

## Prüfungsordnung für den Hochschulübergreifenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen mit dem Abschluss „Master of Science“ (M.Sc.) an der Universität Hamburg und der Hoch- schule für Angewandte Wissenschaften

Vom 14. Juni 2012 und 11. Juli 2012

Die Präsidien der Universität Hamburg und der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg haben am 19. November 2012 und 28. Februar 2013 die vom Fakultätsrat der Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität Hamburg am 11. Juli 2012 und vom Fakultätsrat der Fakultät Life Sciences der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg am 14. Juni 2012 auf Grund von § 91 Absatz 2 Nummer 1 des Hamburgischen Hochschulgesetzes (HmbHG) vom 18. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 171) in der Fassung vom 26. Januar 2010 (HmbGVBl. S. 23, 107) beschlossene Prüfungsordnung für den Hochschulübergreifenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen mit dem Abschluss „Master of Science“ (M.Sc.) gemäß § 108 Absatz 1 HmbHG genehmigt.

### Präambel

Diese Prüfungsordnung regelt die allgemeine Struktur und das Prüfungsverfahren für den hochschulübergreifenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen mit dem Abschluss „Master of Science“.

### § 1

Studienziel, Prüfungszweck, akademischer Grad,  
Durchführung des Studiengangs

(1) Ziel des konsekutiven Masterstudiengangs ist die Vermittlung von – auf wirtschaftsingenieurwissenschaftlichen Bachelorstudiengängen oder vergleichbaren Studiengängen aufbauenden – vertieften methodischen, theoretischen und anwendungsbezogenen ingenieurwissenschaftlichen sowie betriebswirtschaftlichen Kenntnissen und Kompetenzen. Dabei wird ein besonderes Gewicht auf die Integration der beiden Fachgebiete gelegt. Studierende, die den Studiengang erfolgreich absolviert haben, verfügen über vertiefte methodische und forschungsorientierte Kenntnisse sowie über eine Spezialisierung in einem selbst gewählten Schwerpunktfach. Sie sind damit für Führungspositionen in Wirtschaftsunternehmen, aber auch für Tätigkeiten in Wissenschaft und Forschung ausgebildet.

(2) Die bestandene Masterprüfung ist ein zweiter berufsqualifizierender Abschluss, für den der akademische Grad Master of Science (M.Sc.) verliehen wird.

(3) Die Durchführung des Masterstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen erfolgt durch die Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität Hamburg, die Fakultät Life Sciences der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg und dem Studienbereichsausschuss der Helmut Schmidt Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg.

(4) Es wird ein Gemeinsamer Ausschuss aus Mitgliedern der in Absatz 4 genannten Fakultäten gebildet. Ihm werden folgende Aufgaben und Entscheidungsbefugnisse übertragen:

a) Organisation des Lehr- und Prüfungsbetriebs für den Studiengang;

- b) Festlegung der konkreten Lehrinhalte im Rahmen der jeweiligen Modulbeschreibungen;
- c) die Sicherstellung der Prüfungsorganisation in Zusammenarbeit mit dem Prüfungsausschuss (§ 7);
- d) Vorschläge zur Änderung der Prüfungsordnung;
- e) die Auswahl von Lehrbeauftragten;
- f) die Verleihung des akademischen Grades Master of Science (M.Sc.) durch die beteiligten Hochschulen.

Die gesetzlichen und satzungsmäßigen Rechte der Fakultätsghremien bleiben unberührt.

(5) Dem Ausschuss gehören an:

- a) je zwei Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer aus den drei beteiligten Hochschulen,
- b) je eine wissenschaftliche Assistentin bzw. ein wissenschaftlicher Assistent oder eine wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. ein wissenschaftlicher Mitarbeiter aus den drei beteiligten Hochschulen,
- c) zwei Studierende des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen.

(6) Die Mitglieder des Gemeinsamen Ausschusses sowie deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter werden auf Vorschlag der jeweiligen Gruppe, soweit sie der Universität Hamburg angehören, vom Fakultätsrat Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, soweit sie der Hochschule für Angewandte Wissenschaften angehören, vom Fakultätsrat der Fakultät Life Sciences, soweit sie der Helmut Schmidt Universität angehören, vom Studienbereichsausschuss Wirtschaftsingenieurwesen entsandt. Zum Mitglied des gemeinsamen Ausschusses soll nur gewählt werden, wer im Studiengang mitwirkt. Die Mitglieder nach Absatz 4 lit. c) sowie deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter werden von allen drei Fakultätsräten gewählt. Der Gemeinsame Ausschuss wählt aus dem Kreis der Mitglieder nach Absatz 5 lit. a) eine Vorsitzende bzw. einen Vorsitzenden und zwei Stellvertreterinnen bzw. Stellvertreter, wobei jeweils eine Person der Universität Hamburg, eine der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg und eine der Helmut Schmidt Universität angehören sollen. Bei der Wahl der bzw. des Vorsitzenden sollen die beteiligten Hochschulen im turnusmäßigen Wechsel berücksichtigt werden. Der Gemeinsame Ausschuss kann einzelne Aufgaben auf die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden übertragen. Für die weiteren Mitglieder nach Absatz 6 wird je eine Stellvertreterin bzw. ein Stellvertreter bestimmt.

(7) Der Gemeinsame Ausschuss wählt aus dem Kreis der Mitglieder nach Absatz 4 lit. a) eine Vorsitzende bzw. einen Vorsitzenden und eine Stellvertreterin bzw. einen Stellvertreter. Bei der Wahl der bzw. des Vorsitzenden sollen die beteiligten Hochschulen im turnusmäßigen Wechsel berücksichtigt werden. Der Gemeinsame Ausschuss kann einzelne Aufgaben auf die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden übertragen. Für die weiteren Mitglieder nach Absatz 5 wird je eine Stellvertreterin bzw. ein Stellvertreter gewählt.

(8) Die Amtszeit der Mitglieder nach Absatz 5 lit. a) und b) beträgt zwei Jahre; die Amtszeit des Mitglieds nach Absatz 5 lit. c) beträgt ein Jahr.

(9) Der Gemeinsame Ausschuss kann sich eine Geschäftsordnung geben. Der Gemeinsame Ausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte der gewählten Mitglieder und davon jeweils ein Mitglied nach Absatz 5 lit. a) aus den beteiligten Hochschulen anwesend ist. Er beschließt mit einfacher Mehrheit der abgegebenen gültigen

gen Stimmen; bei Stimmgleichheit gibt die Stimme der bzw. des Vorsitzenden den Ausschlag.

