



ASIIN Akkreditierungsbericht

Bachelorstudiengänge

Maschinenbau/Energie- und Anlagensysteme

***Maschinenbau/Energie- und Anlagensysteme
(dual)***

Maschinenbau/Entwicklung und Konstruktion

***Maschinenbau/Entwicklung und Konstruktion
(dual)***

Produktionstechnik und –management

Produktionstechnik und –management (dual)

Masterstudiengänge

Berechnung und Simulation im Maschinenbau

Nachhaltige Energiesysteme im Maschinenbau

Produktionstechnik und -management

an der

Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Hamburg

Stand: 28.09.2012

Audit zum Akkreditierungsantrag für

die Bachelorstudiengänge

Maschinenbau/Energie- und Anlagensysteme (normal und dual)

Maschinenbau/Entwicklung und Konstruktion (normal und dual)

Produktionstechnik und –management (normal und dual)

und die Masterstudiengänge

Berechnung und Simulation im Maschinenbau

Nachhaltige Energiesysteme im Maschinenbau

Produktionstechnik und -management

an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

im Rahmen des Akkreditierungsverfahrens der ASIIN

am 10. und 11. 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. Dieter Beschorner	Universität Ulm
Eric Lübke	Studierender, Karlsruher Institut für Technologie
Prof. Dr. Christian Millauer	Hochschule Ostwestfalen-Lippe
Prof. Dr. Frank Obermeier	Technische Universität Bergakademie Freiberg
Prof. Dr. Jürgen Spindler	Hochschule Mittweida
Dr. Uwe Tessmann	Heidelberger Druckmaschinen AG

Für die Geschäftsstelle der ASIIN: Marie-Isabel Zirpel

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	13
B-4	Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung.....	15
B-5	Ressourcen.....	15
B-6	Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen	17
B-7	Dokumentation und Transparenz	18
B-8	Diversity & Chancengleichheit.....	18
C	Bewertung der Gutachter – Siegel der ASIIN und EUR-ACE-Label	19
D	Bewertung der Gutachter - Siegel des Akkreditierungsrates.....	28
E	Nachlieferungen.....	35
F	Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (23.08.2012)	35
G	Bewertung der Gutachter (30.08.2012).....	40
H	Stellungnahme der Fachausschüsse.....	44
H-1	Fachausschuss 01 - Maschinenbau/Verfahrenstechnik (06.09.2012)	44
H-2	Fachausschuss 05 – Physikalische Technologien, Werkstoffe und Verfahren (12.09.2012)	46
H-3	Fachausschuss 06 – Wirtschaftsingenieurwesen (17.09.2012).....	48
I	Beschluss der Akkreditierungskommission (28.09.2012).....	50

A Vorbemerkung

Am 10. und 11. Juli 2012 fand an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg 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. Herr Professor Millauer übernahm das Sprecheramt.

Die Studiengänge wurden bereits am 23.03.2007 von der ASIIN akkreditiert. Die Masterstudiengänge Berechnung und Simulation im Maschinenbau und Nachhaltige Energiesysteme im Maschinenbau wurden dabei unter den Bezeichnungen Berechnung und Simulation mechanischer Systeme und Innovative Energiesysteme akkreditiert.

Die Gutachter führten Gespräche mit folgenden Personengruppen:

Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende.

Darüber hinaus fand eine Besichtigung der räumlichen und sächlichen Ausstattung der Hochschule am Standort Berliner Tor 21 statt.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich sowohl auf den Akkreditierungsantrag der Hochschule in der Fassung vom 15.05.2012 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, 05 – Physikalische Technologien, Werkstoffe und Verfahren 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) Studiengangsform	e) Dauer & Kreditpunkte.	f) Erstmal. Beginn & Aufnahme	g) Aufnahmezahl	h) Gebühren
Maschinenbau/ Energie- und Anlagensysteme B.Sc.	n.a.	n.a.	Vollzeit Dual	7 Semester 9 Semester 210 CP	WS 2006/07 WS/SS	41 pro WS 40 pro SS	298,90 € Semesterbeitrag
Maschinenbau/ Entwicklung und Konstruktion B.Sc.	n.a.	n.a.	Vollzeit Dual	7 Semester 9 Semester 210 CP	WS 2006/07 WS/SS	61 pro Semester	298,90 € Semesterbeitrag
Produktionstechnik und – management B.Sc.	n.a.	n.a.	Vollzeit Dual	7 Semester 9 Semester 210 CP	WS 2006/07 WS/SS	41 pro WS 40 pro SS	298,90 € Semesterbeitrag
Berechnung und Simulation im Maschinenbau M.Sc.	n.a.	konsekutiv	Vollzeit	3 Semester 90 CP	WS 2006/07 WS/SS	10 pro Semester	298,90 € Semesterbeitrag
Nachhaltige Energiesysteme im Maschinenbau M.Sc.	n.a.	konsekutiv	Vollzeit	3 Semester 90 CP	WS 2006/07 WS/SS	10 pro Semester	298,90 € Semesterbeitrag
Produktionstechnik und – management M.Sc.	n.a.	konsekutiv	Vollzeit	3 Semester 90 CP	WS 2006/07 WS/SS	10 pro Semester	298,90 € Semesterbeitrag

B-2 Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung

Ziele der Studiengänge	<p>Gemäß § 3 der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge haben die <u>Bachelor- und Masterstudiengänge</u> folgende Ziele:</p> <p>Der Abschluss als Bachelor bestätigt, dass die Absolventinnen und Absolventen Kenntnisse und Fähigkeiten auf wissenschaftlicher und/oder künstlerischer Grundlage erworben haben, die erforderlich sind, um in dem ihrem Studiengang entsprechenden beruflichen Tätigkeitsfeld die fachlichen Zusammenhänge zu verstehen und fachübergreifend Probleme zu lösen, sowie fachliche Methoden und Erkenntnisse selbständig bewerten zu können. Der Abschluss als Master bestätigt, dass die Absolventinnen und Absolventen in der Lage sind, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse vertieft anzuwenden, selbständig zu erarbeiten und auf wissenschaftlicher und/oder künstlerischer Grundlage weiter zu entwickeln.</p>
-------------------------------	--

<p>Lernergebnisse der Studiengänge</p>	<p>Im Selbstbericht gibt die Hochschule folgende Lernergebnisse an: Der Abschluss der <u>Bachelorstudiengänge</u> ermöglicht den Absolventen einen frühen Einstieg in das Berufsleben eines Maschinenbauingenieurs. Die Studierenden erwerben insbesondere folgende Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sie verfügen über Problemlösungskompetenz mit Anwendungsbezug und Handhabungskompetenz in maschinenbaulichen, anlagenbaulichen bzw. in produktionstechnischen, produktionsmanagement-orientierten Gebieten. • Sie verfügen über umfangreiche ingenieurtechnische, mathematische und naturwissenschaftliche Kenntnisse, die sie zu wissenschaftlich fundierter Arbeit und verantwortlichem Handeln bei der beruflichen Tätigkeit befähigen. • Sie sind in der Lage, neue Ergebnisse der Ingenieur- und Naturwissenschaften unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher, ökologischer und sicherheitstechnischer Erfordernisse in die industrielle und gewerbliche Produktion zu übertragen. • Sie sind in der Lage, Produktion, Anlagen bzw. Prozesse zu planen, zu steuern, zu überwachen, Anlagen und Ausrüstungen zu entwickeln und zu betreiben. • Sie sind befähigt, das erworbene Wissen eigenverantwortlich zu vertiefen. • Sie haben Schlüsselqualifikationen (z. B. Zeitmanagement, Lern- und Arbeitstechniken, Kooperationsbereitschaft, Teamfähigkeit, Führungsqualitäten, Kommunikationsfähigkeit) erworben. <p>Neben den für die normalen Bachelorstudiengänge geltenden Lernergebnissen verfügen die <u>dualen Bachelorstudiengänge</u> über weitere Lernergebnisse: Sie bieten den Studierenden neben der fundierten Hochschulausbildung die Möglichkeit, durch die konkrete Anbindung an Unternehmen eine zusätzliche Facharbeiterausbildung zu erhalten bzw. über das eigentliche Bachelorstudium hinausgehende Praxisanteile in dem Unternehmen zu absolvieren. Die Absolventen der Bachelorstudiengänge in dualer Studienform haben durch die direkte Anbindung an ein Unternehmen im Verlauf der Ausbildung bzw. des Studiums und den damit verbundenen betrieblichen Praxisphasen einen noch höheren Praxisbezug.</p> <p>Absolventen des <u>Bachelorstudiengangs Maschinenbau/Energie- und Anlagensysteme</u> sind in der Lage Energie- und Anlagensysteme und ihre Komponenten zu projektieren, auszulegen, zu berechnen, zu errichten, zu betreiben und zu optimieren.</p> <p>Absolventen des <u>Bachelorstudiengangs Maschinenbau/Entwicklung und Konstruktion</u> erwerben insbesondere die Kompetenz, nach allgemeinen Prinzipien ein Produkt, ein Gerät, eine Maschine möglichst kostengünstig, fertigungs- und montagegerecht zu entwerfen und zu konstruieren. Dabei steht das Verständnis für die Wechselwirkungen zwischen mechanischen, elektrischen und informationstechnischen Bauteilen im Vordergrund.</p> <p>Im <u>Bachelorstudiengang Produktionstechnik und -management</u> wird je nach Studienrichtung die Qualifikation zur Prozess-/Technologiebeherrschung in der Produktionstechnik und zur</p>
---	--

	<p>übergreifenden Geschäftsprozessbeherrschung zur Planung und Optimierung von Produktionssystemen und Geschäftsprozessen im Produktionsmanagement ausgebildet.</p> <p>Die <u>Masterstudiengänge</u> bieten insbesondere eine fachliche Vertiefung. Sie sind stärker anwendungsorientierte Studiengänge und sind wissenschaftlich fundiert und praxisorientiert. Absolventen der Masterstudiengänge vertiefen und erweitern die Befähigungen der vorangegangenen Ausbildung und erwerben darüber hinaus insbesondere folgende Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sie verfügen über vertiefte Kenntnisse und Handhabungskompetenz in den Feldern Berechnung und Simulation, Nachhaltige Energiesysteme bzw. in produktionstechnischen oder produktionsmanagement-orientierten Spezialgebieten. • Sie haben vertiefte Kompetenz in der Anwendung wissenschaftlicher Methoden in der Praxis und sind zur Entwicklung von Lösungskonzepten für die Praxis auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse befähigt. • Sie können ihre theoretisch-analytischen Fähigkeiten auf Anwendungsfälle komplexer Art übertragen. • Sie beherrschen abstraktes, analytisches, über den Einzelfall hinausgehendes und vernetztes Denken und haben die Fähigkeit, sich schnell, methodisch und systematisch in Neues, Unbekanntes einzuarbeiten. • Ihre Schlüsselqualifikationen wurden mit der besonderen Betonung von Führungskompetenz nicht nur auf fachlichem Gebiet vertieft und ihre Selbständigkeit, Kreativität, Offenheit und Pluralität, Kommunikationsfähigkeit und ihre Fähigkeit zum interdisziplinären Arbeiten wurden gefördert. <p>Im fachspezifischen Teil des <u>Masterstudiengangs Berechnung und Simulation im Maschinenbau</u> werden insbesondere Kompetenzen bezüglich komplexer Berechnungsmethoden mechanischer Systeme und interdisziplinäre Themen wie Akustik, Sensorik und Tribologie vertieft.</p> <p>Im <u>Masterstudiengang Nachhaltige Energiesysteme im Maschinenbau</u> erlangen Studierende neben vertieften Fachkenntnissen Forschungskompetenz im Bereich von Energiesystemen, einen erweiterten Blick auf die komplexen Zusammenhänge in den Bereichen Energiebereitstellung und effizienter Energienutzung und den Ausbau ihrer Führungskompetenz.</p> <p>Im <u>Masterstudiengang Produktionstechnik und -management</u> erweitern die Studierenden die technischen und betriebswirtschaftlichen Fähigkeiten. Dabei wird die fachliche Breite z.B. in Feinbearbeitung, Kunststoffverarbeitung, Umformung genauso ergänzt wie in den Managementfächern, International Supply Chain Management, Innovationsmanagement oder den Fächern der Unternehmens-/ Prozessoptimierung, Operationsmanagement, Unternehmensführung und Global Customer Processes.</p>
<p>Lernergebnisse der Module/ Modulziele</p>	<p>Die Ziele der einzelnen Module sind einem Modulhandbuch zu entnehmen.</p> <p>Modulbeschreibungen stehen allen an dem Studiengang Interessierten, insbesondere Studierenden und Lehrenden, auf der</p>

	Homepage der Hochschule zur Verfügung.
Arbeitsmarkt- perspektiven und Praxisbezug	<p>Die Hochschule sieht insbesondere folgende beruflichen Perspektiven für die Absolventen:</p> <p><u>Bachelorstudiengang Maschinenbau/Energie- und Anlagensysteme:</u> Projektierung, Bau und Betrieb von Anlagen (z.B. in der Chemie oder Energieerzeugung), Heizungs- und Klimatechnik, Entwicklung von Motoren und Turbinen.</p> <p><u>Bachelorstudiengang Maschinenbau/Entwicklung und Konstruktion:</u> Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktionsabteilungen und Fertigungsprozess für Geräte, Maschinen, Apparate. Arbeitsfelder z.B. im industriellen Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie, Automobil-, Flugzeug-, Schiffbau, öffentlicher Dienst, wissenschaftliche Institutionen.</p> <p><u>Bachelorstudiengang Produktionstechnik und –management:</u> Arbeitsvorbereitung, Maschinenplanung und –konstruktion, Montage, technische Prozessgestaltung, Fabrikplanung, Qualitätsmanagement, Logistik, Service, Produkt- und Projektmanagement in Entwicklungs- und Serienphase, Betriebsorganisation, Management von Produktions- und Geschäftsprozessen, Produktionsplanung und –steuerung, technischer Einkauf, Vertrieb.</p> <p><u>Masterstudiengang Berechnung und Simulation im Maschinenbau:</u> Anstellung als Projektleiter und Führungskräfte insbesondere für den CAE-Markt.</p> <p><u>Masterstudiengang Nachhaltige Energiesysteme im Maschinenbau:</u> Mitwirkung bei Forschung, Entwicklung sowie Systemintegration und Einsatz innovativer Technologien zur Energieerzeugung oder Erhöhung der Energieeffizienz. Arbeitsfelder z.B. bei Automobilindustrie oder Windenergiebranche.</p> <p><u>Masterstudiengang Produktionstechnik und –management:</u> industrielle Management-, Forschungs-, Fach- und Projektaufgaben. Leitungsfunktionen im Industrie- und im Dienstleistungsbereich.</p> <p>Der Praxisbezug des Studiums soll durch folgende Maßnahmen erreicht werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 14-wöchiges Hauptpraktikum im siebten bzw. neunten Semester der Bachelorstudiengänge • Einführungslabor und weitere Laborübungen • Lernprojekt im zweiten Semester der Bachelorstudiengänge • Bachelorarbeit mit Aufgabenstellungen aus der Industrie • <u>Zusätzliche Praxisphasen bei den dualen Bachelorstudiengängen</u> • Professoren mit Praxiserfahrung • Lehrbeauftragte aus der Industrie <p>Auch in den <u>Masterstudiengängen</u> ist der Praxisbezug vorhanden, Lehrveranstaltungen werden von Lehrbeauftragten aus der Industrie übernommen und die Professoren haben ausgeprägte Praxiserfahrungen.</p>
Zugangs- und Zulassungsvoraus- setzungen	<p>Zugangsvoraussetzung für die <u>Bachelorstudiengänge</u> ist die Fachhochschulreife, Allgemeine Hochschulreife oder fachgebundene Hochschulreife. Für Bewerber ohne Hochschulreife (Hochschulzugang für Berufstätige) ist eine Eingangsprüfung notwendig.</p> <p>§ 2 der Ordnung für die Vergabe von Studienplätzen im Rahmen eines</p>

Auswahlverfahrens für die Bachelorstudiengänge Maschinenbau/Energie- und Anlagensysteme, Maschinenbau/Entwicklung und Konstruktion und Produktionstechnik und -management sieht vor:

(1) Im Rahmen der Hauptquote verbleiben nach Abzug von 10 vom Hundert der Studienplätze, die über die Wartezeitquote nach §§ 4 Nr. 2 HZG verteilt werden, 90 vom Hundert der Studienplätze zur Vergabe nach Eignung und Leistung im Rahmen der Auswahlquote nach §§ 4 Nr. 1, 5 Absatz 1 HZG. Die für die Auswahlquote geltenden Auswahlkriterien nach § 5 Absatz 2 HZG sind in Absatz 2 geregelt.