Die besonderen Zugangsvoraussetzungen sowie die Auswahlregelungen zum Masterstudiengang werden in einer separaten Zugangs- und Auswahlsetzung geregelt.

## § 2

### Regelstudienzeit

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich aller Prüfungen und der Masterarbeit 4 Semester. Im Falle eines Teilzeitstudiums erhöhen zwei Teilzeitsemester die Regelstudienzeit um ein Semester.

(2) Durch das Lehrangebot und die Gestaltung des Prüfungsverfahrens ist sicherzustellen, dass das Masterstudium einschließlich sämtlicher Prüfungen und der Masterarbeit innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. Bei einzelnen Modulkombinationen kann es wegen des hochschulübergreifenden Lehrangebots zur Verlängerung der Studienzeit kommen.

## § 3

### Studienfachberatung

(1) Die Studierenden sind verpflichtet, in der Studienangangsphase an einer Studienfachberatung teilzunehmen, die die Studienanfängerinnen bzw. die Studienanfänger über die Studienziele und den Studienaufbau sowie über das Berufsfeld unterrichtet. Die Studienfachberatung erfolgt durch die Studienfachberaterin bzw. den Studienfachberater. Durch die Teilnahme an einer Orientierungseinheit am Anfang des Studiums wird die Verpflichtung zur Teilnahme der Studierenden an einer Studienfachberatung erfüllt.

(2) Studierende, die die Regelstudienzeit gemäß § 2 überschritten haben, müssen innerhalb von zwei Semestern nach dem Ende der Regelstudienzeit an einer Studienfachberatung durch die Studienfachberaterin bzw. den Studienfachberater teilnehmen, wenn sie nicht bis zum Ende dieses Zeitraums zu den noch ausstehenden Prüfungsleistungen angemeldet sind. Studierende, die nicht an der Studienfachberatung wegen Überschreitens der Regelstudienzeit teilnehmen, werden gemäß § 42 Absatz 2 Nummer 6 HmbHG exmatrikuliert.

## § 4

### Studien- und Prüfungsaufbau, Module und ECTS-Credits

(1) Die Grundstruktur des Masterstudiengangs Wirtschaftswissenschaften besteht aus den Wirtschaftswissenschaften, den Ingenieurwissenschaften und den Integrationsgebieten. In den Ingenieurwissenschaften werden dabei in einem Schwerpunkt vertiefte Kenntnisse erworben und Kompetenzen entwickelt. In den Wirtschaftswissenschaften werden Kenntnisse in ausgewählten Themengebieten vertieft. Im Integrationsgebiet werden Fragestellungen an der Schnittstelle zwischen Ingenieur- und Wirt-

schaftswissenschaften thematisiert und die Problemlösungskompetenz in diesem Bereich erweitert.

(2) Der Masterstudiengang ist modular aufgebaut. Zahl und Umfang der Module sind in den Absätzen 4 und 5 geregelt. Die Modulbeschreibungen werden im Modulhandbuch aufgeführt. Module können sein: Pflichtmodule, die obligatorisch sind, und Wahlpflichtmodule, die aus einem vorgegebenem Katalog von Modulen auszuwählen sind.

(3) Module sind in sich abgeschlossene Lehr- und Lerneinheiten, die in der Regel aus mehreren inhaltlich aufeinander bezogenen Lehrveranstaltungen bestehen. In Modulen wird eine Teilqualifikation des Qualifikationsziels des jeweiligen Studiengangs vermittelt. Ein Modul schließt grundsätzlich mit einer Prüfung (Modulprüfung) ab. Die zulässigen Prüfungsarten sind in § 13 Absatz 4 aufgeführt. Die Arbeitsbelastung (Präsenz, Selbststudium und Prüfungsaufwand) für die einzelnen Module wird in Leistungspunkten ausgewiesen. Dabei entspricht 1 Leistungspunkt in der Regel einer Arbeitsbelastung von maximal 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Masterstudiengangs umfasst einschließlich der Masterarbeit 120 Leistungspunkte. Der Erwerb von Leistungspunkten ist an das Bestehen der Modulprüfungen gebunden.

(4) Der Pflichtbereich umfasst Module mit einem Umfang von 30 Leistungspunkten, der Wahlpflichtbereich umfasst Module mit einem Umfang von mindestens 60 Leistungspunkten; davon mindestens 34 Leistungspunkte aus einem ingenieurwissenschaftlichen Schwerpunkt, mindestens 18 Leistungspunkte aus den Wirtschaftswissenschaften und mindestens 3 Leistungspunkte aus dem Integrationsbereich.

(5) Das Studium verteilt sich wie folgt auf die in § 4 Absatz 1 Satz 1 aufgeführten Bereiche:

a) In den Ingenieurwissenschaften sind in einem der folgenden Schwerpunkte Wahlpflichtmodule in einem Umfang von mindestens 34 LP zu absolvieren:

- Energietechnik
- Logistik
- Medizintechnik
- Produktentwicklung – Berechnung
- Produktentwicklung – Entwurf
- Produktionstechnik
- Verfahrenstechnik

Der Schwerpunkt wird zu Beginn des 1. Semesters gewählt. Er kann einmalig zu Beginn des 2. Semesters gewechselt werden. Sind einzelne Module Bestandteile beider Schwerpunkte, so werden Fehlversuche mitgenommen.

b) In den Wirtschaftswissenschaften sind Wahlpflichtmodule aus dem Modulkatalog des Masterstudiengangs Betriebswirtschaft der Universität Hamburg im Umfang von mindestens 18 Leistungspunkten zu absolvieren.

c) Im Integrationsgebiet sind folgende Pflichtmodule zu absolvieren:

Semester	Pflichtmodul	Leistungspunkte	Taktung
1.+2.	Technologie- und Innovationsmanagement I	8	jedes 2. Semester
3.	Technologie- und Innovationsmanagement II	4	jedes 2. Semester
2.	Prozess- und Operationsmanagement	6	jedes Semester
3.	Consulting und Strategieentwicklung	6	jedes Semester
3.	Projektseminar	6	jedes Semester

Darüber hinaus sind im Integrationsgebiet Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 3 LP zu absolvieren.

d) Wenn in einem Bereich der Mindestumfang an Leistungspunkten überschritten wurde, werden die Module mit den besten Prüfungsergebnissen zur Berechnung der Gesamtnote herangezogen, bis der Mindestumfang an Leistungspunkten abgedeckt ist. Die weiteren Module werden auf Antrag als zusätzliche Leistungen in das Prüfungszeugnis aufgenommen.

(6) Die Master-Arbeit umfasst 30 Leistungspunkte.

(7) Die Masterprüfung besteht aus Modulprüfungen und der Masterarbeit.

(8) Der Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen kann auf Antrag im Teilzeitstudium absolviert werden. Voraussetzung ist eine Immatrikulation als Teilzeitstudierende bzw. Teilzeitstudierender. Für das Semester, in dem die Abschlussarbeit vorgesehen ist, ist ein Teilzeitstudium ausgeschlossen. Der Antrag auf ein Teilzeitstudium ist mit dem Zulassungsantrag bzw. mit der Rückmeldung für zwei aufeinander folgende Semester zu stellen; wiederholte Anträge sind zulässig. Gründe für ein Teilzeitstudium im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen liegen vor bei einer Erwerbstätigkeit mit einer regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit von mindestens 15 Stunden, bei der notwendigen Betreuung oder Pflege eines Kindes unter 18 Jahren oder eines pflegebedürftigen Angehörigen im Sinne des § 3 Absatz 2 Nummer 4 der Immatrikulationsordnung der Universität Hamburg oder bei Behinderungen oder chronischen Erkrankungen, die die Studierfähigkeit oder die zeitlichen Ressourcen so herabsetzen, dass ein ordnungsgemäßes Vollzeitstudium ausgeschlossen ist. Dem Antrag sind geeignete Nachweise zur Dokumentation des Grundes beizufügen. Der Wegfall eines Grundes ist unverzüglich mitzuteilen. Wird die Mitteilung schuldhaft versäumt, wird die Immatrikulation als Teilzeitstudierende bzw. Teilzeitstudierender rückwirkend aufgehoben.

(9) Nachfolgende Grundsätze für die Studienplanung im Teilzeitstudium müssen beachtet werden:

1. Teilzeitstudierende müssen Veränderungen ihres Studierendenstatus unverzüglich der für das Prüfungsverfahren zuständigen Stelle (Prüfungsstelle) mitteilen (Bescheinigung des Studentensekretariats). Der veränderte Status wird von der Prüfungsstelle vermerkt.
2. Bei einem Teilzeitstudium verlängern sich die Termine und Fristen im Regelfall in der Weise, dass ein Fachsemester zwei Hochschulesemestern entspricht. Die im Vollzeitstudium vorgesehene verbindliche Abfolge der Module ist im Regelfall einzuhalten.
3. Lehrveranstaltungen, die nur im Jahresturnus angeboten werden, sollen bei der ersten Möglichkeit absolviert werden.
4. In besonders begründeten Härtefällen bzw. bei atypischen Studienverläufen können Teilzeitstudierende mit den jeweiligen Studienfachberatern und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses verbindliche individuelle Studienvereinbarungen treffen.

(10) Das Masterstudium muss grundsätzlich sofort aufgenommen werden, spätestens jedoch bis zum Ende der dritten Vorlesungswoche.

#### § 5

##### Lehrveranstaltungsarten

Lehrveranstaltungsarten sind insbesondere:

1. Vorlesungen;
2. Übungen;

3. Seminare;
4. Laborpraktika.

Die Lehrveranstaltungen können in deutscher oder englischer Sprache abgehalten werden. Die Lehrveranstaltungssprache eines Moduls wird rechtzeitig vor Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

Für Seminare und Laborpraktika gilt die Anwesenheitspflicht; diese gilt nicht für Lehrveranstaltungen, die auf Grund einer nicht bestandenen Prüfung wiederholt werden. Die Teilnahme an Lehrveranstaltungen setzt grundsätzlich eine Anmeldung voraus. Sofern die Modulbeschreibungen erfolgreich absolvierte Module bzw. Teilmodule als Teilnahmevoraussetzungen für ein nachfolgendes Modul festlegen, müssen diese erfüllt werden, um zu den Lehrveranstaltungen des Moduls zugelassen zu werden. Sind die geforderten Prüfungsleistungen der zuvor zu absolvierenden Module erbracht, aber noch nicht alle bewertet worden, sind die Studierenden für die Lehrveranstaltungen des Moduls zuzulassen.

#### § 6

##### Beschränkung des Besuchs einzelner Lehrveranstaltungen und Schwerpunkte

(1) Die Teilnehmerzahl kann für einzelne Lehrveranstaltungen beschränkt werden, wenn dies zu deren ordnungsgemäßer Durchführung geboten ist. Die Beschränkung muss die Kriterien für die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen umfassen und ist in geeigneter Weise bekannt zu geben.

(2) Die Teilnehmerzahl kann für einzelne Schwerpunkte beschränkt werden, wenn dies zu deren ordnungsgemäßer Durchführung geboten ist. Die Beschränkung muss die Kriterien für die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen umfassen und ist in geeigneter Weise bekannt zu geben.

#### § 7

##### Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen weiteren Aufgaben wird ein Prüfungsausschuss gebildet.

(2) Dem gehören folgende Mitglieder an:

- a) je zwei Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer aus den drei beteiligten Hochschulen,
- b) je eine wissenschaftliche Assistentin bzw. ein wissenschaftlicher Assistent oder eine wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. ein wissenschaftlicher Mitarbeiter aus den drei beteiligten Hochschulen,
- c) zwei Studierende des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen.

(3) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter werden auf Vorschlag der jeweiligen Gruppe, soweit sie der Universität angehören, vom Fakultätsrat Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, soweit sie der Hochschule für Angewandte Wissenschaften angehören, vom Fakultätsrat Life Sciences, soweit sie der Helmut Schmidt Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg angehören, vom Studienbereichsausschuss Wirtschaftsingenieurwesen gewählt; die Mitglieder nach Absatz 2 lit. c) sowie deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter werden von allen drei Fakultätsräten gewählt. Die Amtszeit der Mitglieder und Stellvertreterinnen bzw. Stellvertreter beträgt zwei Jahre, die der studentischen Mitglieder ein Jahr. Die Wiederwahl eines Mitglieds ist mög-

lich. Scheidet ein Mitglied vorzeitig aus, wird eine Nachfolgerin bzw. ein Nachfolger für die restliche Amtszeit gewählt. Der Prüfungsausschuss wählt die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden sowie deren Stellvertreterin bzw. dessen Stellvertreter aus dem Kreise der dem Prüfungsausschuss angehörenden Mitglieder der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer.

(4) Der Prüfungsausschuss tagt nicht öffentlich. Er ist beschlussfähig, wenn mindestens sechs Mitglieder, darunter die bzw. der Vorsitzende oder die bzw. der stellvertretende Vorsitzende und drei weitere Mitglieder der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, anwesend sind. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der bzw. des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder wirken bei der Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen nicht mit. Die Beschlüsse des Prüfungsausschusses sind zu protokollieren.