(2) Die Studienplätze im Rahmen der Auswahlquote werden nach einer Rangliste verteilt. Die Rangliste wird gebildet durch die Vergabe von Punkten nach Maßgabe der nachfolgenden Regelungen:

a) Note im Fach Mathematik der Hochschulzugangsberechtigung in Punkten (von 3 bis 15) multipliziert mit dem Gewichtungsfaktor 2 (maximal 30 Punkte), für den Leistungskurs Mathematik zusätzlich 10 Punkte.

b) Die bestbewertete Note in den Fächern Physik oder Chemie oder Technik der Hochschulzugangsberechtigung in Punkten (von 3 bis 15) multipliziert mit dem Gewichtungsfaktor 2 (maximal 30 Punkte), für den Leistungskurs in den Fächern Physik, Chemie oder Technik zusätzlich 10 Punkte.

c) Note im Fach Englisch der Hochschulzugangsberechtigung in Punkten (von 3 bis 15) multipliziert mit dem Gewichtungsfaktor 1 (maximal 15 Punkte).

d) Note im Fach Deutsch der Hochschulzugangsberechtigung in Punkten (von 3 bis 15) mit dem Gewichtungsfaktor 1 (maximal 15 Punkte).

e) Eine erfolgreich abgeschlossene technische und fachspezifische Berufsausbildung nach einer von der Fakultät erstellten Liste einschlägiger Berufe (25 Punkte).

f) Ein Vorpraktikum von mindestens 13 Wochen im einschlägigen Berufsfeld (5 Punkte), sofern eine fachspezifische Berufsausbildung nach Buchstabe e) nicht vorliegt.

g) Teilnahme an einem von der Fakultät angebotenen Selbsttests über die Ausrichtung und Ziele des Studiengangs (10 Punkte).

Auf der Grundlage der so ermittelten Gesamtpunktzahl wird eine Rangliste erstellt. [...]

Die Prüfungs- und Studienordnung für die dualen Bachelorstudiengänge sieht folgende Regelung vor:

§ 4 (1) Die betrieblichen Praxisphasen finden nur in Unternehmen statt, die sich durch eine verbindliche Vereinbarung mit der Hochschule zur Erfüllung der in dieser Ordnung und der in den „Richtlinien zu den betrieblichen Praxisphasen“ (§ 3 Absatz 5) festgelegten Ziele und Inhalte des dualen Studiengangs verpflichten.

(2) Es dürfen nur Studierende in den dualen Studiengängen studieren, die einen von der Hochschule anerkannten Studien- und Praktikantenvertrag mit einem Betrieb abgeschlossen haben, in dem beide Seiten sich verpflichten, den ihnen obliegenden Beitrag zur Verwirklichung der Ziele und der Inhalte des dualen Studiengangs zu erbringen. Die in Absatz 1 Satz 1 geregelten Verpflichtungen sind in

den Vertrag aufzunehmen. Scheidet die oder der Studierende aus dem Vertrag vorzeitig aus, wird sie oder er auf ihren oder seinen Antrag hin für den entsprechenden nicht dualen Studiengang immatrikuliert.

§§ 2 und 3 der Zugangs- und Auswahlordnung der Masterstudiengänge Berechnung und Simulation im Maschinenbau, Nachhaltige Energiesysteme im Maschinenbau und Produktionstechnik und -management legt folgende Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen fest:

§ 2 (1) Die Zugangsvoraussetzungen für die konsekutiven Masterstudiengänge "Berechnung und Simulation im Maschinenbau", "Nachhaltige Energiesysteme im Maschinenbau" und "Produktionstechnik und -management" lauten wie folgt:

ein Bachelorabschluss in einem Studiengang des Maschinenbaus bzw. Produktionstechnik und – management oder in einem dem Maschinenbau oder der Produktionstechnik und – management verwandten Studiengang mit 210 Leistungspunkten und entweder einer Gesamtnote von mindestens der Note "gut" bzw. einer relativen Noten A bzw. B oder einer Bachelorthesis mit mindestens der Note 2,0, oder ein Diplomschluss in einem Studiengang des Maschinenbaus bzw. Produktionstechnik und – management oder in einem dem Maschinenbau oder der Produktionstechnik und – management verwandten Studiengang mit einer Gesamtnote von mindestens der Note "gut" oder einer Diplomarbeit mit mindestens der Note 2,0.

(2) Bewerberinnen und Bewerber, die über einen Bachelorabschluss mit nur 180 Leistungspunkten verfügen, müssen die fehlenden 30 Leistungspunkte bis spätestens zur Anmeldung der Masterarbeit erbracht haben. Die den fehlenden Leistungspunkten zugeordneten, noch zu erbringenden Lehrveranstaltungen und Prüfungen und die vorgenannte Frist werden als Auflage gegenüber den Bewerberinnen und Bewerbern vom Prüfungsausschuss festgelegt und sind Teil des Zulassungsbescheids.

(3) Die Zulassung zum Masterstudiengang kann auch beantragt werden, wenn der erste berufsqualifizierende Abschluss, wegen Fehlens einzelner Prüfungsleistungen noch nicht vorliegt und auf Grund des bisherigen Studienverlaufs insbesondere der bisherigen Prüfungsleistungen zu erwarten ist, dass der Abschluss bis zum Ende des 1ten Semesters des Masterstudiums erlangt wird. Die Zulassung erfolgt unter der Bedingung, dass der Nachweis bis zum 31ten August im Sommersemester bzw. 28ter Februar eines Jahres im Wintersemester erbracht wird.

§ 3 (1) Für alle zugangsberechtigten Bewerberinnen und Bewerber wird ein Auswahlverfahren durchgeführt, in welchem der Grad der Eignung und Motivation festzustellen ist. Zur Regelung eines Nachteilsausgleichs für behinderte Studienbewerber und –bewerberinnen wird auf die „Nachteilsausgleichsordnung der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg“ in der jeweils geltenden Fassung verwiesen.

(2) Der Auswahlausschuss stellt eine Rangfolge der Bewerberinnen oder Bewerber nach dem Grad ihrer Eignung und Motivation wie folgt auf.

1. Gesamtnote des Bachelorzeugnisses (5-15 Punkte (5 entspricht 4,0 und 15 der 0,7)),

	<p>2. Bachelorabschluss mit 210 Leistungspunkten oder Diplomstudienabschluss mit acht Semestern (5 Punkte),</p> <p>3. Die Module aus dem Bachelorstudium, auf die aus fachlich inhaltlicher Sicht im Masterstudium aufgebaut werden kann oder durch Zeugnisse nachgewiesene vergleichbare Berufserfahrung (bis zu 5 Punkte)</p> <p>(3) Entsprechend der Verteilung der Punkte wird eine Rangliste gebildet. Die Studienplätze werden nach dem Rang der Bewerberin und des Bewerbers mit den jeweils höchsten Punktzahlen vergeben. Bei gleichem Rang entscheidet das Los.</p> <p>Nachteilsausgleichsregelungen sind in allen die Zulassung betreffenden Ordnungen verankert.</p> <p>Die Anerkennungsregelungen für extern erbrachte Leistungen sind in § 24 Abs. 1 und 4 der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung verankert:</p> <p>(1) Erfolgreich erbrachte Studienzeiten, sowie bestandene Studien- und Prüfungsleistungen werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Die Gleichwertigkeit ist gegeben, wenn die erreichten Kompetenzen der anzurechnenden Studienzeiten, Studien- oder Prüfungsleistungen den zu vermittelnden Kompetenzen der Studienzeiten, Studien- oder Prüfungsleistungen, die durch die Anrechnung ersetzt werden sollen, im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Eine Anerkennung mit Auflagen ist zulässig.</p> <p>(4) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 - 3 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen erfolgt von Amts wegen. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.</p>
<p>Curriculum</p>	<p>Das Curriculum der <u>Bachelorstudiengänge</u> beinhaltet folgende gemeinsame Module:</p> <p>Mathematik 1 und 2, Technische Mechanik 1-3, Industriebetriebslehre und Kostenrechnung, Experimentalphysik, Maschinzeichnen und CAD, Werkstoffkunde mit Chemie, Praxisprojekt-Einführungslabor, Konstruktion A und B, Praxisprojekt – Lernprojekt, Fertigungstechnik, Angewandte Informatik, Elektrotechnik/Elektrische Antriebstechnik, Technische Thermodynamik, Strömungslehre 1, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Bachelorprojekt, Integrationsfach, Hauptpraktikum und Bachelorarbeit mit Kolloquium.</p> <p>Der <u>Bachelorstudiengang Maschinenbau/Energie- und Anlagensysteme (normal und dual)</u> umfasst darüber hinaus folgende Pflichtmodule: Technische Thermodynamik 2, Strömungslehre 2 und CFD (Computational Fluid Dynamics), Wärme- und Stoffübertragung, FEM/Numerische Verfahren, Studienarbeit und verschiedene Wahlpflichtmodule.</p>

Der Bachelorstudiengang Maschinenbau/Entwicklung und Konstruktion (normal und dual) beinhaltet über die gemeinsamen Module hinaus folgende Module: Konstruktion C, Konstruktion C (konstruktive Arbeit), Technische Mechanik mit Computer, Methodische Produktentwicklung, Finite Elemente, Schwingungslehre und verschiedene Wahlpflichtmodule.

Im Bachelorstudiengang Produktionstechnik und –management (normal und dual) sind neben den gemeinsamen Modulen folgende Module zu absolvieren: Unternehmensplanspiel mit Investitionsrechnung, Produktionsmittel/-logistik, Produktionsplanung/-steuerung, Methodische Produktentwicklung, Werkzeugmaschinen, Studienarbeit und verschiedene Wahlpflichtmodule je nach Studienrichtung Produktionsmanagement und Produktionstechnik.

Die Masterstudiengänge umfassen einen gemeinsamen Katalog an Wahlpflichtmodulen:

Unternehmensführung, Technologiemanagement, Projektmanagement und Kommunikation, Verfahrens- und Produktentwicklung, Systemdynamik und Simulation, Systemtechnik, Materialtechnologie, Qualität und Zuverlässigkeit, Control Systems and Sensor Systems, Statistische Versuchsplanung und –auswertung.

Der Masterstudiengang Berechnung und Simulation im Maschinenbau umfasst darüber hinaus die Module Mathematik und Numerik, Masterprojekt, Masterarbeit mit Kolloquium sowie mehrere fachspezifische Wahlpflichtmodule: Nichtlineare Optimierung, CFD (Computational Fluid Dynamics), Multiphysik, Nichtlineare FEM, FEM für Dynamik, Modellierung mit FEM, Mehrkörpersysteme (MKS), Ermüdungsfestigkeit, Stabilität und Kontakt, Computational Acoustics (engl.), Tribologie/Tribodesign, Verifizierungsmethoden in der Produktentwicklung.

Der Masterstudiengang Nachhaltige Energiesysteme im Maschinenbau beinhaltet noch folgende Module: Mathematische Verfahren, Masterprojekt, Masterarbeit mit Kolloquium und folgende Wahlpflichtmodule: Umweltmanagement, -wirtschaft und virtuelle Kraftwerke, Energieeffiziente Antriebssysteme, Energieeffiziente Gebäude, Wärme-Kraft-Kopplung und ORC-Prozesse, Electrochemical Energyconversion/Fuel cell systems (engl.), Elektrotechnik in nachhaltigen Energiesystemen, Konzeption und Betrieb von Windenergieanlagen, Berechnung und Konstruktion von Wind- und Wellenenergieanlagen, Energieeffiziente Anlagensysteme, Gasturbinen, Ausgewählte Themen der nachhaltigen Energiebereitstellung und Nutzung.

Der Masterstudiengang Produktionstechnik und –management umfasst neben den gemeinsamen Wahlpflichtmodulen und den Modulen Mathematische Methoden in Produktionstechnik und –management, Masterprojekt und Masterarbeit mit Kolloquium folgende Wahlpflichtmodule: Global Customer Processes (engl.), Innovation Management, Operationsmanagement, Ausgewählte Themen aus dem Produkt- & Produktionsmanagement, International Supply Chain Management (engl.), International Controlling for Medium Sized Enterprises (engl.), Messtechnik in der Produktion, Feinbearbeitungsverfahren, Kunststoffverarbeitende Verfahren, Umformtechnische Fertigungsprozesse, Verfahren und Anlagen der

Getriebeproduktion, Intellectual Property Management, Simulation komplexer Produktion.
--

B-3 Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung

Struktur und Modularisierung	<p>Die <u>dualen Bachelorstudiengänge</u> werden in einer ausbildungs- und einer praxisintegrierenden Variante angeboten. In der praxisintegrierenden Variante absolvieren die Studierenden parallel zum normalen Studium zusätzlich verstärkte Praxisphasen in einem Unternehmen, die allerdings nicht zu einem zusätzlichen Abschluss führen. Neben der Vorpraxis werden auch Bestandteile des Studiums wie Hauptpraktikum, Projekt- und Bachelorarbeit im Unternehmen durchgeführt. Die ausbildungsintegrierende Variante bezieht eine verkürzte Facharbeiterausbildung in das Studium mit ein. Dem Studium ist eine erste Ausbildungsphase im Betrieb von ca. 30 Wochen vorgeschaltet. Zusätzlich wird die vorlesungsfreie Zeit für die Ausbildung im Betrieb genutzt. Die Facharbeiterprüfung vor der für das Unternehmen zuständigen Kammer erfolgt in der Regel im sechsten Semester. Diese Variante ermöglicht somit zwei Abschlüsse (Facharbeiterbrief und Bachelorabschluss). Die Studienzeit beträgt regelhaft neun Semester. Der Urlaub wird in der vorlesungsfreien Zeit genommen, fällt also in die Zeit der betrieblichen Ausbildung bzw. betrieblichen Praxis. Die Studiengänge in dualer Studienform sind inhaltlich identisch mit den entsprechenden nicht-dualen Bachelorstudiengängen.</p> <p>Die Module der <u>Bachelor-</u> und <u>Masterstudiengänge</u> umfassen in der Regel zwischen 5 und 30 (Masterarbeit) CP. Folgende Module sind kleiner als 5 CP: Praxisprojekt (3 CP), Strömungslehre (3 CP), Integrationsfach (4 CP), Technische Mechanik 1 (4 CP). Die Hochschule begründet die kleinen Modulgrößen wie folgt:</p> <p>Praxisprojekt: Hier hat sich der starke durch selbstgesteuertes Lernen geprägte Umfang bewährt, da es nur den Anspruch eines ersten Kennenlernens mit den Laboren (Einführungslabor) und beim Lernprojekt die Arbeit im Team an einer kleineren produktorientierten Aufgabe darstellt.</p> <p>Strömungslehre: Eine Vergrößerung auf 5 CP ist nicht sinnvoll, da es sich um ein gemeinsames Modul aller drei Studiengänge handelt und eine Themenausweitung deshalb nicht sinnvoll gewesen wäre. Wir haben ferner bewusst keine Verschmelzung mit dem Modul Thermodynamik gewählt, das auch um 1 CP erweitert wurde. Durch die Trennung wollen wir die Unabhängigkeit einerseits von Thermodynamik und andererseits von der Technischen Mechanik sicherstellen, auf denen die Strömungslehre aufbaut.</p> <p>Integrationsfach: Für dieses Modul wird eine Vielzahl von kleineren 2-CP- und einigen 4-CP-Modulen zur Wahl angeboten. Durch die kleineren Module wird für die Studierenden die spezifisch angepasste Wahlmöglichkeit verbessert werden. Ein 5 CP wäre hier schwer teilbar gewesen und hätte nicht zum Angebot gepasst.</p> <p>Technische Mechanik 1: Im ersten Semester werden 4 CP für Technische Mechanik 1 (Statik) beibehalten. Bei Technischer Mechanik handelt es sich um eine über drei Semester detailliert abgestimmte Ausbildung. Die Ausbildungen im zweiten Semester zum Thema Festigkeitslehre (5 CP) und zum Thema Dynamik im dritten Semester (5 CP) bauen dabei auf das Thema Statik aus dem ersten Semester auf. Eine Erweiterung des Umfangs der Statik ist aber nicht erforderlich. Eine Zusammenlegung mit TM 2 oder</p>
-------------------------------------	--