(5) Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses übertragen.

(6) Der Prüfungsausschuss hat im Zusammenwirken mit dem Gemeinsamen Ausschuss sicherzustellen, dass die Studien- und Prüfungsleistungen in den in dieser Ordnung festgesetzten Zeiträumen erbracht werden können. Der Prüfungsausschuss sorgt ferner dafür, dass die Termine für die Modulprüfungen rechtzeitig festgelegt und bekannt gegeben werden. Die bzw. der Vorsitzende berichtet regelmäßig dem Gemeinsamen Ausschuss über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten und gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung.

(7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, den Prüfungen beizuwohnen. Dieses Recht erstreckt sich nicht auf die Beschlussfassung über die Note und deren Bekanntgabe. Der Prüfungsausschuss kann sich die Unterlagen jedes Prüfungsfalles vorlegen lassen und die Beteiligten anhören.

(8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter unterliegen der Verschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(9) Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind der bzw. dem Studierenden unverzüglich schriftlich mit Begründung unter Angabe der Rechtsgrundlage mitzuteilen. Der Bescheid ist mit einer Rechtsmittelbelehrung zu versehen.

(10) Der Prüfungsausschuss kann Anordnungen, Festsetzungen von Terminen und andere Entscheidungen, die nach dieser Ordnung zu treffen sind, insbesondere die Bekanntgabe der Melde- und Prüfungstermine sowie Prüfungsergebnisse, unter Beachtung datenschutzrechtlicher Bestimmungen mit rechtlich verbindlicher Wirkung durch Aushang bei der Prüfungsstelle im Internet oder in sonstiger geeigneter Weise bekannt machen.

## § 8

### Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten einschließlich berufspraktischer Tätigkeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule werden auf Antrag der bzw. des Studierenden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen sind gleichwertig, wenn sie nach Art, Inhalt und Umfang den Anforderungen des Mas-

terstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen im Wesentlichen entsprechen. Dabei wird kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorgenommen. Eine Anerkennung mit Auflagen ist möglich.

(2) Absatz 1 gilt auch für Studienzeiten, Studienleistungen, Prüfungsleistungen, die in staatlich anerkannten Fernstudien und an anderen Bildungseinrichtungen, insbesondere im Rahmen von akkreditierten Studiengängen an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien sowie an Fachhochschulen, erbracht wurden und für berufspraktische Tätigkeiten. Außerhalb des Hochschulwesens erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten werden angerechnet, wenn diese nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind. Durch außerhalb des Hochschulwesens erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten können höchstens 50 % des Hochschulstudiums ersetzt werden. Eine Anerkennung von berufspraktischen Tätigkeiten außerhalb eines Wirtschaftsingenieurstudiums ist in diesem Rahmen möglich.

(3) 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 der Universität Hamburg, der Hochschule für Angewandte Wissenschaften und der Helmut Schmidt Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg im Rahmen von Hochschulpartnerschaften bzw. Hochschulkooperationsvereinbarungen zu beachten.

(4) Werden Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Abschlussnote einzubeziehen. Bei nicht vergleichbaren Notensystemen wird die Prüfungsleistung mit „bestanden“ ausgewiesen.

(5) Über die Anrechnung nach den Absätzen 1 bis 4 entscheidet der Prüfungsausschuss nach Stellungnahme einer Fachvertreterin bzw. eines Fachvertreters auf Antrag der bzw. des Studierenden. Dem Antrag sind die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizufügen.

(6) Es können maximal 60 LP angerechnet werden. Die Masterarbeit kann nicht anerkannt werden.

## § 9

### Zulassung zu Modulprüfungen

(1) Die Teilnahme an den Modulprüfungen setzt eine Anmeldung bei der für das Prüfungsverfahren zuständigen Stelle (Prüfungsstelle) voraus. Eine Anmeldung zu einer Modulprüfung setzt die ordnungsgemäße Anmeldung zu der entsprechenden Lehrveranstaltung voraus. Die Anmeldung zur Modulprüfung ist nach Ablauf der Anmeldefrist verbindlich. Der Zeitraum für die Anmeldung und das Anmeldeverfahren werden von der Prüfungsstelle in geeigneter Weise bekannt gegeben.

(2) Eine Anmeldung zu Modulprüfungen setzt eine Immatrikulation für den Hochschulübergreifenden Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen voraus. Diese Immatrikulation gilt auch für die Teilnahme an Modulen, die andere Fächer anbieten. Soweit nur noch die Masterarbeit zu erbringen ist, gilt der Prüfungsanspruch auch für Studierende, die für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Universität Hamburg, der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg und der Helmut Schmidt Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg immatrikuliert gewesen sind. Der Anspruch erlischt zwei Jahre nach der Exmatrikulation.

(3) Sofern eine Anwesenheitspflicht bei Lehrveranstaltungen gemäß § 5 Satz 5 vorgesehen ist, ist die regelmäßige Teilnahme eine weitere Zulassungsvoraussetzung. Regelmäßig teilgenommen hat grundsätzlich, wer nicht mehr als 15 % der Lehrveranstaltungen eines Moduls versäumt hat.

Ist das Versäumnis nicht zu vertreten, kann unter Auflage eine Zulassung zum Prüfungstermin erfolgen. Der Grund für das Versäumnis ist glaubhaft zu machen, bei Krankheit durch ein qualifiziertes ärztliches Attest gemäß § 16 Absatz 2, das der Prüfungsstelle vorzulegen ist. Die Auflage wird von der Lehrperson der versäumten Lehrveranstaltungen festgelegt; sie muss geeignet sein, die Nachholung des versäumten Lehrstoffs zu dokumentieren. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

(4) Der Prüfungsausschuss kann in begründeten Ausnahmefällen bei einer Prüfung, die nicht bestanden wurde und wiederholt wird, eine abweichende Prüfungsart festlegen.

(5) Eine Zulassung darf nur versagt werden, wenn die Voraussetzungen gemäß der Absätze 1 bis 4 nicht erfüllt sind.

(6) Über eine Nicht-Zulassung ist der Kandidatin bzw. der Kandidat unverzüglich zu informieren.

#### § 10

##### Fristen und Anzahl der Modulprüfungen

(1) Den Studierenden stehen für jede zu absolvierende Prüfung im Verlauf des Studiums drei Prüfungsversuche zur Verfügung. Bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden. In jedem Modul werden für jede Prüfung pro Jahr zwei Prüfungstermine angeboten. Die Wiederholung einer nicht bestandenen Prüfung soll zum nächstmöglichen Prüfungstermin stattfinden. Werden Studierende auf mehrere Lehrveranstaltungen verteilt, dürfen immer nur die für die jeweilige Lehrveranstaltung vorgesehenen Prüfungen wahrgenommen werden. In wirtschaftswissenschaftlichen Modulen mit mindestens zwei unabhängigen Teilprüfungen, bei denen der zeitliche Ablauf eine Wiederholung der einzelnen Teilprüfung nicht ermöglicht, werden die Modulteilprüfungen einmal angeboten. In diesem Fall bestehen die Wiederholungsmöglichkeiten nur für das gesamte Modul.