	<p>TM 3 würde zu einem viel zu großen Modul führen.</p> <p>Nach Auskunft der Hochschule gehen 12,5 Prozent der Bachelorstudierenden ins Ausland. Die Studierenden können dabei über das Erasmusprogramm gefördert werden. Sowohl der Auslandsbeauftragte des Departments als auch das International Office bieten Informationen über Auslandsstudium, Auslandspraktika und Fördermöglichkeiten.</p>
Arbeitslast & Kreditpunkte für Leistungen	<p>1 CP wird gemäß Bericht der Hochschule mit 30 h bewertet.</p> <p>Pro Semester werden zwischen 27 und 33 CP vergeben.</p> <p>Das vierzehnwöchige Hauptpraktikum in den <u>Bachelorstudiengängen</u> ist in der Prüfungs- und Studienordnung geregelt. Es ist in das siebte Semester (bzw. neunte Semester beim <u>dualen Bachelorstudiengang</u>) integriert und wird von einem Professor der Hochschule betreut. Für die Kreditierung des Praktikums ist es erforderlich, dass die Studierenden einen Praktikumsbericht über das gesamte Praktikum einreichen. Zudem halten sie einen Vortrag über ihr abgeschlossenes Praktikum vor den Studierenden des 4. bzw. 5. Semesters. Für die betrieblichen Praxisphasen in den <u>dualen Bachelorstudiengängen</u> existieren spezielle Richtlinien: Die Unternehmen verpflichten sich, die betrieblichen Praxisphasen durch Fachleute im Rahmen des Ausbildungsplans zu betreuen. Geeignete Aufgabenstellungen werden vom Unternehmen in Abstimmung mit der Hochschule gemäß des Qualifikationsgrades der Studierenden gewählt.</p>
Didaktik	<p>Folgende didaktische Mittel sind laut Bericht der Hochschule im Einsatz: Seminaristischer Unterricht, Übung, Laborpraktikum, Projekt und Konstruktions- und Planungsarbeit. Die Hochschule nutzt die Moodle-Plattform „emil“.</p> <p>Die Studierenden haben nachfolgende Wahlmöglichkeiten:</p> <p>Im <u>Bachelorstudiengang Maschinenbau/Energie- und Anlagentechnik</u> können die Studierenden zwischen den Schwerpunkten Anlagensysteme, Energieanlagen und Windenergieanlagen wählen. Im <u>Bachelorstudiengang Produktionstechnik und –management</u> können die Studierenden zwischen den Studienrichtungen Produktionstechnik und Produktionsmanagement wählen. Sowohl bei den <u>Bachelor-</u> als auch bei den <u>Masterstudiengängen</u> steht ein großer Katalog an Wahlpflichtmodulen zur Verfügung. Zusätzlich können bis zu zwei Module durch Module der gesamten Hochschule ersetzt werden. In den Masterstudiengängen muss ein zusätzliches Modul aus dem Masterangebot der Hochschule gewählt werden.</p>
Unterstützung & Beratung	<p>Folgende Beratungsangebote hält die Hochschule nach eigenen Angaben vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studierendenzentrum mit International Office, Studierendensekretariat, Zentraler Studienberatung (bietet auch Beratung für Studieninteressierte und für Studierende mit Behinderung an) und Studiengebührenbüro • Virtuelles Studierendenzentrum der HAW • Beratung zu den dualen Studiengängen • Online-Selbsttest HAW Navigator • Vorkurse in Mathematik und Konstruktion • Online-Lernmodule zu einzelnen Themengebieten • Einführungswoche Orientierungseinheit • Erstsemestertutorien • Einführung für internationale Studierende • weBuddy-Programm für internationale Studierende • Projekt Studium International für Muttersprachler, Bildungsinländer und

	Bildungsausländer <ul style="list-style-type: none"> • CareerService • GründungsService der HAW Hamburg • Netzwerk der Alumni der HAW Hamburg
--	--

B-4 Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung

Prüfungsformen	<p>Nach den Unterlagen und Gesprächen sind folgende Prüfungsformen vorgesehen:</p> <p>Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Kolloquium, Konstruktionsarbeit, Laborabschluss, Projekt und Referat.</p> <p>Die Bachelorarbeit umfasst einschließlich Kolloquium 12 CP, die Masterarbeit umfasst einschließlich Kolloquium 30 CP.</p> <p>Die Module werden in der Regel mit einer Prüfungsleistung abgeschlossen. Teilweise sind zusätzlich Studienleistungen, die nur mit bestanden/nicht bestanden bewertet werden, vorgesehen. Teilweise werden Module nur mit Studienleistungen abgeschlossen.</p> <p>Die Prüfungsleistungen werden im Modulhandbuch beschrieben. Ist die Prüfungsform nicht festgelegt, wird sie spätestens zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.</p>
Prüfungsorganisation	<p>Spätestens drei Wochen vor Beginn der Prüfungsphase melden sich die Studierenden für die Prüfungen an. Bis spätestens zwei Tage vor der Prüfung können sich die Studierenden von der Prüfung wieder abmelden. Die Prüfungsphase ist auf die letzten beiden Vorlesungswochen terminiert.</p> <p>Prüfungen können zweimal wiederholt werden. Eine nicht bestandene Bachelor- und Masterarbeit, die innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt wird, gilt als nicht unternommen. Wurde sie innerhalb der Regelstudienzeit bestanden, darf sie zum Zwecke der Notenverbesserung einmal wiederholt werden.</p> <p>Ein Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung ist in den Studien- und Prüfungsordnungen verankert.</p>

B-5 Ressourcen

Beteiligtes Personal	<p>Nach Angaben der Hochschule, sind im Department Maschinenbau und Produktion 51 Professoren, 35 wissenschaftliche Mitarbeiter, 40 Lehrbeauftragte und 7 technische Mitarbeiter im Einsatz.</p> <p>Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten widmen sich den ökologisch wie ökonomisch aktuellen Themen der Energieeffizienz, Mobilität und allgemeiner Ressourcenschonung. Es besteht eine enge Zusammenarbeit mit der Luftfahrtindustrie.</p> <p>Forschungsschwerpunkte im Department Maschinenbau und Produktion sind zur Zeit beim Institut für Werkstoffkunde und Schweißtechnik, bei Brennstoffzellen und rationeller Energieverwendung, beim Heinrich Blasius Institut für Optische Sensorik, bei der Dynamik und Interaktion von Strömungen und Strukturen, bei der virtuellen Produktentwicklung mechatronischer Systeme und bei der ganzheitlichen Gestaltung industrieller Geschäftsprozesse. Durch die Projektarbeiten im Bachelor- und im Masterprojekt werden die Studierenden an der Forschung der Lehrenden beteiligt. Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen werden in der Regel in Kooperation mit den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen der Industrieunternehmen in Form von Studien-, Bachelor- und Masterarbeiten</p>
-----------------------------	---

	erbracht.
Personalentwicklung	<p>Als Maßnahmen zur fachlichen und didaktischen Weiterentwicklung der Lehrenden gibt die Hochschule an:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hochschuldidaktische Basisworkshops • Hochschuldidaktische Beratung der Lehrenden durch die Arbeitsstelle Studium und Didaktik • HAW-Coaching-Projekt „Lehren lernen“ (Einzelcoaching für Neuberufene und Teamcoaching für erfahrene Lehrende) • Aktuelles Aufbauprogramm • Verpflichtender Besuch von mindestens drei Workshops zur methodisch-didaktischen Weiterbildung für neu an die Hochschule berufene Professoren • Vortragsveranstaltungen zu aktuellen Forschungsvorhaben • Inhouse-Tagungen • VDI-Veranstaltungen
Institutionelles Umfeld, Finanz- und Sachausstattung	<p>Die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg ist in vier Fakultäten gegliedert. Die Fakultät für Technik und Informatik mit dem Department Maschinenbau und Produktion ist davon die größte. Die Professoren und Mitarbeiter des Departments sind neun Instituten zugeordnet und zusätzlich in Fachgruppen organisiert.</p> <p>Die HAW Hamburg erhält von der Freien und Hansestadt Hamburg auf der Grundlage des von der Bürgerschaft beschlossenen Wirtschaftsplans ein Grundbudget nach den Grundsätzen einer leistungsbezogenen Mittelvergabe. Dieses verteilt sich zu 85 % auf das Grundleistungsbudget, zu 13 % auf das Anreiz- und zu 2 % auf das Innovationsbudget. Bemessungsgröße für das Grundleistungsbudget ist die mit der Behörde für Wissenschaft und Forschung (BWF) vereinbarte Zahl von Absolventen. Das Anreizbudget wird nach gesondert gewichteten Kriterien von der BWF nachträglich im Folgejahr zugewiesen. Die Personalmittel werden von der Hochschule zentral bewirtschaftet. Die Sachmittel werden an der HAW Hamburg nach den Grundsätzen der Mittelverteilung vergeben, die zwischen dem Präsidium und dem Hochschulsenat vereinbart werden. Daraus ergibt sich ein Schlüssel, der auf der Basis der Absolventenzahlen zur Zuführung von Mitteln an die Fakultät führt. Das Dekanat der Fakultät entscheidet eigenständig über die Verteilung der Mittel innerhalb der Fakultät auf die Departments.</p> <p>Die Planung der Bachelor- und Masterstudiengänge erfolgt im gemeinsamen Studienreformausschuss in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss. Studierendenvertreter nehmen an den Sitzungen des Studienreformausschusses teil.</p> <p>Das Department Maschinenbau und Produktion verfügt über eine Aula, 23 Hörsäle, drei Aufenthaltsräume für Studierende, zwei Besprechungsräume, 59 Räume für wissenschaftliche und nichtwissenschaftliche Mitarbeiter und 38 Räume für Professoren. Laborversuche für Lehre und Forschung können in neun Instituten durchgeführt werden.</p> <p>Die Fachbibliothek Technik Wirtschaft Information hat Öffnungszeiten von 9.00 bis 18.00 Uhr und samstags von 10.00 bis 15.00 Uhr.</p> <p>Das Department arbeitet hochschulintern eng mit den Departments Fahrzeugtechnik und Flugzeugbau, Informations- und Elektrotechnik sowie Informatik zusammen. Kooperationsverträge zu Hochschulen im Ausland unterhält das Department nach Bulgarien, China, Frankreich,</p>

	<p>Großbritannien, Irland, Italien, Portugal, Schweiz, Spanien, Türkei und in die USA. Das Department arbeitet zudem mit berufsspezifischen Verbänden zusammen (u.a. VDMA).</p> <p>Kooperationsvereinbarungen für das <u>duale Studium</u> bestehen zu 99 Unternehmen.</p>
--	--

B-6 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen

<p>Qualitätssicherung & Weiterentwicklung</p>	<p>An der Hochschule existiert die Betriebseinheit „EQA – Evaluation, Qualitätsmanagement, Akkreditierung“. EQA unterstützt die Departments insbesondere mit der Durchführung von studentischen Lehrveranstaltungsevaluationen, Absolventenstudien, Workloaderhebungen u.a. für eine Maßnahmenplanung zur Verbesserung der Qualität von Studium und Lehre. Auch werden u.a. Abnehmerbefragungen und Potentialanalysen durchgeführt. In der „Evaluationsordnung der HAW Hamburg“ sind die Verfahren des Qualitätsmanagementsystems verankert.</p> <p>Alle Lehrveranstaltungen werden regelmäßig von Studierenden evaluiert. Alle Veranstaltungen werden in zwei aufeinanderfolgenden Semestern evaluiert und in den zwei darauf folgenden Semestern nicht evaluiert. Damit werden auch jene Veranstaltungen erreicht, die nur einmal jährlich stattfinden. Zentrale Instrumente der Lehrveranstaltungsevaluation sind Fragebögen für Vorlesungen, Praxisveranstaltungen, Seminare und Projekte. Die Fragebogengestaltung und -auswertung erfolgt mithilfe der speziellen Software EvaSys. Die Ergebnisse der einzelnen Erhebungen werden den jeweiligen Lehrenden unmittelbar in aufbereiteter Form zugesandt. Diese Ergebnisberichte beinhalten Indikatoren wie Mittelwerte, Standardabweichungen, Profilverläufe und andere grafische Aufbereitungen. Die Leitung des Departments erhält die Möglichkeit, die Ergebnisse einzusehen. Dabei können sowohl bestimmte Indikatoren über alle Veranstaltungen hinweg dargestellt werden, wie auch die Ergebnisse der einzelnen Veranstaltung. Die akkumulierten Ergebnisse über alle Veranstaltungen einer Art (Vorlesung, Seminar usw.) werden am Ende des Semesters den Departmentleitungen zur Veröffentlichung bereitgestellt.</p> <p>Zusätzlich werden systematisch Studiengangsanalysen durchgeführt. Bachelorstudierende aus dem zweiten und vierten Semester sowie Masterstudierende aus dem zweiten Semester bewerten die Studiengangsorganisation und die Studieninhalte. Auch Studienabbrecher und Absolventen werden befragt. Aus den Ergebnissen der Erhebungen werden spezifische Departmentreports erstellt, die im Department diskutiert werden und Grundlage für eine Maßnahmenplanung zur Verbesserung des Studienerfolgs sind.</p> <p>In „QM-Gesprächen“ wird über die aus Studiengangsanalysen abgeleiteten Maßnahmen diskutiert. Der Teilnehmerkreis besteht aus Vertretern des jeweiligen Departments, der Fakultät Technik und Informatik, dem Präsidium sowie Studierendenvertretern der betreffenden Studiengänge. Departments- und Fakultätsleitung berichten – unter Einbeziehung der Studierenden des Departments – dem Präsidium, welche Maßnahmen zur Optimierung der Studienorganisation- und Studienbedingungen eingeleitet wurden. Für diese Maßnahmenplanung bekommen die Departments zwei bis drei Semester nach Eingang des Departmentreports Zeit.</p> <p>Die Empfehlungen aus der Erstakkreditierung wurden nach Auskunft der Hochschule weitestgehend umgesetzt, insbesondere die Erweiterung der</p>
--	--

	<p>Wahlmöglichkeiten in den <u>Bachelor-</u> und <u>Masterstudiengängen</u>. Folgende weitere Änderungen wurden seit der Erstakkreditierung durchgeführt: Die Module wurden vergrößert, was zu einer Reduktion der Prüfungsleistung führte. Das dritte Semester wurde zur Verringerung der Arbeitsbelastung neu strukturiert. Nicht mehr der Bachelor und Master of Engineering, sondern der Bachelor und Master of Science soll verliehen werden.</p>
Instrumente, Methoden & Daten	<p>Befragt werden Studienabbrecher, Bachelorstudierende des zweiten und des vierten Semesters, Masterstudierende im zweiten Semester, Bachelorabsolventen bis zu einem Jahr nach dem Abschluss (Abschlussbefragung), zwei Jahre nach dem Abschluss (Absolventenbefragung) und mindestens vier Jahre nach dem Abschluss (Absolventenverbleibsanalyse).</p> <p>Von der Hochschule werden folgende Daten zur Verfügung gestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fragebögen zu den Evaluationsverfahren • Anzahl der Bewerber, Studienanfänger und Studierenden in den Studiengängen • Ergebnisse der Befragung der Bachelor- und Masterstudierenden des zweiten Semesters • Ergebnisse der Absolventenbefragung • Anzahl der Outgoing und der Incoming-Studierenden • Anteil der Studierenden in der Regelstudienzeit • Studienerfolgsmessung für die Bachelorstudiengänge • Studienerfolgsmessung für die dualen Bachelorstudiengänge • Absolventen- und Schwundquoten

B-7 Dokumentation und Transparenz

Relevante Ordnungen	<p>Für die Bewertung lagen folgende Ordnungen vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfungs- und Studienordnung für die Bachelor-Studiengänge (nicht in Kraft gesetzt) • Prüfungs- und Studienordnung für die Master-Studiengänge (nicht in Kraft gesetzt) • Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge (in-Kraft-gesetzt) • Prüfungs- und Studienordnung der dualen Studiengänge (in-Kraft-gesetzt) • Immatrikulationsordnung der HAW Hamburg (in-Kraft-gesetzt) • Allgemeine Zulassungsordnung der HAW Hamburg (in-Kraft-gesetzt) • Auswahlordnung für die Bachelor-Studiengänge (in-Kraft-gesetzt) • Auswahlordnung für die Master-Studiengänge (in-Kraft-gesetzt) • Evaluationsordnung der HAW Hamburg (in-Kraft-gesetzt)
Diploma Supplement und Zeugnis	<p>Dem Antrag liegen studiengangsspezifische Muster der Diploma Supplements in englischer Sprache für den <u>Bachelorstudiengang Maschinenbau/Entwicklung und Konstruktion</u> sowie für den <u>Masterstudiengang Produktionstechnik und –management</u> bei. Diese geben Auskunft über die Ziele, angestrebte Lernergebnisse, Struktur und Niveau des Studiengangs. Zusätzlich zur Abschlussnote wird eine relative ECTS-Note ausgewiesen.</p>

B-8 Diversity & Chancengleichheit

Konzept	Die Hochschule stellt ein Konzept zum Umgang mit den unterschiedlichen
----------------	--

	<p>Bedürfnissen und Interessen von Studierendengruppen und Lehrendengruppen vor. Dieses beinhaltet unter anderem Beratungsangebote für internationale Studierende, Studierende mit Kind und Studierende mit Behinderung.</p> <p>Die Hochschule ist im März 2012 als familiengerechte Hochschule bestätigt worden. Für die Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Studium sind Maßnahmen wie die Betreuung von Kindern und pflegebedürftigen Angehörigen und Kinderbetreuung zu den Schulferien und Vorlesungszeiten eingerichtet. Zwei Kitas bestehen, eine weitere soll eingerichtet werden. Beratung wird durch das Familienbüro und dezentral durch die Fakultäten gewährleistet. Zudem gibt es One-to-one Mentoring-Tandems für den Übergang von Studium zum Beruf, insbesondere für weibliche Studierende und Studierende mit interkulturellem Erfahrungshintergrund. Ausländischen Studierenden soll die Orientierung in der deutschen (Hochschul-)Kultur erleichtert werden mit dem Projekt Interkulturelle Kompetenz für Studierende.</p>
--	---

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, 05 – Physikalische Technologien, Werkstoffe und Verfahren und 06 – Wirtschaftsingenieurwesen.

Zu 1: Formale Angaben

Die Gutachter nehmen die Angaben der Hochschule zum Angebotsrhythmus, der Studienform und den Studiengangsbezeichnungen ohne weitere Anmerkungen zur Kenntnis, beziehen diese aber in ihre Gesamtbewertung mit ein.

Die Gutachter fragen im Gespräch mit der Hochschule nach der geringen Aufnahmezahl in den Masterstudiengängen. Sie nehmen die Erläuterung der Hochschule zur Kenntnis, dass eine Ausweitung der Masterstudienplätze zwar diskutiert wird, aus Ressourcengründen jedoch so lange keine Ausweitung stattfinden kann, wie keine weiteren Personen für die Lehre zur Verfügung stehen.

Zudem diskutieren die Gutachter im Gespräch mit der Hochschule den gewünschten Wechsel des Abschlussgrades von Bachelor und Master of Engineering hin zum Bachelor und Master of Science. Sie erfahren, dass die Studiengänge weiterhin anwendungsorientiert ausgestaltet bleiben, dass aber die wissenschaftliche Orientierung verstärkt ausgebaut werden soll. Die vermehrten Forschungsaufträge sollen zukünftig stärker in die Lehre mit eingebunden werden. Die Hochschule sieht diesen veränderten Schwerpunkt in der Ausbildung besser mit dem Abschlussgrad Bachelor und Master of Science abgedeckt. Die Gutachter nehmen es befürwortend zur Kenntnis, dass die Hochschule den Wechsel des Abschlussgrades mit dem VDI besprochen hat und von diesem in ihrer Absicht bestärkt wurde.

Zu 2: Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung

2.1 Ziele des Studiengangs

Die Gutachter halten die akademische und professionelle Zielsetzung der Bachelor- und Masterstudiengänge dem Qualifikationsniveau für Bachelor- bzw. Masterstudiengänge im Europäischen Qualifikationsrahmen entsprechend für angemessen.

2.2 Lernergebnisse des Studiengangs

Die von der Hochschule im Selbstbericht aufgeführten Lernergebnisse der Bachelorstudiengänge (normal und dual) und der Masterstudiengänge werden von den Gutachtern aus inhaltlicher Sicht als angemessen eingestuft. Sie sind vereinbar mit dem angestrebten Qualifikationsniveau und sind darüber hinaus an den prognostizierbaren fachlichen Entwicklungen ausgerichtet. Die Gutachter stellen jedoch fest, dass die Ziele und Lernergebnisse der Studiengänge zurzeit weder in der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung, noch in den studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnungen verankert sind. Auch im Internet oder an anderer öffentlicher Stelle sind die konkreten studiengangsspezifischen Lernergebnisse nach Ansicht der Gutachter nicht ausreichend angegeben. Die Gutachter empfehlen der Hochschule daher, die für die Studiengänge als Ganzes angestrebten Studienziele und Lernergebnisse für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.

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, 05 und 06 korrespondieren. Sie empfehlen auf dieser Grundlage, das EUR-ACE® Labels zu verleihen.

2.3. Lernergebnisse der Module/Modulziele

Die Gutachter erachten die Modulbeschreibungen als durchaus positiv. Die Lernergebnisse der Studiengänge werden in den einzelnen Modulbeschreibungen konkretisiert. Die Gutachter beurteilen die Qualität der Lernzielbeschreibungen als angemessen und können aus den Modulbeschreibungen im Allgemeinen sehr gut erkennen, welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen die Studierenden in den einzelnen Modulen erwerben sollen. Auch im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter, dass die Modulbeschreibungen regelmäßig genutzt und als sehr aussagekräftig beurteilt werden.

Die Gutachter sehen nur wenige Aspekte als überarbeitungswürdig an. Sie sollten im Rahmen der regelmäßig vorgenommenen Aktualisierung der Modulhandbücher von der Hochschule berücksichtigt werden. Hierzu zählt zum einen, auch im Hinblick auf die Vorbildfunktion für die Studierenden, die Vereinheitlichung der Literaturangaben. Zudem sollten die Angaben in der Rubrik „zu erwerbende Kompetenzen/Lernziele“, die noch nicht vollständig lernergebnisorientiert formuliert sind (z.B. „die Teilnehmer sollen angeregt werden...“), im Rahmen der Aktualisierung überarbeitet werden. Schließlich ist nach Ansicht der Gutachter

darauf zu achten, dass bislang bestehende Fehler bei der Angabe des Arbeitsaufwandes beseitigt werden. Die Angaben müssen vollständig widerspiegeln, dass die Hochschule für die Kalkulation der Präsenzzeit jede Semesterwochenstunde (SWS) als eine Zeitstunde berechnet. Eine diesbezügliche Korrektur ist u.a. bei folgenden Modulen notwendig: Elektrotechnik/Elektrische Antriebstechnik, Industriebetriebslehre und Kostenrechnung, Technische Mechanik, Angewandte Informatik, Technische Thermodynamik und Konstruktion A. Insgesamt empfehlen die Gutachter daher, die Modulbeschreibungen bezüglich der oben genannten Aspekte zu überarbeiten.

2.4 Arbeitsmarktperspektiven und Praxisbezug

Die von der Hochschule für die genannten Berufsfelder dargestellten Arbeitsmarktperspektiven halten die Gutachter für nachvollziehbar. Die durch die Studiengänge angestrebten Qualifikationen unterstützen nach Ansicht der Gutachter eine berufliche Perspektive in den genannten Bereichen. Die Gutachter begrüßen insbesondere die Ausrichtung auf die Bedarfe des Arbeitsmarktes und die Nachfrageorientierung der Hochschule bei der Weiterentwicklung der Studiengänge.

Auch der starke Praxisbezug in den Studiengängen wird von den Gutachtern als positiv erachtet. Insbesondere das projektorientierte Lernen mit dem Lernprojekt im zweiten Fachsemester und dem Bachelorprojekt im fünften Fachsemester der Bachelorstudiengänge ist nach Ansicht der Gutachter vorbildlich. Sowohl über die Projekte als auch über die Bachelor- und Masterarbeiten wird ein enger Kontakt und regelmäßiger Dialog zwischen Hochschule und Unternehmen gewährleistet. Die betrieblichen Praxisphasen in den dualen Bachelorstudiengängen werden nach Ansicht der Gutachter durch die speziellen Richtlinien der Hochschule angemessen und transparent geregelt.

2.5 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

Nach Ansicht der Gutachter sind die Voraussetzungen für Zugang und Zulassung zu den Studiengängen verbindlich und transparent geregelt. Sie unterstützen das Erreichen der Lernergebnisse. Für den Ausgleich fehlender Vorkenntnisse sehen die Gutachter nachvollziehbare Regelungen getroffen. Anerkennungsregeln für extern erbrachte Leistungen sind vorhanden. Sie müssen jedoch nach Ansicht der Gutachter dahingehend überarbeitet werden, dass die Anerkennung von Leistungen den Regelfall darstellt und eine Anerkennung nur verwehrt werden darf, wenn wesentliche Unterschiede zwischen den anzuerkennenden Leistungen festgestellt werden.

2.6 Curriculum/Inhalte

Nach Ansicht der Gutachter korrespondieren die Curricula der vorliegenden Studiengänge mit den angestrebten Lernergebnissen. Die Gutachter fragen nach der Verankerung der theoretischen Inhalte von Sozial- und Selbstkompetenzen in die Curricula und erfahren von der Hochschule, dass im Rahmen der Projekte, insbesondere beim Bachelorprojekt die theoretischen Hintergründe und Inhalte der Sozial- und Selbstkompetenzen vermittelt werden.

Zu 3: Studiengang: Strukturen, Methoden & Umsetzung

3.1 Strukturen und Modularisierung

Nach Ansicht der Gutachter ist die zeitliche und organisatorische Integration der betrieblichen Praxis in das Hochschulstudium bei den dualen Bachelorstudiengängen gelungen. Die eingereichten Studienverlaufspläne verdeutlichen den Gutachtern, dass ein geschlossenes Studiengangskonzept vorliegt.

Die Gutachter stellen fest, dass inhaltlich abgestimmte Lehr- und Lernpakete gebildet worden sind und die Modularisierung diesbezüglich gelungen ist. Alle Pflichtlehrveranstaltungen in den Bachelorstudiengängen beginnen sowohl im Sommer- als auch im Wintersemester. In den Masterstudiengängen werden die Module nur jährlich angeboten. Sie sind jedoch nach Auskunft der Hochschule inhaltlich voneinander entkoppelt und daher ein Tausch in der Reihenfolge nicht problematisch. Die Gutachter sind daher der Ansicht, dass ein Studienbeginn sowohl im Sommer- als auch im Wintersemester gut möglich ist.

Die Gutachter sehen zudem, dass in den Masterstudiengängen keine Bachelormodule vorgesehen sind. Eine Niveaumischung findet nach Ansicht der Gutachter daher nicht statt.

Für Mobilitätsfenster eignet sich nach Auskunft der Hochschule das sechste Semester in den Bachelorstudiengängen und das dritte Semester in den Masterstudiengängen. Die Hochschule verdeutlicht im Gespräch mit den Gutachtern, dass die Organisation von Auslandsemestern von Seiten der Hochschule durch das Akademische Auslandsamt und den Auslandsbeauftragten des Departments gefördert und durch Kooperationsabkommen mit Partnerhochschulen und dem Erasmus-Programm unterstützt wird, diese Angebote jedoch nicht sehr häufig angenommen werden.

3.2 Arbeitslast & Kreditpunkte für Leistungen

Die kreditierte Praxisphase in den normalen und dualen Bachelorstudiengängen erfüllt nach Ansicht der Gutachter die Voraussetzung einer sinnvollen curricularen Einbindung und einer Betreuung durch einen Hochschullehrer. Die Betreuung innerhalb der Unternehmen und die inhaltliche Einbindung der Praxisphasen in das Hochschulstudium sind bei den dualen Bachelorstudiengängen nach Einschätzung der Gutachter angemessen gewährleistet.

Die Anerkennungsregelungen erachten die Gutachter als in den Hochschulprüfungsordnungen verankert (Überarbeitungsbedarf vgl. Abschnitt 2.5 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen).

Die Gutachter bitten im Gespräch mit den Studierenden um Auskunft über die Arbeitsbelastung in den Bachelorstudiengängen. Die Studierenden berichten, dass die Arbeitsbelastung bei einigen Modulen groß ist und nicht mit den vergebenen Kreditpunkten übereinstimmt. In Gesprächen mit den Programmverantwortlichen und den Lehrenden erfahren die Gutachter jedoch, dass die hohe Arbeitsbelastung bei einigen Modulen der Hochschule bewusst ist und durch eine Umstrukturierung der Studiengänge und eine höhere Kreditierung in den Bereichen Technische Mechanik und Thermodynamik eine Anpassung der Arbeitsbelastung an die zu vergebenden Kreditpunkte vorgenommen wurde. Zudem wird nach Auskunft der Hochschule das Instrument der Kreditpunkteanalyse flächendeckend in der Hochschule eingeführt. Im

Gespräch mit den Studierenden der dualen Bachelorstudiengänge stellen die Gutachter fest, dass die Arbeitsbelastung als angemessen angesehen wird. Die Studierenden begründen dies auch mit dem Studienverlaufsplan, der den Studierenden während des Semesters ausschließlich Zeit für das Hochschulstudium lässt. Die von der Hochschule durchgeführte Studienerfolgsmessung für Studierende der dualen Bachelorstudiengänge bestätigt dieses Bild.

Die Gutachter kommen vor dem Hintergrund der zum Wintersemester 2012/2013 eingeführten strukturellen Änderungen an den Bachelorstudiengängen zu dem Schluss, dass die Hochschule auf eine Übereinstimmung der Arbeitsbelastung mit den zu vergebenden Kreditpunkten achtet.

3.3 Didaktik

Die Gutachter halten die im Rahmen des didaktischen Konzepts eingesetzten Lehrmethoden für angemessen, die Studienziele und Lernergebnisse umzusetzen. Sie begrüßen die vorwiegende Nutzung der Lehrform „seminaristischer Unterricht“ bei Verzicht auf Vorlesungen. Sie fragen lediglich nach der geringen Zahl von Übungen, nehmen aber die Erläuterung der Hochschule, nach der zu vielen Modulen der ersten Semester in den Bachelorstudiengängen (u.a. Technische Mechanik und Mathematik) Tutorien angeboten werden und zudem innerhalb des seminaristischen Unterrichts Übungen durchgeführt werden, befürwortend zur Kenntnis.

Die Möglichkeiten zur Auswahl von Modulen und Profilen erscheint den Gutachtern geeignet, den Studierenden eine individuelle Schwerpunktsetzung und Profilbildung zu ermöglichen. Die Gutachter erfahren von der Hochschule, dass in den Masterstudiengängen fünf studiengangsspezifische Wahlpflichtmodule gewählt werden müssen. Von Seiten der Hochschule werden jeweils zwischen sieben und neun studiengangsspezifische Wahlpflichtmodule angeboten. Die Erläuterung der Hochschule, dass aus Gründen der Vorplanung eine Kohorte der Masterstudierenden nach Wünschen für den Katalog an Wahlpflichtmodulen befragt wird und die nächste Kohorte an dem Katalog auch wiederum nur für die Zukunft Änderungen vorschlagen kann, können die Gutachter nachvollziehen. Insgesamt sehen die Gutachter, dass seit der Erstakkreditierung die Wahlmöglichkeiten sowohl in den Bachelor- als auch in den Masterstudiengängen ausgeweitet wurden.

3.4 Unterstützung & Beratung

Die Gutachter erkennen, dass den Studierenden und den unterschiedlichen Studierendengruppen ausreichende Möglichkeiten der Beratung, Betreuung und Unterstützung zur Verfügung stehen und dass die dafür notwendigen Ressourcen von der Hochschule bereitgestellt werden. Im Gespräch mit den Studierenden wird den Gutachtern deutlich, dass die Lehrenden auch außerhalb der Sprechstunden gut erreichbar sind. Darüber hinaus ist auch das hohe Engagement der Studierenden und der Lehrenden für die Gutachter erkennbar und wird von diesen positiv gewürdigt. Die Gutachter sehen auch die Betreuung der Studierenden der dualen Bachelorstudiengänge sowohl in den Unternehmen als auch in der Hochschule als gewährleistet. Innerhalb des Unternehmens sowie an der Hochschule wird den Studierenden ein für sie zuständiger Betreuer genannt.

Positiv bewerten die Gutachter zudem das Beratungs- und Unterstützungsangebot der Hochschule für Studienbewerber und –anfänger. Vorbildcharakter haben nach Ansicht der Gutachter hierbei zum einen der Selbsttest, der Orientierungshilfe bei der Entscheidung für einen Studiengang gibt, und zum anderen die geplanten Blended-Learning-Kurse, die den Übergang zwischen Schule bzw. Ausbildung und Hochschule erleichtern sollen. Die Gutachter befürworten zudem die Erläuterung der Hochschule, nach der durch die Vorkurse Mathematik und Konstruktion keine Inhalte vor das Studium verlagert werden, sondern den Studierenden mit heterogenen Vorkenntnissen der Einstieg in das Studium erleichtert werden soll.

Im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter, dass das Deutschlandstipendium an der Hochschule nicht angeboten wird. Nach Auskunft der Hochschule ist dies auf mangelnde Ressourcen zurückzuführen. Um den Studierenden die Unterstützung über das Deutschlandstipendium zu ermöglichen, erachten es die Gutachter jedoch als wünschenswert, dieses auch an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg anzubieten.

Zu 4 Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung

Die Gutachter diskutieren mit der Hochschule die Prüfungsorganisation sowie –ausgestaltung hinsichtlich ihrer Eignung, das Erreichen der angestrebten Lernziele sicherzustellen. Die Gutachter begrüßen, dass die Anzahl der Prüfungen seit der Erstakkreditierung insgesamt gesenkt wurde und die Verteilung der Prüfungen auf die Semester in Zusammenarbeit mit den Studierenden neu strukturiert wurde.