(2) Modulprüfungen für Pflichtmodule sind innerhalb von Fristen zu erbringen. Die Fristen ergeben sich aus dem in der in der Modulübersicht angegebenen Fachsemester (Referenzsemester) zuzüglich des Zeitraums, innerhalb dessen das Modul bzw. die der Modulteilprüfung zugeordnete Lehrveranstaltung ein weiteres Mal absolviert werden kann. Sofern aus studienorganisatorischen Gründen nur ein Prüfungstermin je Modulangebot angeboten wird, verlängert sich die Frist in diesen Fällen um ein weiteres Semester.

(3) Die Frist zur Absolvierung eines Pflichtmoduls kann bei Vorliegen eines besonderen Härtefalls durch den Prüfungsausschuss verlängert werden. Die Fristverlängerung ist so zu bemessen, dass jeweils nur eine weitere Prüfungsmöglichkeit gewährt wird. Der Antrag ist rechtzeitig vor Ablauf der Frist beim Prüfungsausschuss zu stellen und schriftlich zu begründen. Krankheit ist durch Vorlage eines qualifizierten ärztlichen Attests (vgl. § 16 Absatz 2) nachzuweisen.

(4) Modulprüfungen für Wahlpflichtmodule sind innerhalb der Regelstudienzeit zu absolvieren. § 2 Absatz 2 bleibt unberührt. Wiederholungsprüfungen können noch innerhalb zwei weiterer Semester absolviert werden; Voraussetzung ist mindestens ein nicht bestandener Prüfungsversuch in der Regelstudienzeit. Hat der bzw. die Studierende das

Fehlen eines nicht bestandenen Prüfungsversuchs innerhalb der Frist nicht zu vertreten, endet die Frist mit der dritten Prüfungsmöglichkeit nach dem Ende der Regelstudienzeit.

(5) Wird ein Modul oder ein Teilmodul, dessen erfolgreiches Bestehen Voraussetzung für die Teilnahme an einem nachfolgenden Modul oder Teilmodul ist, erst im Rahmen der dritten oder einer späteren Prüfungsmöglichkeit erfolgreich absolviert, verschiebt sich der Beginn der Frist für das Absolvieren des nachfolgenden Moduls bzw. Teilmoduls auf den Zeitpunkt, an dem das Modul bzw. Teilmodul anschließend erstmalig angeboten wird.

(6) Die Termine und Fristen verlängern sich bei einem Teilzeitstudium in der Weise, dass ein Fachsemester zwei Hochschulsestern entspricht.

(7) Wird ein Wahlpflichtmodul nicht ein weiteres Mal angeboten, endet die Frist für Studierende, die in diesem Modul bereits einen Prüfungsversuch unternommen haben, mit der dritten Prüfungsmöglichkeit für ein anderes Wahlpflichtmodul.

#### § 11

##### Nachteilsausgleich für behinderte und chronisch kranke Studierende

(1) Macht eine Studierende bzw. ein Studierender glaubhaft, dass sie bzw. er wegen einer chronischen Krankheit oder einer Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form oder innerhalb der in dieser Ordnung genannten Prüfungsfristen abzulegen, kann die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Bearbeitungszeit für Prüfungsleistungen bzw. die Fristen für das Ablegen von Prüfungen verlängern oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer bedarfsgerechten Form gestatten. Entsprechendes gilt für Studienleistungen.

(2) Bei Entscheidungen der bzw. des Prüfungsausschussvorsitzenden nach Absatz 1 ist eine Behindertenbeauftragte bzw. ein Behindertenbeauftragter gemäß § 88 Absatz 3 HmbHG zu beteiligen.

(3) Zur Glaubhaftmachung einer chronischen Krankheit oder einer Behinderung kann die Vorlage geeigneter Nachweise verlangt werden.

#### § 12

##### Prüfende

(1) Die Bestellung der Prüferinnen und Prüfer erfolgt durch den Prüfungsausschuss nach Maßgabe der Bestimmungen des HmbHG in der jeweils geltenden Fassung.

(2) Prüfende für die Modulprüfungen sind grundsätzlich die für die Lehrveranstaltungen des jeweiligen Moduls verantwortlichen Lehrenden. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss. Bei nur einer Prüfung und mehreren Lehrenden kann der Prüfungsausschuss den für die Prüfung verantwortlichen Lehrenden festlegen.

(3) Es können auch Prüferinnen bzw. Prüfer bestellt werden, die nicht Mitglieder der Universität Hamburg, der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg oder der Helmut Schmidt Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg sind.

#### § 13

##### Studienleistungen und Modulprüfungen

(1) In der Modulbeschreibung kann die Erbringung von Studienleistungen vorgesehen werden. Studienleistungen

können benotet werden. Eine erfolgreich erbrachte Studienleistung kann als Voraussetzung für eine Modulprüfung vorgesehen werden.

(2) Modulprüfungen finden in der von den Prüferinnen und Prüfern gemäß der Modulbeschreibung festgelegten Form zu den festgesetzten Terminen statt.

(3) Eine Modulprüfung kann als Gesamtprüfung (Modulabschlussprüfung) durchgeführt werden oder aus Teilprüfungsleistungen bestehen. Die Leistungspunkte eines Moduls werden erworben, wenn entweder alle Teilprüfungsleistungen oder die Modulabschlussprüfung mit mindestens ausreichend (4,0) bestanden sind.

(4) Für Modulprüfungen können folgende Prüfungsarten festgelegt werden:

a) Klausur

Eine Klausur ist eine unter Aufsicht anzufertigende Arbeit, in der vorgegebene Aufgaben allein und selbstständig nur mit den zugelassenen Hilfsmitteln zu bearbeiten sind. Die Dauer einer Klausur beträgt mindestens 45, höchstens 240 Minuten. Klausuren können auch in Form von Antwort-Wahl-Verfahren (Multiple Choice) durchgeführt werden.

b) Mündliche Prüfung

Eine mündliche Prüfung ist ein Prüfungsgespräch, in dem die Studierenden darlegen sollen, dass sie den Prüfungsstoff beherrschen. Mündliche Prüfungen werden als Einzel- oder Gruppenprüfungen durchgeführt. Die Prüfungsdauer muss je Prüfling mindestens 30 Minuten und höchstens 60 Minuten betragen. Mündliche Prüfungen werden von einer Prüferin bzw. einem Prüfer in Gegenwart einer bzw. eines Beisitzenden abgenommen, die bzw. der mindestens die durch den Masterstudien-gang zu vermittelnde Qualifikation im Sinne des § 1 oder eine gleichwertige Qualifikation besitzt. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Protokoll wird von der bzw. dem Prüfenden und der bzw. dem Beisitzenden unterzeichnet und zur Prüfungsakte genommen.