Die Gutachter bitten um Erläuterung, inwiefern die Prüfungsformen in allen Studiengängen lernergebnisorientiert ausgestaltet sind. Die Gutachter stellen diesbezüglich fest, dass die Module hauptsächlich mit Klausuren abgeschlossen werden. Zwar werden in den Laborübungen Präsentationen gehalten. Im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter jedoch, dass die Förderung der mündlichen Fähigkeiten und eine Varianz bei den Prüfungsformen in stärkerem Maße befürwortet werden. Die Gutachter empfehlen vor diesem Hintergrund, die Anzahl an mündlichen Prüfungen zu erhöhen und auch im Modulhandbuch festzulegen, so dass die tatsächlich durchgeführten Prüfungsformen weniger von der Teilnehmerzahl, sondern stärker von den angestrebten Lernergebnissen abhängig gewählt werden. Insgesamt empfehlen die Gutachter, die Kompetenz 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.

Darüber hinaus erfahren die Gutachter im Gespräch mit den Studierenden, dass die Module Thermodynamik 1 und 2 sowie Mathematik mehrfach für eine Kohorte angeboten werden und sich die Inhalte und Anforderungen der Prüfungen je nach Lehrenden innerhalb der Kohorte stark voneinander unterscheiden. Daraus folgt, dass die erworbenen Fähigkeiten der Studierenden hinsichtlich dieser Module stark variieren, von den in den Modulbeschreibungen definierten zu erwerbenden Kompetenzen abweichen und die Studierenden für den weiteren Studienverlauf einen heterogenen Kenntnisstand haben. Die Gutachter bitten im Gespräch mit den Lehrenden um detaillierte Auskunft, wie die Abstimmung zwischen den verschiedenen Lehrenden eines Moduls erfolgt. Sie nehmen die Erläuterung der Hochschule, dass bei den

meisten Modulen die beteiligten Lehrenden den Inhalt des Moduls abklären, eine gemeinsame Klausur erstellen und an die Lösungen denselben Bewertungsmaßstab ablegen, befürwortend zur Kenntnis. Die Gutachter empfehlen dringend, eine derartige Abstimmung (bzw. gemeinsame Klausur) auch bei den Modulen der Thermodynamik und der Mathematik vorzusehen. Die Prüfungsinhalte müssen sich immer an den für das Modul definierten Lernergebnissen orientieren.

Die Betreuung externer Abschlussarbeiten ist nach Ansicht der Gutachter angemessen in den Ordnungen geregelt. Mindestens einer der Prüfer ist Professor an der Hochschule.

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die Auswahl der vorgelegten Abschlussarbeiten und exemplarischen Modulabschlussklausuren den angestrebten Studienzielen entspricht.

Zu 5 Ressourcen

5.1 Beteiligtes Personal

Die Gutachter bewerten die Zusammensetzung und (fachliche) Ausrichtung des beteiligten Personals als angemessen, die angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss zu erreichen. Die Gutachter diskutieren im Gespräch mit der Hochschule jedoch die quantitativen Personalkapazitäten. Sie können aus den Informationen der Hochschule nicht ausreichend erkennen, wie sich die Personalressourcen in den nächsten Jahren entwickeln werden. Für ihre abschließende Beurteilung bitten die Gutachter daher um die Nachlieferung eines Personalentwicklungsplans des Departments für den Akkreditierungszeitraum, der über die voraussichtliche Stellenbesetzung bei Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeitern Auskunft gibt.

Im Gespräch mit den Lehrenden stellen die Gutachter fest, dass die personelle Situation angespannt ist. Die Kapazitätsberechnung ist auf 53 Professoren ausgelegt, im Department sind jedoch nur 51 Stellen besetzt, so dass die Stundenbelastung der Lehrenden insgesamt hoch ist. Eine Professur im Bereich CAD/Konstruktion soll nach Auskunft der Hochschule in naher Zukunft besetzt werden. Um für den Akkreditierungszeitraum eine ausreichende Personalsituation und Betreuung der Studierenden zu gewährleisten, kommen die Gutachter zu dem Schluss, dass die Wiederbesetzung der vakanten CAD-Professur nachzuweisen ist. Sollte dies in dem gegebenen Zeitraum nicht möglich sein, ist ein Personalkonzept vorzulegen, aus dem hervorgeht, wie die Lehre in den Kernfächern und die Betreuung der Abschlussarbeiten für den Akkreditierungszeitraum sichergestellt werden.

Die Forschungsaktivitäten der beteiligten Lehrenden unterstützen nach Ansicht der Gutachter die angebotenen Studienprogramme. Die Forschungsaktivitäten und deren Ergebnisse fließen in die Studiengänge mit ein.

5.2 Personalentwicklung

Die Gutachter sehen, dass die Lehrenden Möglichkeiten der fachlichen und didaktischen Weiterbildung haben und diese auch wahrnehmen. Die Lehrenden äußern sich äußerst positiv über das didaktische Weiterbildungsangebot. Als vorbildhaft erachten die Gutachter

insbesondere die Einführung und Betreuung von neu an die Hochschule kommenden Lehrenden durch Mentoren. Der Fakultätsrat hat zudem die Möglichkeit, Forschungsentlastungen für die Lehrenden zu beschließen.

5.3 Institutionelles Umfeld, Finanz- und Sachausstattung

Die Gutachter sind der Ansicht, dass das institutionelle Umfeld und die Finanz- und Sachausstattung geeignet sind, um die angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss zu erreichen. Die gute Ausstattung in den Laboren wird von den Gutachtern positiv gewürdigt.

Im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter allerdings, dass das Angebot an studentischen Arbeitsplätzen zu gering ist. Die Gutachter empfehlen daher dringend, den Studierenden vermehrt die Möglichkeit zu geben, an der Hochschule in Gruppen und alleine zu lernen und zu arbeiten. Hierfür könnten beispielsweise die Öffnungszeiten der Bibliothek ausgeweitet werden.

Zudem erfahren die Gutachter, dass die Studierenden nicht immer ausreichend Möglichkeiten zum Drucken und Plotten haben. Die Gutachter erachten es daher als wünschenswert, die Möglichkeiten der Studierenden zum Drucken zu erweitern.

Als positiv erachten die Gutachter die Mitwirkungsmöglichkeiten der Studierenden an der Weiterentwicklung der Studiengänge über den Studienreformausschuss.

Zu 6 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen

6.1 Qualitätssicherung & Weiterentwicklung

Die Gutachter bewerten das dargelegte Qualitätssicherungskonzept hinsichtlich seines Beitrags zur Weiterentwicklung und stetigen Verbesserung der vorliegenden Studiengänge. Die Gutachter hinterfragen, ob die Ergebnisse der von der Hochschule verwendeten zahlreichen Evaluationen und Instrumente für die Verbesserung der Studiengänge verwertet werden und ob demzufolge ein geschlossener Regelkreislauf vorliegt. Insbesondere wird von den Gutachtern im Gespräch mit der Hochschule diskutiert, ob die Gründe für die häufige Überschreitung der Regelstudienzeit bei Studierenden der normalen Bachelorstudiengänge erfasst werden und welche Maßnahmen ggf. dagegen entwickelt werden. Die Gutachter nehmen das an der Hochschule vorhandene Instrument der Studienerfolgsmessung befürwortend zur Kenntnis. Durch dieses Instrument kann die Hochschule erkennen, wie das Verhältnis zwischen erbrachten und vorgesehenen Kreditpunkten pro Semester ist. Die Analyse zeigt, dass die Studierenden dualer Bachelorstudiengänge, die während des Semesters keiner Berufstätigkeit nachgehen, in der Regelstudienzeit studieren können, während die Studierenden der normalen Bachelorstudiengänge, die zu einem großen Umfang nebenher arbeiten, größere Verzögerungen im Studienverlauf haben. Insgesamt wird den Gutachtern im Gespräch mit der Hochschule deutlich, dass die erhobenen Daten grundsätzlich für die Weiterentwicklung der Studiengänge genutzt werden und Maßnahmen bei den erfassten kritischen Punkten entwickelt werden. Im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter lediglich, dass nicht alle Lehrenden die Evaluationsergebnisse vorstellen und an die Studierenden rückkoppeln. Die Gutachter raten

daher auch weiterhin darauf zu achten, die Evaluationsergebnisse zur Weiterentwicklung der jeweiligen Studiengänge zu nutzen, dieses auch entsprechend an die Studierenden zu kommunizieren und somit den Regelkreislauf weiter zu schließen

Bei den dualen Bachelorstudiengängen wird durch die Kooperationsverträge und die Richtlinien zur betrieblichen Praxisphase gewährleistet, dass die Qualität der betrieblichen Ausbildungsteile in den Unternehmen gesichert ist. Ein Beauftragter der Hochschule hat die Aufgabe, die Wahrung der Verträge und Richtlinien durch die Unternehmen zu beaufsichtigen. Zusätzlich finden regelmäßig Treffen der Beauftragten der Unternehmen mit dem Beauftragten der Hochschule statt. Die Gutachter sehen daher auch die lernortübergreifenden Maßnahmen zur dauerhaften und nachhaltigen Sicherung der Kontinuität und Qualität des Lehrangebots als angemessen.

Die Gutachter befürworten die seit der Erstakkreditierung von der Hochschule vorgenommenen Änderungen an den Studiengängen. Sie sehen die Empfehlungen aus der Erstakkreditierung als angemessen berücksichtigt.

6.2 Instrumente, Methoden und Daten

Nach Ansicht der Gutachter versetzen die verschiedenen Evaluationen und Methoden die Verantwortlichen der Studiengänge in die Lage, Schwachstellen zu erkennen und zu beheben. Die Befragungen erlauben Rückschlüsse u.a. auf die Studierbarkeit der Studiengänge und informieren über den Verbleib der Absolventen. Die Gutachter erachten die erhobenen Daten für besonders aussagekräftig und daher als angemessen für die Sicherung und Weiterentwicklung der Studiengänge.

Zu 7 Dokumentation und Transparenz

7.1 Relevante Ordnungen

Die Gutachter nehmen die vorliegenden Ordnungen zur Kenntnis. Sie geben Auskunft über alle für Zugang, Ablauf und Abschluss des Studiums relevanten Regelungen. Nach Auskunft der Hochschule sind die Ordnungen inzwischen auch verabschiedet. Die Gutachter bitten daher um die Nachlieferung der in Kraft gesetzten Ordnungen.

7.2 Diploma Supplement

Die Gutachter nehmen die vorliegenden Diploma Supplements für den Bachelorstudiengang Maschinenbau/Entwicklung und Konstruktion und den Masterstudiengang Produktionstechnik und -management zur Kenntnis. Nach ihrem Urteil gibt das Diploma Supplement Auskunft über Ziele, Struktur, Niveau und Inhalt des Studiengangs. Zur Beurteilung der Aussagekraft der übrigen Diploma Supplements bitten die Gutachter um Nachlieferung der noch fehlenden Dokumente.

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 normalen und dualen Bachelorstudiengänge sowie die Masterstudiengänge orientieren sich an Qualifikationszielen. Diese Ziele umfassen dabei neben fachlichen auch überfachliche Aspekte. Nach Ansicht der Gutachter verfolgt die Hochschule eine wissenschaftliche Befähigung mit der Vermittlung ingenieurtechnischer, mathematischer und naturwissenschaftlicher Kenntnisse und wissenschaftlichen Methoden. Zudem sehen sie in der Zielsetzung der Hochschule auch eine adäquate Berufsqualifizierung der Absolventen. Die Studierenden sollen auf eine Tätigkeit als Fach- und Führungskräfte vorbereitet werden. Berufliche Einsatzmöglichkeiten und Tätigkeitsfelder werden in den Studien- und Prüfungsordnungen genannt. Die Gutachter begrüßen die Ausrichtung auf die Bedarfe des Arbeitsmarktes und die Nachfrageorientierung der Hochschule bei der Weiterentwicklung der Studiengänge. Mit den Qualifikationszielen werden auch die Bereiche „Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement“ und „Persönlichkeitsentwicklung“ abgedeckt und dienen damit der Förderung ethischen Verständnisses und Verhaltens und einer der Hochschulqualifikation angemessenen Rolle und Verantwortung im gesamtgesellschaftlichen Kontext. So sollen es die erworbenen Kompetenzen den Absolventen ermöglichen, in den beruflichen Tätigkeiten verantwortlich zu handeln. Die Absolventen sollen in der Lage sein, neue Ergebnisse der Ingenieurs- und Naturwissenschaften unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher, ökologischer und sicherheitstechnischer Erfordernisse in die industrielle und gewerbliche Produktion zu übertragen. Die Fähigkeit, erworbenes Wissen eigenverantwortlich zu vertiefen, sowie Qualifikationen in den Schlüsselkompetenzen dienen der Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden. Die Gutachter erachten vor diesem Hintergrund das Kriterium als erfüllt.

Kriterium 2.2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Die angestrebten Studienziele und Qualifikationsprofile in Verbindung mit den Studieninhalten entsprechen aus Sicht der Gutachter den Anforderungen der maßgeblichen Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse.

Die in den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben verankerten Anforderungen sehen die Gutachter als teilweise erfüllt an. U.a. zu vergebende Kreditpunkte, Regelstudienzeit und Gestaltung der Module entsprechen den Angaben in den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben. Auf eine Profizuordnung der Masterstudiengänge hat die Hochschule verzichtet.

Die Gutachter diskutieren im Gespräch mit der Hochschule den gewünschten Wechsel des Abschlussgrades von Bachelor und Master of Engineering hin zum Bachelor und Master of Science. Die Hochschule begründet den Wechsel des Grades mit der verstärkten wissenschaftlichen Orientierung und den vermehrten Forschungsaufträgen im Department, die

Einfluss auf die Ausgestaltung der Studiengänge hätten und in diese mit eingebunden werden sollen. Die Hochschule sieht diesen veränderten Schwerpunkt in der Ausbildung besser mit dem Abschlussgrad Bachelor und Master of Science abgedeckt. Die Gutachter können die Begründung der Hochschule für den Wechsel des Grades nachvollziehen.

Überarbeitungsbedarf sehen die Gutachter bei den Modulbeschreibungen: Gemäß den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben muss aus den Modulbeschreibungen hervorgehen, welche Lernziele und Kompetenzen erreicht werden sollen. Grundsätzlich können die Gutachter aus den Modulbeschreibungen sehr gut erkennen, welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen die Studierenden in den einzelnen Modulen erwerben sollen. Nur in einigen Fällen könnten nach Ansicht der Gutachter die Beschreibungen in der Rubrik „zu erwerbende Kompetenzen/Lernziele“ noch lernergebnisorientierter formuliert werden. Zudem sollten, auch im Hinblick auf die Vorbildfunktion für die Studierenden, die Literaturangaben vereinheitlicht werden. Schließlich ist nach Ansicht der Gutachter darauf zu achten, dass bislang bestehende Fehler bei der Angabe des Arbeitsaufwandes beseitigt werden. Die Angaben müssen vollständig widerspiegeln, dass die Hochschule für die Kalkulation der Präsenzzeit jede Semesterwochenstunde (SWS) als eine Zeitstunde berechnet. Die Gutachter empfehlen daher im Rahmen der regelmäßig vorgenommenen Aktualisierung der Modulhandbücher die Modulbeschreibungen hinsichtlich der genannten Aspekte zu überarbeiten.

Die quantitativen Vorgaben der Modulgrößen in den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben werden in Ausnahmefällen nicht erfüllt. Die Gutachter können jedoch die Begründungen der Hochschule für die Unterschreitung der 5 CP-Grenze nachvollziehen. Eine erhöhte Prüfungsbelastung können die Gutachter durch die kleinen Module nicht feststellen. Insgesamt sehen sie die Strukturänderungen in den Studiengängen und die darin enthaltene Zusammenfassung kleiner Module seit der Erstakkreditierung als positiv an.

Gemäß den Strukturvorgaben muss ein Diploma Supplement Auskunft über das dem Abschluss zugrunde liegende Studium im Einzelnen erteilen und Bestandteil jedes Abschlusszeugnisses sein. Da den Gutachtern nur die Diploma Supplements des Bachelorstudiengangs Maschinenbau/Entwicklung und Konstruktion und des Masterstudiengangs Produktionstechnik und –management vorliegen, bitten sie für ihre abschließende Beurteilung der Aussagekraft der Diploma Supplements um die Nachlieferung der noch fehlenden Dokumente.

Landesspezifischen Strukturvorgaben sind im vorliegenden Fall nicht zu berücksichtigen.

Kriterium 2.3 Studiengangskonzept

Die Studiengangskonzepte sind nach Ansicht der Gutachter dazu geeignet, Fachwissen und fachübergreifendes Wissen sowie fachliche, methodische und generische Kompetenzen zu vermitteln. Die Studiengänge sehen adäquate Lehr- und Lernformen vor und sind in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf die formulierten Qualifikationsziele aufgebaut. Die Gutachter fragen, wie die in den Qualifikationszielen genannten Schlüsselqualifikationen und insbesondere deren theoretischen Inhalte vermittelt werden. Sie nehmen die Erläuterung der Hochschule, dass im Rahmen der Projekte, insbesondere beim

Bachelorprojekt die theoretischen Hintergründe und Inhalte der Sozial- und Selbstkompetenzen vermittelt werden, befürwortend zur Kenntnis. Die Gutachter sind der Ansicht, dass die curricularen Inhalte die Erreichung der Qualifikationsziele ermöglichen.

Die Gutachter fragen nach dem Grund für die geringe Zahl der Lehrform „Übung“, nehmen aber die Erläuterung der Hochschule, nach der zu vielen Modulen der ersten Semester in den Bachelorstudiengängen Tutorien angeboten werden und zudem innerhalb des seminaristischen Unterrichts Übungen durchgeführt werden, befürwortend zur Kenntnis. Die Gutachter begrüßen darüber hinaus die vorwiegende Nutzung der Lehrform „seminaristischer Unterricht“.

Nach Ansicht der Gutachter ist die zeitliche, inhaltliche und organisatorische Integration der betrieblichen Praxis in das Hochschulstudium bei den dualen Bachelorstudiengängen gelungen. Die eingereichten Studienverlaufspläne verdeutlichen den Gutachtern, dass ein geschlossenes Studiengangskonzept vorliegt.

Die Praxisphase in den Bachelorstudiengängen ist nach Ansicht der Gutachter sinnvoll in das Curriculum integriert und wird von den Lehrenden begleitet. Der starke Praxisbezug in den Studiengängen und insbesondere das projektorientierte Lernen mit dem Lernprojekt im zweiten Fachsemester und dem Bachelorprojekt im fünften Fachsemester ist nach Ansicht der Gutachter vorbildlich. Die betrieblichen Praxisphasen in den dualen Bachelorstudiengängen werden nach Ansicht der Gutachter durch die speziellen Richtlinien der Hochschule angemessen und transparent geregelt. Die Unternehmen verpflichten sich, die betrieblichen Praxisphasen in den dualen Bachelorstudiengängen durch Fachleute im Rahmen des Ausbildungsplans zu betreuen. Geeignete Aufgabenstellungen werden vom Unternehmen in Abstimmung mit der Hochschule gemäß des Qualifikationsgrades der Studierenden gewählt.

Mobilitätsfenster sind in den Studiengängen vorgesehen. Die Gutachter sehen, dass die Organisation von Auslandssemestern von Seiten der Hochschule unterstützt wird.

Die Zugangsvoraussetzungen und Anerkennungsregeln gemäß der Lissabon Konvention sind ebenso wie die Regelungen zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung in den Prüfungs- und Studienordnungen verankert. Die Anerkennungsregeln müssen jedoch nach Ansicht der Gutachter dahingehend überarbeitet werden, dass die Anerkennung von Leistungen den Regelfall darstellt und eine Anerkennung nur verwehrt werden darf, wenn wesentliche Unterschiede zwischen den anzuerkennenden Leistungen festgestellt werden. Zudem muss auch die Begründungspflicht der Hochschule bei Nicht-Anerkennung aus Gründen der Transparenz gegenüber den Studierenden explizit in der Prüfungsordnung dokumentiert und veröffentlicht werden.

Die Studienorganisation unterstützt nach Ansicht der Gutachter den Studienverlauf und das Erreichen der Qualifikationsziele.

Kriterium 2.4 Studierbarkeit

Die erwarteten Eingangsqualifikationen sind nach Ansicht der Gutachter bei den Studiengängen berücksichtigt. Der von der Hochschule angebotene Selbsttest, der Orientierungshilfe bei der

Entscheidung für einen Studiengang gibt, und zum anderen die geplanten Blended-Learning-Kurse, die den Übergang zwischen Schule bzw. Ausbildung und Hochschule erleichtern sollen, haben nach Ansicht der Gutachter Vorbildcharakter. Vorkurse in Mathematik und Konstruktion sollen den Studierenden mit heterogenen Vorkenntnissen den Einstieg in das Studium erleichtern.

Die Studienplangestaltung gewährleistet nach Ansicht der Gutachter die Studierbarkeit der Studiengänge. Ein Studienbeginn ist sowohl im Sommer- als auch im Wintersemester möglich, da die Pflichtlehrveranstaltungen in den Bachelorstudiengängen sowohl im Sommer- als auch im Wintersemester beginnen und die Module in den Masterstudiengängen inhaltlich voneinander entkoppelt sind und daher ein Tausch in der Reihenfolge nicht problematisch ist. Auch die Prüfungsdichte und -organisation scheint angemessen zu sein. Jedoch fragen die Gutachter kritisch nach, ob die vorgesehenen Kreditpunkte im Verhältnis zur Arbeitsbelastung der Studierenden stehen. Die Studierenden berichten, dass die Arbeitsbelastung bei einigen Modulen in den Bachelorstudiengängen groß ist und nicht mit den vergebenen Kreditpunkten übereinstimmt. Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen erfahren die Gutachter jedoch, dass mit der Umstrukturierung der Studiengänge zum Wintersemester 2012/2013 eine höhere Kreditierung in den Bereichen Technische Mechanik und Thermodynamik und eine Anpassung der Arbeitsbelastung an die zu vergebenden Kreditpunkte vorgenommen wurde. Zudem wird nach Auskunft der Hochschule das Instrument der Kreditpunkteanalyse flächendeckend in der Hochschule eingeführt. Die Gutachter kommen daher zu dem Schluss, dass die Hochschule die Übereinstimmung der Arbeitsbelastung mit den zu vergebenden Kreditpunkten verfolgt.

Im Gespräch mit den Studierenden der dualen Bachelorstudiengänge stellen die Gutachter fest, dass die Arbeitsbelastung als angemessen angesehen wird. Die Studierenden begründen dies auch mit dem Studienverlaufsplan, der den Studierenden während des Semesters ausschließlich Zeit für das Hochschulstudium lässt. Die von der Hochschule durchgeführte Studienerfolgsmessung für Studierende der dualen Studiengänge bestätigt dieses Bild.

Betreuungsangebote und Studienberatung bewerten die Gutachter als positiv. Das Betreuungsverhältnis ist gut und die Lehrenden sind jederzeit ansprechbar. Das hohe Engagement der Studierenden und Lehrenden ist für die Gutachter erkennbar und wird von diesen positiv gewürdigt. Die Belange von Studierenden mit Behinderung werden berücksichtigt, auch in Form einer separaten Beratungsmöglichkeit. Die Gutachter sehen auch die Betreuung der Studierenden der dualen Bachelorstudiengänge sowohl in den Unternehmen als auch in der Hochschule als gewährleistet an. Innerhalb des Unternehmens sowie an der Hochschule wird den Studierenden ein für sie zuständiger Betreuer genannt.

Im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter, dass das Deutschlandstipendium an der Hochschule nicht angeboten wird. Um den Studierenden die Unterstützung über das Deutschlandstipendium zu ermöglichen, erachten es die Gutachter als wünschenswert, dieses auch an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg anzubieten.

Die Prüfungen dienen der Feststellung, ob die formulierten Qualifikationsziele erreicht werden. Die Gutachter stellen fest, dass die Module mit maximal einer Prüfungsleistung und teilweise nur mit Studienleistungen abgeschlossen werden. Die Gutachter nehmen befürwortend zur Kenntnis, dass die Anzahl der Prüfungen seit der Erstakkreditierung insgesamt gesenkt wurde und die Verteilung der Prüfungen auf die Semester in Zusammenarbeit mit den Studierenden neu strukturiert wurde.

Die Gutachter fragen nach der Kompetenzorientierung der Prüfungen. Ein Großteil der Module wird mit Klausuren abgeschlossen. Zwar werden in den Laborübungen Präsentationen gehalten, jedoch werden in einer Vielzahl von Modulen wegen hoher Teilnehmerzahlen Klausuren statt mündlicher Prüfungen vorgesehen. Die Gutachter empfehlen diesbezüglich, dass die Studierenden dazu befähigt werden sollten, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen. Dafür sollte die Anzahl an mündlichen Prüfungen erhöht und auch im Modulhandbuch festgeschrieben werden.

Darüber hinaus erfahren die Gutachter im Gespräch mit den Studierenden, dass die Module Thermodynamik 1 und 2 sowie Mathematik mehrfach für eine Kohorte angeboten werden und sich die Inhalte und Anforderungen der Prüfungen je nach Lehrenden innerhalb der Kohorte stark voneinander unterscheiden. Daraus folgt, dass die erworbenen Fähigkeiten der Studierenden hinsichtlich dieser Module stark variieren, von den in den Modulbeschreibungen definierten zu erwerbenden Kompetenzen abweichen und die Studierenden für den weiteren Studienverlauf einen heterogenen Kenntnisstand haben. Die Gutachter bitten im Gespräch mit den Lehrenden um Auskunft, wie die Abstimmung zwischen den verschiedenen Lehrenden eines Moduls erfolgt. Sie nehmen die Erläuterung der Hochschule, dass bei den meisten Modulen die beteiligten Lehrenden den Inhalt des Moduls abklären, eine gemeinsame Klausur erstellen und an die Lösungen denselben Bewertungsmaßstab ablegen, befürwortend zur Kenntnis. Die Gutachter empfehlen dringend, eine derartige Abstimmung zwischen den Lehrenden und in Bezug auf die für die Module definierten Qualifikationsziele auch bei den Modulen der Thermodynamik und der Mathematik vorzusehen (z.B. durch gemeinsame Klausuren).

Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung ist in den Prüfungs- und Studienordnungen geregelt.

Den Gutachtern wurde bestätigt, dass die Prüfungsordnungen einer Rechtsprüfung unterzogen wurden.

Kriterium 2.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

Die Gutachter sehen dieses Kriterium als erfüllt. Gemäß der Prüfungs- und Studienordnung für die dualen Studiengänge ist zwischen der Hochschule und dem Betrieb jeweils eine verbindliche Vereinbarung zu treffen, die den Inhalt der praktischen Ausbildung und deren organisatorische und zeitliche Abstimmung mit dem Studium festlegt. Mit den „Richtlinien zu den betrieblichen Praxisphasen“, der Prüfungs- und Studienordnungen und den Kooperationsverträgen ist nach Ansicht der Gutachter die Kontinuität und Qualität der Kooperationen angemessen

gewährleistet. Regelungen hinsichtlich des Status der Studierenden bei einem Ausscheiden aus dem Ausbildungsvertrag sind getroffen.

Kriterium 2.7 Ausstattung

Die Durchführung der Studiengänge ist hinsichtlich der qualitativen personellen und der sächlichen Ressourcen gesichert. Die Gutachter erachten die Ausstattung in den Laboren als sehr positiv.

Sie erfahren im Gespräch mit den Studierenden jedoch, dass das Angebot an studentischen Arbeitsplätzen zu gering ist. Die Gutachter empfehlen daher dringend, das Angebot und die Öffnungszeiten der studentischen Arbeitsplätze zu erweitern. Zudem erfahren die Gutachter, dass die Studierenden nicht immer ausreichend Möglichkeiten zum Drucken und Plotten haben. Die Gutachter erachten es daher als wünschenswert, die Möglichkeiten der Studierenden zum Drucken zu erweitern.

Die Gutachter fragen im Gespräch mit der Hochschule nach den quantitativen Personalkapazitäten. Ihnen ist aus den Unterlagen nicht abschließend deutlich geworden, wie sich die Personalsituation voraussichtlich im Akkreditierungszeitraum entwickeln wird. Für ihre abschließende Beurteilung bitten die Gutachter daher um die Nachlieferung eines Personalentwicklungsplans des Departments, der über die voraussichtliche Stellenbesetzung bei Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeitern im Akkreditierungszeitraum Auskunft gibt.

Den Gutachtern wird jedoch im Gespräch mit den Lehrenden deutlich, dass die personelle Situation angespannt ist, da nur 51 Professuren besetzt sind, die Kapazitätsberechnung jedoch auf 53 Professoren ausgelegt ist. Um für den Akkreditierungszeitraum eine ausreichende Personalsituation und Betreuung der Studierenden zu gewährleisten, kommen die Gutachter zu dem Schluss, dass die Wiederbesetzung der derzeit vakanten CAD-Professur nachzuweisen ist. Sollte dies in dem gegebenen Zeitraum nicht möglich sein, ist ein Personalkonzept vorzulegen, aus dem hervorgeht, wie die Lehre in den Kernfächern und die Betreuung der Abschlussarbeiten für den Akkreditierungszeitraum sichergestellt werden.

Maßnahmen zur Personalentwicklung sind vorhanden. Die Lehrenden äußern sich sehr positiv über das von der Hochschule angebotene didaktische Weiterbildungsangebot. Als vorbildhaft erachten die Gutachter insbesondere die Einführung und Betreuung von neu an die Hochschule kommenden Lehrenden durch Mentoren.

Kriterium 2.8 Transparenz und Dokumentation

Die Informationen und Regelungen zu Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung sind in den Prüfungs- und Studienordnungen für die normalen und dualen Bachelorstudiengänge und die Masterstudiengänge dokumentiert. Die Ordnungen sind nach Auskunft der Hochschule inzwischen auch verabschiedet. Die Gutachter bitten um Nachlieferung der in Kraft gesetzten Ordnungen.

Für alle Studiengänge sind nach Ansicht der Gutachter die als Ganzes angestrebten Studienziele und Lernergebnisse noch nicht ausreichend verankert und veröffentlicht. Die Gutachter empfehlen daher, die für die Studiengänge als Ganzes angestrebten Lernergebnisse und Studienziele für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.

Kriterium 2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Die Gutachter bitten um Erläuterung, inwiefern die Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements bei der Weiterentwicklung der Studiengänge berücksichtigt werden. Diskutiert wird dabei unter anderem die häufige Überschreitung der Regelstudienzeit bei den Studierenden der normalen Bachelorstudiengänge. Den Gutachtern wird im Gespräch mit der Hochschule deutlich, dass es der Hochschule durch das vorhandene Qualitätssicherungssystem möglich ist, den Studienerfolg der Studierenden pro Semester und Kohorte zu messen und Gründe für das Überschreiten der Regelstudienzeit herauszuarbeiten (in diesem Fall häufige Berufstätigkeit neben dem Studium). Bei den dualen Bachelorstudiengängen wird durch die Kooperationsverträge und die Richtlinien zur betrieblichen Praxisphase gewährleistet, dass die Qualität der betrieblichen Ausbildungsteile in den Unternehmen gesichert ist. Ein Beauftragter der Hochschule hat die Aufgabe, die Wahrung der Verträge und Richtlinien durch die Unternehmen zu beaufsichtigen. Zusätzlich finden regelmäßig Treffen der Beauftragten der Unternehmen mit dem Beauftragten der Hochschule statt. Die Gutachter sehen daher auch die lernortübergreifenden Maßnahmen zur dauerhaften und nachhaltigen Sicherung der Kontinuität und Qualität des Lehrangebots als angemessen.

Evaluationsergebnisse, Untersuchungen studentischer Arbeitsbelastung, des Studienerfolgs und Absolventenverbleibs liegen vor und werden von der Hochschule berücksichtigt. Die Gutachter erachten die erhobenen Daten für sehr aussagekräftig und daher als angemessen für die Sicherung und Weiterentwicklung der Studiengänge. Im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter lediglich, dass nicht alle Lehrenden die Evaluationsergebnisse vorstellen und an die Studierenden rückkoppeln. Die Gutachter raten daher auch weiterhin darauf zu achten, die Evaluationsergebnisse zur Weiterentwicklung der jeweiligen Studiengänge zu nutzen, dieses auch entsprechend an die Studierenden zu kommunizieren und somit den Regelkreislauf weiter zu schließen.

Kriterium 2.10 Studiengänge mit besonderem Profilanpruch

Die dualen Bachelorstudiengänge entsprechen 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 für sie gut studierbar sind.

Kriterium 2.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Die Gutachter bewerten das vorgenannte Kriterium als erfüllt. Nach dem Urteil der Gutachter verfügen Hochschule und Fachbereich insgesamt über Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen und setzen diese in den Studiengängen auch um. Die Hochschule ist nach Ansicht der Gutachter bestrebt, Studierenden unterschiedlicher Studierendengruppen über entsprechende Beratungs- und Betreuungsangebote und sonstige Regelungen (Nachteilsausgleich) förderliche Studienbedingungen zu schaffen. Insbesondere die Studieneingangsphase mit den Vorkursen, der Orientierungseinheit und dem Online-Selbsttest soll heterogene Vorkenntnisse möglichst am Anfang des Studiums ausgleichen. Auf die Vereinbarkeit von Studium und Familie wird durch verschiedene Maßnahmen großer Wert gelegt.

E Nachlieferungen

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

1. Fehlende Diploma Supplements
2. In-Kraft-gesetzte Ordnungen
3. Personalentwicklungsplan des Departments für den Akkreditierungszeitraum

F Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (23.08.2012)

Die HAW Hamburg bedankt sich bei den Gutachtern für die freundlichen und anregenden Diskussionen im Rahmen der Vor-Ort-Begehung der Bachelor- und Masterstudiengänge des Departments Maschinenbau und Produktion und die ausführliche und sehr konstruktive Analyse im Gutachten. Die Hochschule freut sich über die äußerst positive Bewertung der Studiengänge und die darin zum Ausdruck kommende Anerkennung des Engagements des Departments für eine qualitativ hochwertige Ausbildung im Maschinenbau.