Studierenden, die sich zu einem späteren Termin der gleichen Prüfung unterziehen wollen, wird die Teilnahme an mündlichen Prüfungen als Zuhörerinnen und Zuhörer ermöglicht. Dieses Recht erstreckt sich nicht auf die Beschlussfassung und die Bekanntgabe der Note. Der Prüfling kann den Ausschluss der Öffentlichkeit beantragen.

c) Hausarbeit

Eine Hausarbeit ist eine schriftliche Bearbeitung einer vorgegebenen Aufgabe, die den Stoff der betreffenden Lehrveranstaltung erweitert oder vertieft. Im Rahmen der Beurteilung von Hausarbeiten kann eine EDV-gestützte Plagiatsprüfung durch externe Einrichtungen erfolgen. Dabei ist sicherzustellen, dass eine zu diesem Zweck übermittelte Kopie der Arbeit dort Dritten nicht zugänglich gemacht und nach der Plagiatsprüfung gelöscht wird.

d) Referat

Ein Referat ist der mündliche Vortrag über ein vorgegebenes Thema. Es kann zusätzlich eine schriftliche Ausarbeitung des Vortragsthemas vorgesehen werden.

Der mündliche Vortrag hat in der Regel eine Dauer von mindestens 15, höchstens 75 Minuten.

e) Laborabschlüsse

Laborabschlüsse sind erfolgreich erbracht, wenn Studierende die von den verantwortlichen Lehrenden festgelegten experimentellen Arbeiten durchgeführt haben und ihre Kenntnisse durch versuchsbegleitende Kolloquien, Protokolle oder schriftliche Ausarbeitung nachgewiesen haben. Die Abgabefrist für die schriftlichen Ausarbeitungen wird vor Beginn der Lehrveranstaltung festgelegt.

f) Übungsabschlüsse

Übungen erfordern eine kontinuierliche aktive Teilnahme der Studierenden. Es können Testate, schriftliche Ausarbeitungen oder eine sonstige Vorstellung einzelner Übungsaufgaben vorgesehen werden.

g) Tests

Der Test ist eine schriftliche Arbeit, in dem die Studierenden nachweisen, dass sie Aufgaben zu einem klar umgrenzten Thema unter Klausurbedingungen bearbeiten können. Die Dauer eines Tests beträgt mindestens 45, höchstens 90 Minuten. Die Einzelergebnisse der Tests werden mit in die Bewertung der Klausuren einbezogen.

(5) Sind für ein Modul in den Modulbeschreibungen alternative Prüfungsarten vorgesehen, wird die jeweilige Prüfungsart zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben. Gleiches gilt für die in Absatz 4 genannten alternativen bzw. optionalen Teile der einzelnen Prüfungsarten. Prüfungen können in deutscher oder englischer Sprache abgenommen werden. In der Regel werden sie in der Sprache abgenommen, in der die Lehrveranstaltungen des zu prüfenden Moduls abgehalten wurden. Im Einvernehmen zwischen Prüfer bzw. Prüferin und Prüfling kann die Prüfung in einer vom Modul abweichenden Sprache abgehalten werden.

## § 14

### Masterarbeit

(1) Mit der Masterarbeit soll der Nachweis erbracht werden, dass die oder der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Studium des Wirtschaftsingenieurwesens selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Das Thema muss so beschaffen sein, dass es innerhalb der vorgesehenen Frist bearbeitet werden kann. Bestandteil der Masterarbeit kann eine abschließende mündliche Präsentation der Arbeit sein, die auch in die Bewertung der Arbeit eingeht.

(2) Zur Masterarbeit kann nur zugelassen werden, wer insgesamt mindestens 45 Leistungspunkte aus dem Masterprogramm Wirtschaftsingenieurwesen erworben hat.

(3) Für die Zulassung zur Masterarbeit gilt § 9 Absatz 1 entsprechend.

(4) Die Kandidatin bzw. der Kandidat kann mit dem Antrag auf Zulassung Themen und Betreuer vorschlagen. Dem Vorschlag für die Betreuerin bzw. den Betreuer ist soweit wie möglich und vertretbar zu entsprechen. Auf Antrag vermittelt der Prüfungsausschuss eine Betreuerin bzw. einen Betreuer.

(5) Die Ausgabe des Themas erfolgt durch die Betreuerin bzw. den Betreuer. Der Zeitpunkt der Ausgabe und das Thema sowie die beiden Prüferinnen bzw. Prüfer werden aktenkundig gemacht. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Wochen nach der Ausgabe und nur begründet zurückgegeben werden. Das Thema der Masterarbeit kann von der Betreuerin bzw. dem Betreuer

auf begründeten Antrag zurückgenommen werden, wenn aus fachlichen Gründen eine Bearbeitung nicht möglich ist. Die Prüfungsstelle ist darüber zu informieren. In Zweifelsfällen entscheidet die bzw. der Prüfungsausschussvorsitzende. Das neue Thema ist unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von vier Wochen, auszugeben.

(6) Die Masterarbeit wird in der Regel nach Absprache mit der Betreuerin bzw. dem Betreuer in deutscher oder englischer Sprache abgefasst.

(7) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt sechs Monate. Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann bei begründetem und vor Ablauf der Bearbeitungsfrist gestelltem Antrag eine einmalige Verlängerung der Bearbeitungszeit um maximal vier Wochen genehmigen. Voraussetzung für eine Verlängerung der Bearbeitungszeit ist, dass die Gründe, die die Verlängerung erforderlich machen, nicht von der Kandidatin bzw. dem Kandidaten zu vertreten sind und unverzüglich angezeigt werden. Die Begründung für den Verlängerungsbedarf ist von der Kandidatin bzw. von dem Kandidaten umfassend schriftlich zu erläutern und zu belegen, bei Krankheit durch Vorlage eines qualifizierten ärztlichen Attests (vgl. § 16 Absatz 2). In Fällen außergewöhnlicher Härte kann die bzw. der Prüfungsausschussvorsitzende im Einzelfall eine längere Frist gewähren.