Die Anregungen und Hinweise aus dem Gutachterbericht greifen wir im Hinblick auf die Weiterentwicklung der Studiengänge dankend auf. Die Modulbeschreibungen werden in der von den Gutachtern vorgeschlagenen Art und Weise überarbeitet.

Zu einzelnen Anmerkungen der Gutachter nimmt das Department wie folgt Stellung:

B-2 Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung

2.2 Lernergebnisse des Studiengangs

Die Gutachter stellen jedoch fest, dass die Ziele und Lernergebnisse der Studiengänge zurzeit weder in der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung, noch in den studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnungen verankert sind. Auch im Internet oder an anderer öffentlicher Stelle sind die konkreten studiengangsspezifischen Lernergebnisse nach Ansicht der Gutachter nicht ausreichend angegeben. Die Gutachter empfehlen der Hochschule daher, die für die Studiengänge als Ganzes angestrebten Studienziele und Lernergebnisse für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.

Das Department Maschinenbau und Produktion wird die Qualifikationsziele der Studiengänge so auf der Internetseite des Departments platzieren, dass alle Studieninteressenten sowie Studierenden und auch die Lehrenden sie leicht finden und sich über die im Studium zu erwerbenden Kompetenzen auf Ebene des Studiengangs informieren können. Diese Qualifikationsziele bilden die Basis für die auf Modulebene definierten Lernziele.

2.5 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

Anerkennungsregeln für extern erbrachte Leistungen sind vorhanden. Sie müssen jedoch nach Ansicht der Gutachter dahingehend überarbeitet werden, dass die Anerkennung von Leistungen den Regelfall darstellt und eine Anerkennung nur verwehrt werden darf, wenn wesentliche Unterschiede zwischen den anzuerkennenden Leistungen festgestellt werden.

Die Hochschule ist der Ansicht, dass die Anerkennungsregeln der HAW Hamburg – definiert in der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung – den von den Gutachtern vorgebrachten Kriterien und der Lissabon-Konvention über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich gerecht werden. In § 24 der allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung heißt es zur Anrechnung von Studienzeiten, Prüfungs- und Studienleistungen (siehe auch Seite 11 des Gutachtens – Abschnitt „Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen“):

„(1) Erfolgreich erbrachte Studienzeiten, sowie bestandene Studien- und Prüfungsleistungen werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Die Gleichwertigkeit ist gegeben, wenn die erreichten Kompetenzen der anzurechnenden Studienzeiten, Studien- oder Prüfungsleistungen den zu vermittelnden Kompetenzen der Studienzeiten, Studien- oder Prüfungsleistungen, die durch die Anrechnung ersetzt werden sollen, im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Eine Anerkennung mit Auflagen ist zulässig.“

Und in Absatz 4 heißt es weiter: „(4) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 - 3 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen erfolgt von Amts wegen. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.“

B-4 Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung

Die Gutachter bitten um Erläuterung, inwiefern die Prüfungsformen in allen Studiengängen lernergebnisorientiert ausgestaltet sind. Die Gutachter stellen diesbezüglich fest, dass die Module hauptsächlich mit Klausuren abgeschlossen werden. Zwar werden in den Laborübungen Präsentationen gehalten. Im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter jedoch, dass die Förderung der mündlichen Fähigkeiten und eine Varianz bei den Prüfungsformen in stärkerem Maße befürwortet werden. Die Gutachter empfehlen vor diesem Hintergrund, die Anzahl an mündlichen Prüfungen zu erhöhen und auch im Modulhandbuch festzulegen, so dass die tatsächlich durchgeführten Prüfungsformen weniger von der Teilnehmerzahl, sondern stärker von den angestrebten Lernergebnissen abhängig gewählt werden. Insgesamt empfehlen die Gutachter, die Kompetenz 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.

Grundsätzlich wird der Hinweis der Gutachter vom Department positiv aufgegriffen, die mündliche Ausdrucksfähigkeit der Studierenden stärker bei den Prüfungsformen zu berücksichtigen. Dies gilt in besonderer Weise für Fächer, die eine argumentative Beantwortung von Fragen erfordern. In den Modulbeschreibungen ist daher bewusst die Prüfungsform des Leistungsnachweises (LN) eingeführt worden, worunter eine Klausur, eine mündliche Prüfung, eine Hausarbeit, ein Referat oder ein Test fallen. Mit der Einführung des Referats wird u.a. genau das Ziel verfolgt, die Fähigkeit in der mündlichen freien Rede und Diskussion, die sich dem Vortrag anschließt, in der Prüfungsform zu berücksichtigen. Mit der Reform der Prüfungs- und Studienordnungen wurden insofern bereits Schritte unternommen, die Vielfalt der Prüfungsformen zugunsten mündlicher Formen auszuweiten.

Das Department möchte aber auch darauf hinweisen, dass bereits zum jetzigen Zeitpunkt die mündliche Ausdrucksfähigkeit der Studierenden durch die Lehr- und Prüfungsformen gefördert wird. So müssen die Studierenden in den Laboren oftmals die Ergebnisse in mündlicher Form darlegen, um den Laborabschluss zu erlangen. Ferner finden vermehrt vorlesungsbegleitende Präsentationen zum vermittelten Stoff statt, die das Verständnis der Studierenden prüfen und ihre Präsentations- und Kommunikationskompetenzen fördern.

Darüber hinaus erfahren die Gutachter im Gespräch mit den Studierenden, dass die Module Thermodynamik 1 und 2 sowie Mathematik mehrfach für eine Kohorte angeboten werden und sich die Inhalte und Anforderungen der Prüfungen je nach Lehrenden innerhalb der Kohorte stark voneinander unterscheiden. Daraus folgt, dass die erworbenen Fähigkeiten der Studierenden hinsichtlich dieser Module stark variieren, von den in den Modulbeschreibungen definierten zu erwerbenden Kompetenzen abweichen und die Studierenden für den weiteren Studienverlauf einen heterogenen Kenntnisstand haben. Die Gutachter bitten im Gespräch mit den Lehrenden um detaillierte Auskunft, wie die Abstimmung zwischen den verschiedenen Lehrenden eines Moduls erfolgt. Sie nehmen die Erläuterung der Hochschule, dass bei den meisten Modulen die beteiligten Lehrenden den Inhalt des Moduls abklären, eine gemeinsame Klausur erstellen und an die Lösungen denselben Bewertungsmaßstab ablegen, befürwortend

zur Kenntnis. Die Gutachter empfehlen dringend, eine derartige Abstimmung (bzw. gemeinsame Klausur) auch bei den Modulen der Thermodynamik und der Mathematik vorzusehen. Die Prüfungsinhalte müssen sich immer an den für das Modul definierten Lernergebnissen orientieren.

Das Department weist darauf hin, dass durch die Organisation der Professorenschaft in Fachgruppen grundsätzlich gewährleistet ist, dass Lehr- und Prüfungsinhalte der Module zwischen den unterschiedlichen Lehrenden abgestimmt werden. Bei den von den Gutachtern beschriebenen Abweichungen handelt es sich um Einzelfälle. Für das Fach Thermodynamik wurde zwischenzeitlich eine departmentinterne Regelung und Absprache zwischen den Lehrenden getroffen, so dass in Zukunft gewährleistet sein sollte, dass die Lehr- und Prüfungsinhalte unter den Lehrenden eines Moduls abgestimmt und eine einheitliche Prüfung angeboten wird. Die Unregelmäßigkeiten im Fach Mathematik waren dem Department bislang nicht bekannt und werden auf den Einsatz eines Lehrbeauftragten zurückgeführt. Das Department wird sicherstellen, dass das bewährte Verfahren auch in diesem Fall zukünftig greifen wird.

B-5 Ressourcen

5.1 Beteiligtes Personal

Die Gutachter diskutieren im Gespräch mit der Hochschule jedoch die quantitativen Personalkapazitäten. Sie können aus den Informationen der Hochschule nicht ausreichend erkennen, wie sich die Personalressourcen in den nächsten Jahren entwickeln werden. Für ihre abschließende Beurteilung bitten die Gutachter daher um die Nachlieferung eines Personalentwicklungsplans des Departments für den Akkreditierungszeitraum, der über die voraussichtliche Stellenbesetzung bei Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeitern Auskunft gibt.

In der anliegenden Tabelle (siehe Anlage 3) sind alle im Akkreditierungszeitraum frei werdenden Stellen des Departments Maschinenbau und Produktion aufgeführt. Derzeit können wir davon ausgehen, dass alle Professorenstellen nach Freierwerden wieder besetzt werden können. Eventuelle Vakanzen und Verzögerungen in Berufungsverfahren werden durch Lehrersatzmittel reguliert. Zwei in der Tabelle genannte Stellen (Winkler und Plenge) sind als Ablösestellen für bereits neu ausgeschriebene Professuren benannt, die derzeit aus Hochschulpaktmitteln finanziert werden. Sollte es keine Fortführung des Hochschulpaktprogrammes geben, so verbleiben die berufenen Professoren im Department und besetzen diese beiden Stellen. Auf eine fachnahe, auch für das Department passende Berufung wurde bei den Hochschulpaktstellen besonderer Wert gelegt. Die Stelle Noack ist verplant für die Besetzung durch eine Frauenförderprofessur. Die Hochschulpaktplanung und die Frauenförderprofessur beschränken die Kapazität über den Akkreditierungszeitraum also nicht. Auch bei den wissenschaftlichen Mitarbeitern ist derzeit eine Wiederbesetzung jeder frei werdenden Stelle geplant.

Im Gespräch mit den Lehrenden stellen die Gutachter fest, dass die personelle Situation angespannt ist. Die Kapazitätsberechnung ist auf 53 Professoren ausgelegt, im Department sind jedoch nur 51 Stellen besetzt, so dass die Stundenbelastung der Lehrenden insgesamt hoch ist. Der Kapazitätsrechnung der zur Reakkreditierung eingereichten Studiengänge des Departments Maschinenbau und Produktion liegen nicht 53, sondern 51 Professorenstellen zugrunde. Das Department bittet daher darum, die oben zitierte Aussage im Gutachten entsprechend zu korrigieren.

Im letzten Akkreditierungszeitraum wurde mit einer Kapazität von 53 Professorenstellen gerechnet und entsprechend wurde auch das damalige Curriculum geplant. Da aufgrund der hochschulpolitischen Rahmenbedingungen und der hochschulinternen Planungen nur 51 Stellen real zur Verfügung standen, war die personelle Situation in den letzten 5 Jahren, wie im Gespräch deutlich wurde, angespannt. Das fehlende Lehrdeputat wurde – wie bei der Vor-Ort-Begehung erörtert – über Mehrstunden der Professoren und weitere Lehrbeauftragte ausgeglichen.

Im aktuellen Kapazitätsbericht wird mit 51 Stellen gerechnet und diese stehen auch real zur Verfügung. Daher wird sich die Situation diesbezüglich entspannen. Die Stundenbelastung für die Lehrenden sollte sich auf ein normales Niveau einstellen.

Eine Professur im Bereich CAD/Konstruktion soll nach Auskunft der Hochschule in naher Zukunft besetzt werden. Um für den Akkreditierungszeitraum eine ausreichende Personalsituation und Betreuung der Studierenden zu gewährleisten, kommen die Gutachter zu dem Schluss, dass die Wiederbesetzung der vakanten CAD-Professur nachzuweisen ist. Sollte dies in dem gegebenen Zeitraum nicht möglich sein, ist ein Personalkonzept vorzulegen, aus dem hervorgeht, wie die Lehre in den Kernfächern und die Betreuung der Abschlussarbeiten für den Akkreditierungszeitraum sichergestellt werden.

Die derzeit vakante Professur „Konstruktion/CAD“ war bereits ausgeschrieben gewesen. Die beiden in Frage kommenden Bewerber haben den Ruf abgelehnt, so dass die Stelle erneut ausgeschrieben werden muss. Dies geschieht am 03.09.2012 in der „ZEIT“. Bis zur Wiederbesetzung der Professur wird das Lehrangebot durch das Department über Lehraufträge sichergestellt.

5.3 Institutionelles Umfeld, Finanz- und Sachausstattung

Im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter allerdings, dass das Angebot an studentischen Arbeitsplätzen zu gering ist. Die Gutachter empfehlen daher dringend, den Studierenden vermehrt die Möglichkeit zu geben, an der Hochschule in Gruppen und alleine zu lernen und zu arbeiten. Hierfür könnten beispielsweise die Öffnungszeiten der Bibliothek ausgeweitet werden.

Das Department Maschinenbau und Produktion hat in den vergangenen Semestern zusätzliche Räumlichkeiten für Studierende bereitgestellt, die zum Lernen und Arbeiten in Gruppen genutzt werden können. Am Standort Berliner Tor 21 sind drei Aufenthaltsräume, die jeweils 25 Studierenden Platz bieten sowie zwei Besprechungsräume. Diese Räumlichkeiten werden nicht für Lehrveranstaltungen genutzt und stehen grundsätzlich zwischen 8:00 und 21:30 Uhr zur

Verfügung. Darüber hinaus können die 23 Seminarräume außerhalb des Seminarbetriebs in der Zeit von 8:00 bis 21:30 Uhr von den Studierenden genutzt werden.

Das Department ist daher der Ansicht, dass bereits zum jetzigen Zeitpunkt ein ausreichendes Angebot an studentischen Arbeitsplätzen bereitgestellt wird. Die Kritik der Studierenden wird vielmehr auf ein Transparenzproblem zurückgeführt. Insofern wird das Department die Studierenden besser darüber informieren, welche Räume zu welchen Zeiten zur Verfügung stehen.

Zudem erfahren die Gutachter, dass die Studierenden nicht immer ausreichend Möglichkeiten zum Drucken und Plotten haben. Die Gutachter erachten es daher als wünschenswert, die Möglichkeiten der Studierenden zum Drucken zu erweitern.

Den Studierenden steht grundsätzlich pro Semester ein Kontingent von 150 A4-Seiten s/w zum Drucken bzw. von 15 Seiten zum Plotten kostenlos zur Verfügung. Das Druckkontingent wird in Punkten bemessen und je nach Druckformat und -farbe gewichtet verrechnet (siehe http://www.rzbt.haw-hamburg.de/faq/rzbt_faq_printer.html). Dieses Druckkontingent kann im Rahmen von Studien- und Abschlussarbeiten in Absprache mit dem betreuenden Professor erhöht werden. Dieses System hat sich in den vergangenen Jahren bewährt. Für das Drucken und Plotten stehen am Department Geräte in unterschiedlichen Räumen des Rechenzentrums zur Verfügung (siehe http://www.rzbt.haw-hamburg.de/raeume/rzbt_raeume.html).

G Bewertung der Gutachter (30.08.2012)

Stellungnahme:

Die Gutachter bewerten die von der Hochschule vorgelegten **Nachlieferungen** wie folgt:

- Die Gutachter danken der Hochschule für die Nachlieferung der Diploma Supplements. Sie stellen fest, dass die Diploma Supplements Auskunft über Ziele, Struktur, Niveau und Inhalt der Studiengänge geben.
- Die Gutachter danken für die Nachlieferung der Hochschulanzeiger hinsichtlich der die Studiengänge betreffenden Ordnungen. Sie stellen fest, dass alle relevanten Ordnungen bereits verabschiedet und in Kraft gesetzt worden sind.
- Die Gutachter nehmen die von der Hochschule eingereichte Nachlieferung der Aufstellung der frei werdenden Professuren und die die Personalressourcen betreffenden Ausführungen der Hochschule in der eingereichten Stellungnahme zur Kenntnis. Sie verstehen, dass der Kapazitätsberechnung 51 Professorenstellen zu Grunde liegen und diese 51 Stellen auch real zur Verfügung stehen. Sie begrüßen zudem die Information der Hochschule, dass sich die Stundenbelastung der Lehrenden zukünftig verringern wird und die Professur im Bereich CAD/Konstruktion zeitnah erneut ausgeschrieben wird. Die Gutachter bleiben jedoch weiterhin der Ansicht, dass zur Sicherstellung der Entlastung der Lehrenden die Wiederbesetzung der vakanten Professur nachzuweisen ist. Sollte dies in dem gegebenen Zeitraum nicht möglich sein, bitten die Gutachter um ein detailliertes Konzept, wie mit dem vorhandenen Personal

die Lehre in den Kernfächern und die Betreuung der Abschlussarbeiten für den Akkreditierungszeitraum sichergestellt werden kann.