(8) Die Masterarbeit ist fristgerecht in dreifacher schriftlicher Ausfertigung sowie auch auf einem geeigneten elektronischen Speichermedium bei der Prüfungsstelle einzureichen. Bei der postalischen Zusendung an die Prüfungsstelle gilt das Datum des Poststempels als Abgabedatum. Für die Abgabe bzw. die Einlieferung der Masterarbeit obliegt dem Prüfling die Beweislast. Der Abgabepunkt wird aktenkundig gemacht. Bei der Abgabe hat die Kandidatin bzw. der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie bzw. er die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel – insbesondere keine im Quellenverzeichnis nicht benannten Internet-Quellen – benutzt hat, die Arbeit vorher nicht in einem anderen Prüfungsverfahren eingereicht hat und die eingereichte schriftliche Fassung der auf dem elektronischen Speichermedium entspricht. Wird die Arbeit aus Gründen, die die Kandidatin bzw. der Kandidat nicht zu vertreten hat, nicht fristgerecht abgegeben, entscheidet die bzw. der Prüfungsausschussvorsitzende über das weitere Vorgehen; im Regelfall wird ein neues Thema ausgegeben, ohne dass dies als Wiederholung gilt. Für diesen Fall gilt Absatz 5 Satz 6 entsprechend. Wird die Arbeit aus Gründen, die die Kandidatin bzw. der Kandidat zu vertreten hat, nicht fristgerecht abgegeben, gilt § 16 Absatz 1.

(9) Die Masterarbeit ist von der Betreuerin bzw. dem Betreuer und einer weiteren Prüferin bzw. einem weiteren Prüfer aus dem Kreis der Prüfungsberechtigten (§ 12) schriftlich zu beurteilen. Die Erstgutachterin bzw. der Erstgutachter muss aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer stammen.

(10) Die Bewertung der Masterarbeit soll von beiden Prüfenden unverzüglich, spätestens drei Monate nach Einreichung, erfolgen. Bei einer überdurchschnittlich hohen Anzahl von Prüfungsverfahren oder aus vergleichbaren sachlichen Gründen kann die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses einen längeren Bewertungszeitraum einräumen. Wird die Masterarbeit in einem BWL-Schwerpunkt geschrieben, trifft statt des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses der Programmleiter bzw. die Programmleiterin des Masterstudienganges Betriebswirtschaft (M.Sc.) die jeweilige Entscheidung in Übereinstimmung mit der entsprechenden Entscheidung für die Kor-

rekturfristen der Masterarbeiten von Studierenden im Masterstudiengang Betriebswirtschaft (M.Sc.). Die Benotung der Masterarbeit ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der durch die beiden Prüferinnen bzw. Prüfer vergebenen Noten unter Berücksichtigung von § 15 Absatz 3. Wird die Masterarbeit nur von einem der beiden Prüfenden mit „nicht ausreichend“ (5,0) beurteilt, bestellt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine dritte Prüferin bzw. einen dritten Prüfer. Beurteilt die Drittgutachterin bzw. der Drittgutachter die Arbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0), so wird die Note der Masterarbeit als arithmetisches Mittel der drei Beurteilungen, unter Berücksichtigung von § 15 Absatz 3, mindestens aber mit „ausreichend“ (4,0) festgelegt. Beurteilt die Drittgutachterin bzw. der Drittgutachter die Arbeit mit „nicht ausreichend“ (5,0), so gilt diese Arbeit insgesamt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) benotet.

(11) Im Rahmen der Beurteilung von Masterarbeiten kann eine EDV-gestützte Plagiatsprüfung durch externe Einrichtungen erfolgen. Dabei ist sicherzustellen, dass eine zu diesem Zweck übermittelte Kopie der Arbeit dort Dritten nicht zugänglich gemacht und nach der Plagiatsprüfung gelöscht wird.

(12) Die Masterarbeit kann bei einer Gesamtbeurteilung mit „nicht ausreichend“ (5,0) einmal wiederholt werden. Die Wiederholung muss in einem Zeitraum von sechs Wochen nach Bekanntgabe des negativen Prüfungsergebnisses beantragt werden. Eine zweite Wiederholung ist nur in begründeten Ausnahmefällen möglich. Eine Rückgabe des Themas der Masterarbeit in der in Absatz 5 Satz 3 genannten Frist ist nur zulässig, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat von dieser Möglichkeit noch keinen Gebrauch gemacht hatte.

## § 15

### Bewertung der Prüfungsleistungen

(1) Die Bewertung der Prüfungsleistungen soll grundsätzlich spätestens sechs Wochen nach der Prüfung erfolgen; § 14 Absatz 10 Satz 2 gilt entsprechend. Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüferinnen bzw. Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1 = sehr gut	eine hervorragende Leistung
2 = gut	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3 = befriedigend	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4 = ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5 = nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

(2) Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können Zwischenwerte durch Erniedrigen oder Erhöhen der Noten um 0,3 gebildet werden; die Noten 0,7; 4,3 und 4,7 sind ausgeschlossen.

(3) Setzt sich die Prüfungsleistung eines Moduls aus mehreren Teilleistungen zusammen, ergibt sich die Note als ein mit den Leistungspunkten gewichtetes Mittel der Noten für die Teilleistungen. Hierbei werden die beiden ersten Dezimalstellen hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Entspre-

chendes gilt bei der Bewertung einer Prüfungsleistung durch mehrere Prüfende.

Die Note lautet:

- |                       |      |
|-----------------------|------|
| a) Von 1,0 bis 1,15   | 1,0, |
| b) über 1,15 bis 1,50 | 1,3, |
| c) über 1,50 bis 1,85 | 1,7, |
| d) über 1,85 bis 2,15 | 2,0, |
| e) über 2,15 bis 2,50 | 2,3, |
| f) über 2,50 bis 2,85 | 2,7, |
| g) über 2,85 bis 3,15 | 3,0, |
| h) über 3,15 bis 3,50 | 3,3, |
| i) über 3,50 bis 3,85 | 3,7, |
| j) über 3,85 bis 4,0  | 4,0, |
| k) über 4,0           | 5,0. |

Für die Masterprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Absatz 3 Satz 2 gilt entsprechend. Die Gesamtnote der Master-Prüfung wird als ein mittels Leistungspunkten gewichtetes Mittel der Modulnoten berechnet.