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

- Die Gutachter begrüßen die Ankündigung der Hochschule, die Modulbeschreibungen in der im Bericht vorgeschlagenen Art zu überarbeiten. Bis zu einer Umsetzung halten die Gutachter ihre diesbezügliche Empfehlung weiterhin für relevant.
- Die Gutachter stellen anhand der Nachlieferung der Hochschule fest, dass die Studienziele und Lernergebnisse der Studiengänge in den Diploma Supplements verankert sind, wobei das besondere Profil der dualen Bachelorstudiengänge aus den Beschreibungen nach Ansicht der Gutachter nicht hinreichend deutlich wird. Da die Diploma Supplements jedoch auch erst nach Abschluss des Studiums den Studierenden zur Verfügung gestellt werden, begrüßen die Gutachter die Ankündigung der Hochschule, die Studienziele und Lernergebnisse auch auf den Internetseiten des Departments zu platzieren. An der Empfehlung der Veröffentlichung und Verankerung der Studienziele und Lernergebnisse halten die Gutachter daher fest.
- Die Gutachter nehmen die Ausführungen der Hochschule zu den Anerkennungsregeln zur Kenntnis. Sie kommen jedoch zu dem Schluss, dass die Lissabon-Konvention dahingehend auszulegen ist, dass der Prüfungsmaßstab bei der Anerkennung nicht die Gleichwertigkeit der anzuerkennenden Kompetenzen, sondern die Wesentlichkeit von Unterschieden ist. Zudem ist für das Siegel des Akkreditierungsrates die Begründungspflicht der Hochschule bei Nicht-Anerkennung aus Gründen der Transparenz gegenüber den Studierenden explizit in der Prüfungsordnung zu dokumentieren und zu veröffentlichen. Die Gutachter halten daher an der diesbezüglichen Auflage fest.
- Die Gutachter nehmen die Erläuterungen der Hochschule zu den mündlichen Prüfungsformen zur Kenntnis. Sie sind jedoch der Ansicht, dass die Prüfungsform „Leistungsnachweis“, die neben mündlichen Prüfungen und Referaten auch Hausarbeiten, Klausuren und Tests umfasst, nicht hinreichend sicherstellt, dass tatsächlich in ausreichendem Umfang die mündlichen Kompetenzen der Studierenden gestärkt und überprüft werden. Ein angemessenes Angebot an mündlichen Prüfungen sollte nach Ansicht der Gutachter vorgesehen und als solches auch genannt werden. Die Gutachter halten daher an ihrer diesbezüglichen Empfehlung fest.
- Eine von der Hochschule getroffene Regelung zur Abstimmung der Lehr- und Prüfungsinhalte zwischen den Lehrenden begrüßen die Gutachter. Sie erwarten, dass sich die Prüfungsinhalte dadurch an den für das Modul definierten Lernergebnissen in Niveau und Inhalt orientieren. An ihrer dringenden Empfehlung, zukünftig die Prüfungsinhalte unter den beteiligten Lehrenden abzustimmen, halten die Gutachter fest.
- Die Gutachter nehmen die Erläuterung der Hochschule zur Kenntnis, nach der in den vergangenen Semestern weitere studentische Arbeitsplätze zur Verfügung gestellt worden sind. Im Gespräch mit den Studierenden stellten die Gutachter jedoch fest, dass

die Informationen über Arbeitsmöglichkeiten und –räumlichkeiten den Studierenden nicht vorlagen. Die Gutachter empfehlen daher, das Angebot an studentischen Arbeitsplätzen (Räume und Öffnungszeiten) den Studierenden besser zu kommunizieren. Ein Teil des Gutachterteams spricht sich darüber hinaus für eine weitere Ausweitung des Angebots an studentischen Arbeitsplätzen aus.

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

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel¹	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat	Akkreditierung bis max.
Ba Maschinenbau/ Energie- und Anlagensysteme	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Maschinenbau/ Energie- und Anlagensysteme (dual)	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Maschinenbau/ Entwicklung und Konstruktion	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Maschinenbau/ Entwicklung und Konstruktion (dual)	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Produktionstechnik und -management	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Produktionstechnik und -management (dual)	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ma Berechnung und Simulation im Maschinenbau	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ma Nachhaltige Energiesysteme im Maschinenbau	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019

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

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel ¹	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat	Akkreditierung bis max.
Ma Produktionstechnik und -management	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019

Vorschlag Auflagen und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel

Auflagen

- 1) Die Wiederbesetzung der vakanten Professur (CAD) ist nachzuweisen; sollte dies in dem gegebenen Zeitraum nicht möglich sein, ist ein Personalkonzept vorzulegen, aus dem hervorgeht, wie die Lehre in den Kernfächern und die Betreuung der Abschlussarbeiten für den Akkreditierungszeitraum sichergestellt werden.
- 2) Die Regelungen zur Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachter Leistungen müssen der Lissabon-Konvention entsprechen.

Empfehlungen

- 1) Es wird dringend empfohlen, dass sich die Prüfungsinhalte eines Moduls an den für das Modul definierten Lernergebnissen in Niveau und Inhalt orientieren und unter den beteiligten Lehrenden abgestimmt werden.
- 2) Es wird empfohlen, die Modulbeschreibungen zu überarbeiten. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (Literatur, Darstellung der Kompetenzen, Angabe des Arbeitsaufwands).
- 3) Es wird empfohlen, die Studienziele und die für den Studiengang als Ganzes angestrebten Lernergebnisse für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.
- 4) Es wird empfohlen, die Kompetenz 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 (insbesondere durch ein angemessenes und definiertes Angebot an mündlichen Prüfungen).

	ASIIN	AR
1)	5.1	2.7
2)	2.5	2.3
	ASIIN	AR
1)	4	2.5
2)	2.3	2.2
3)	2.2	2.8
4)	4	2.5

- 5) Es wird empfohlen, gegenüber den Studierenden das Angebot an studentischen Arbeitsplätzen und deren Öffnungszeiten besser zu kommunizieren.

5.3	2.7
-----	-----

H Stellungnahme der Fachausschüsse

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

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren. Er schließt sich dem Votum der Gutachter an.

Der Fachausschuss empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel ²	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat	Akkreditierung bis max.
Ba Maschinenbau/Energie- und Anlagensysteme	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Maschinenbau/Energie- und Anlagensysteme (dual)	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Maschinenbau/Entwicklung und Konstruktion	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Maschinenbau/Entwicklung und Konstruktion (dual)	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Produktionstechnik und -management	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Produktionstechnik und -management (dual)	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ma Berechnung und Simulation im Maschinenbau	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

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel ²	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat	Akkreditierung bis max.
Ma Nachhaltige Energiesysteme im Maschinenbau	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ma Produktionstechnik und -management	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019

Vorschlag Auflagen und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel

Auflagen

- 1) Die Wiederbesetzung der vakanten Professur (CAD) ist nachzuweisen; sollte dies in dem gegebenen Zeitraum nicht möglich sein, ist ein Personalkonzept vorzulegen, aus dem hervorgeht, wie die Lehre in den Kernfächern und die Betreuung der Abschlussarbeiten für den Akkreditierungszeitraum sichergestellt werden.
- 2) Die Regelungen zur Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachter Leistungen müssen der Lissabon-Konvention entsprechen.

Empfehlungen

- 1) Es wird dringend empfohlen, dass sich die Prüfungsinhalte eines Moduls an den für das Modul definierten Lernergebnissen in Niveau und Inhalt orientieren und unter den beteiligten Lehrenden abgestimmt werden.
- 2) Es wird empfohlen, die Modulbeschreibungen zu überarbeiten. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (Literatur, Darstellung der Kompetenzen, Angabe des Arbeitsaufwands).
- 3) Es wird empfohlen, die Studienziele und die für den Studiengang als Ganzes angestrebten Lernergebnisse für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.
- 4) Es wird empfohlen, die Kompetenz der Studierenden, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu

	ASIIN	AR
1)	5.1	2.7
2)	2.5	2.3
	ASIIN	AR
1)	4	2.5
2)	2.3	2.2
3)	2.2	2.8
4)	4	2.5

erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen, in geeigneter Weise zu stärken und zu überprüfen (insbesondere durch ein angemessenes und definiertes Angebot an mündlichen Prüfungen).

- 5) Es wird empfohlen, gegenüber den Studierenden das Angebot an studentischen Arbeitsplätzen und deren Öffnungszeiten besser zu kommunizieren.

5.3	2.7

H-2 Fachausschuss 05 – Physikalische Technologien, Werkstoffe und Verfahren (12.09.2012)

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren insbesondere die Empfehlung 1 und 2. Die Darstellung der Problematik hinsichtlich Abstimmung der Prüfungsinhalte in der Thermodynamik und Mathematik hält der Fachausschuss - entgegen der Empfehlung der Gutachter - für auflagenrelevant. Er spricht sich dafür aus, die Empfehlung 1 in eine Auflage umzuwandeln. Aus dem Bericht geht hervor, dass das Modulhandbuch noch an einigen Stellen überarbeitet werden muss. Die angemerkt Aspekte, wie die Vereinheitlichung der Literaturangaben, die outcome-orientierten Lernzielbeschreibungen und die Fehler bei der Angabe des Arbeitsaufwandes sollten nach Ansicht des Fachausschusses zeitnah im Modulhandbuch überarbeitet werden und hält eine Auflage daher für empfehlenswert.

Der Fachausschuss 05 – Physikalische Technologie, Werkstoffe und Verfahren empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel³	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat	Akkreditierung bis max.
Ba Maschinenbau/ Energie- und Anlagensysteme	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Maschinenbau/ Energie- und Anlagensysteme (dual)	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Maschinenbau/ Entwicklung und Konstruktion	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Maschinenbau/ Entwicklung und Konstruktion (dual)	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019

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

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel ³	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat	Akkreditierung bis max.
Ba Produktionstechnik und -management	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Produktionstechnik und -management (dual)	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ma Berechnung und Simulation im Maschinenbau	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ma Nachhaltige Energiesysteme im Maschinenbau	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ma Produktionstechnik und -management	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019

Vorschlag Auflagen und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel

Auflagen	ASIIN	AR
1) Die Wiederbesetzung der vakanten Professur (CAD) ist nachzuweisen; sollte dies in dem gegebenen Zeitraum nicht möglich sein, ist ein Personalkonzept vorzulegen, aus dem hervorgeht, wie die Lehre in den Kernfächern und die Betreuung der Abschlussarbeiten für den Akkreditierungszeitraum sichergestellt werden.	5.1	2.7
2) Die Regelungen zur Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachter Leistungen müssen der Lissabon-Konvention entsprechen.	2.5	2.3
3) Die Prüfungsinhalte eines Moduls sollten an den für das Modul definierten Lernergebnissen in Niveau und Inhalt orientieren und unter den beteiligten Lehrenden abgestimmt werden.	4	2.5
4) Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die	2.3	2.2

im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (Literatur, Darstellung der Kompetenzen, Angabe des Arbeitsaufwands).

Empfehlungen

- 1) Es wird empfohlen, die Studienziele und die für den Studiengang als Ganzes angestrebten Lernergebnisse für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.
- 2) Es wird empfohlen, die Kompetenz 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 (insbesondere durch ein angemessenes und definiertes Angebot an mündlichen Prüfungen).
- 3) Es wird empfohlen, gegenüber den Studierenden das Angebot an studentischen Arbeitsplätzen und deren Öffnungszeiten besser zu kommunizieren.

ASIIN	AR
2.2	2.8
4	2.5
5.3	2.7

H-3 Fachausschuss 06 – Wirtschaftsingenieurwesen (17.09.2012)

Der Fachausschuss schließt sich dem Votum der Gutachter an.

Der Fachausschuss empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	AR-Siegel	Akkreditierung bis max.
Ba Maschinenbau/ Energie- und Anlagensysteme	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Maschinenbau/ Energie- und Anlagensysteme (dual)	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Maschinenbau/ Entwicklung und	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	AR-Siegel	Akkreditierung bis max.
Konstruktion					
Ba Maschinenbau/Entwicklung und Konstruktion (dual)	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Produktionstechnik und -management	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Produktionstechnik und -management (dual)	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ma Berechnung und Simulation im Maschinenbau	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ma Nachhaltige Energiesysteme im Maschinenbau	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ma Produktionstechnik und -management	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019

Vorschlag Auflagen und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel

Auflagen

- 1) Die Wiederbesetzung der vakanten Professur (CAD) ist nachzuweisen; sollte dies in dem gegebenen Zeitraum nicht möglich sein, ist ein Personalkonzept vorzulegen, aus dem hervorgeht, wie die Lehre in den Kernfächern und die Betreuung der Abschlussarbeiten für den Akkreditierungszeitraum sichergestellt werden.
- 2) Die Regelungen zur Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachter Leistungen müssen der Lissabon-Konvention entsprechen.

	ASIIN	AR
	5.1	2.7
	2.5	2.3
Empfehlungen	ASIIN	AR

1) Es wird dringend empfohlen, dass sich die Prüfungsinhalte eines Moduls an den für das Modul definierten Lernergebnissen in Niveau und Inhalt orientieren und unter den beteiligten Lehrenden abgestimmt werden.	4	2.5
2) Es wird empfohlen, die Modulbeschreibungen zu überarbeiten. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (Literatur, Darstellung der Kompetenzen, Angabe des Arbeitsaufwands).	2.3	2.2
3) Es wird empfohlen, die Studienziele und die für den Studiengang als Ganzes angestrebten Lernergebnisse für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.	2.2	2.8
4) Es wird empfohlen, die Kompetenz 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 (insbesondere durch ein angemessenes und definiertes Angebot an mündlichen Prüfungen).	4	2.5
5) Es wird empfohlen, gegenüber den Studierenden das Angebot an studentischen Arbeitsplätzen und deren Öffnungszeiten besser zu kommunizieren.	5.3	2.7

I Beschluss der Akkreditierungskommission (28.09.2012)

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge diskutiert das Verfahren. Die Auflage 2 zur Lissabon-Konvention streicht sie, da die Anerkennung von Leistungen an der HAW Hamburg auf Basis von Kompetenzen erfolgt. Da der Hochschule bei der Anerkennung zudem kein Ermessensspielraum eingeräumt ist, sieht die Akkreditierungskommission für Studiengänge die Beweislastumkehr auch ohne die Verwendung des Wortes aus juristischer Sicht als gegeben.

Die bisherige Empfehlung 4 hält sie für auflagenrelevant. Die mündlichen Kompetenzen der Studierenden sollten durch ein angemessenes und eindeutig als solches definiertes Angebot an mündlichen Prüfungen gefördert werden, insbesondere da auch im Rahmen der Erstakkreditierung schon festgestellt wurde, dass mit der Prüfungsform „Leistungsnachweis“ nicht ausreichend festgelegt ist, ob die Prüfungsformen tatsächlich kompetenzorientiert gewählt werden.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge streicht die Empfehlung 1 vor dem Hintergrund, dass diese Empfehlung ausschließlich Einzelfälle betrifft, die der Hochschule

bewusst sind und nach Auskunft der Hochschule zukünftig eine einheitliche Prüfung gewährleistet sein soll. An der neuen Empfehlung 1 nimmt die Akkreditierungskommission für Studiengänge eine redaktionelle Änderung vor.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel⁴	Akkreditierung bis max.	AR-Siegel	Akkreditierung bis max.
Ba Maschinenbau/ Energie- und Anlagensysteme	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2019	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2019
Ba Maschinenbau/ Energie- und Anlagensysteme (dual)	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2019	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2019
Ba Maschinenbau/ Entwicklung und Konstruktion	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2019	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2019
Ba Maschinenbau/ Entwicklung und Konstruktion (dual)	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2019	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2019
Ba Produktionstechnik und -management	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2019	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2019
Ba Produktionstechnik und -management (dual)	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2019	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2019
Ma Berechnung und Simulation im Maschinenbau	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2019	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2019
Ma Nachhaltige Energiesysteme im Maschinenbau	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2019	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2019
Ma Produktionstechnik	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	Fachlabel⁴	Akkreditierung bis max.	AR-Siegel	Akkreditierung bis max.
und -management	ein Jahr			für ein Jahr	

Auflagen

- 1) Die Wiederbesetzung der vakanten Professur (CAD) ist nachzuweisen; sollte dies in dem gegebenen Zeitraum nicht möglich sein, ist ein Personalkonzept vorzulegen, aus dem hervorgeht, wie die Lehre in den Kernfächern und die Betreuung der Abschlussarbeiten für den Akkreditierungszeitraum sichergestellt werden.
- 2) Die Kompetenz 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 (insbesondere durch ein angemessenes und definiertes Angebot an mündlichen Prüfungen).

	ASIIN	AR
	5.1	2.7
	4	2.5
	ASIIN	AR
	2.3	2.2
	2.2	2.8
	5.3	2.7

Empfehlungen

- 1) Es wird empfohlen, die Modulbeschreibungen kontinuierlich zu aktualisieren. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (Literatur, Darstellung der Kompetenzen, Angabe des Arbeitsaufwands).
- 2) Es wird empfohlen, die Studienziele und die für den Studiengang als Ganzes angestrebten Lernergebnisse für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.
- 3) Es wird empfohlen, gegenüber den Studierenden das Angebot an studentischen Arbeitsplätzen und deren Öffnungszeiten besser zu kommunizieren.