(4) Die Gesamtnote einer bestandenen Masterprüfung lautet:

- |  |               |
|--|---------------|
| a) Bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,50          | sehr gut.     |
| b) Bei einem Durchschnitt von 1,51 bis einschließlich 2,50 | gut.          |
| c) Bei einem Durchschnitt von 2,51 bis einschließlich 3,50 | befriedigend. |
| d) Bei einem Durchschnitt von 3,51 bis einschließlich 4,00 | ausreichend.  |

(5) Die Gesamtnote wird durch eine ECTS-Note nach den jeweils geltenden Bestimmungen ergänzt.

## § 16

### Versäumnis, Rücktritt

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der Prüfling ohne triftigen Grund einen Prüfungstermin oder eine Prüfungsfrist im Sinne dieser Ordnung versäumt, nach Beginn einer (Teil-) Prüfung zurücktritt oder eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgesehenen Bearbeitungszeit beginnt oder erbringt.

(2) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings ist ein qualifiziertes ärztliches Attest vorzulegen. Dieses muss Angaben enthalten über die von der Erkrankung ausgehende körperliche bzw. psychische Funktionsstörung, die Auswirkungen der Erkrankung auf die Prüfungsfähigkeit des Prüflings aus medizinischer Sicht, den Zeitpunkt des dem Attest zugrunde liegenden Untersuchungstermins sowie der ärztlichen Prognose über die Dauer der Erkrankung. Wird der Grund anerkannt, so wird der nächstmögliche Prüfungstermin festgesetzt. Bereits vollständig erbrachte Teilprüfungsleistungen werden angerechnet. Nach Beendigung einer Prüfungsleistung können Rücktrittsgründe nicht mehr geltend gemacht werden.

(3) Schutzvorschriften zum Schutz der erwerbstätigen Mutter (MuSchG) sind auf Antrag der Kandidatin zu berücksichtigen. Gleiches gilt für Anträge der Kandidatin bzw. des Kandidaten für die Fristen der Elternzeit nach dem Gesetz zum Erziehungsurlaub und zur Elternzeit (BERzGG). § 16 Absatz 2 Sätze 5 bis 6 gelten entsprechend.

## § 17

### Täuschung, unzulässige Hilfsmittel, Ordnungsverstoß

(1) Versucht die bzw. der Studierende das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. „nicht bestanden“ bewertet. Zu den nicht zugelassenen Hilfsmitteln gehören bei Klausuren und mündlichen Prüfungen z. B. Mobiltelefone.

(2) Bei einer Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel im Sinne des Absatzes 1 während und nach der Austeilung von Prüfungsaufgaben, wird der Prüfling von der Fortsetzung der Prüfung nicht ausgeschlossen. Die bzw. der jeweilige Aufsichtsführende fertigt über das Vorkommnis einen Vermerk, den sie bzw. er nach Abschluss der Prüfungsleistung unverzüglich der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses vorlegt. Der Prüfling wird unverzüglich über den gegen ihn erhobenen Vorwurf unterrichtet. Die Entscheidung über das Vorliegen eines Täuschungsversuches trifft das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses. Dem Prüfling ist zuvor Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(3) Hat ein Prüfling bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Ablegen der Prüfung bekannt, kann die Note entsprechend Absatz 1 berichtigt und die Masterprüfung gegebenenfalls für nicht bestanden erklärt werden. Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Masterurkunde einzuziehen, wenn die Masterprüfung auf Grund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Satz 1 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

(4) Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der jeweiligen Prüferin oder Aufsichtsführenden bzw. dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(5) Bei den Entscheidungen nach den Absätzen 1, 3 und 4 kann der Prüfling eine Überprüfung durch den Prüfungsausschuss verlangen. Der Antrag muss unverzüglich gestellt werden.

## § 18

### Endgültiges Nichtbestehen der Masterprüfung

(1) Die Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn

- eine Modulprüfung nicht fristgemäß absolviert wird, es sei denn, die bzw. der Studierende hat das Fristversäumnis nicht zu vertreten;
- eine Modulprüfung auch in ihrer letzten Wiederholung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet gilt;
- die Masterarbeit auch in ihrer letzten Wiederholung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet gilt.

(2) Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, stellt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses einen Bescheid mit Angaben aller Prüfungsleistungen und den Gründen für das Nichtbestehen der Masterprüfung aus.

Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und der bzw. dem Studierenden bekannt zu geben.

#### § 19

##### Widerspruchsverfahren

Widersprüche gegen das Prüfungsverfahren und gegen Prüfungsentscheidungen sind, sofern eine Rechtsmittelbelehrung erteilt wurde, innerhalb eines Monats, sonst innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe bei der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses einzulegen. Der Widerspruch sollte schriftlich begründet werden. Hilft die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dem Widerspruch nicht oder nicht in vollem Umfang ab, so wird er dem jeweils zuständigen Widerspruchsausschuss zugeleitet. Zuständig ist jeweils der Widerspruchsausschuss der Hochschule, von der das betreffende Modul oder die Masterarbeit, um die es in dem Widerspruch geht, angeboten bzw. betreut wurde.

#### § 20

##### Zeugnis, Urkunde und Diploma Supplement

(1) Über die bestandene Masterprüfung soll unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen nach Bestehen der letzten Prüfungsleistung, ein Zeugnis ausgestellt werden. Das Zeugnis enthält Angaben über die absolvierten Module einschließlich der erzielten Noten und erworbenen Leistungspunkte, das Thema und die Note der Masterarbeit, die Gesamtnote und die insgesamt erreichten Leistungspunkte. Das Zeugnis ist von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen und mit den Siegeln der Universität Hamburg, der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg und der Helmut Schmidt Universität/Universität der Bundeswehr zu versehen. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist. Auf Antrag der Absolventin bzw. des Absolventen wird zusätzlich eine englischsprachige Übersetzung des Zeugnisses beigefügt.

(2) Zusätzlich zu dem Zeugnis erhält die Kandidatin bzw. der Kandidat eine Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Master-Grades beurkundet. Die Urkunde wird durch die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden des Gemeinsamen Ausschusses unterzeichnet und mit den Siegeln der Universität Hamburg, der Hoch-

schule für Angewandte Wissenschaften Hamburg und der Helmut Schmidt Universität/Universität der Bundeswehr versehen. Auf Antrag des Prüflings wird der Urkunde zusätzlich eine englischsprachige Übersetzung beigefügt.

(3) Darüber hinaus stellt der Prüfungsausschuss ein Diploma Supplement aus.

#### § 21

##### Ungültigkeit der Masterprüfung, Behebung von Prüfungsmängeln

Waren die Voraussetzungen für die Ablegung einer Prüfungsleistung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfungsleistung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Prüfungsleistung ablegen konnte, so kann die Prüfungsleistung für „nicht ausreichend“ (5,0) und die Masterprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden. Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben. § 17 Absatz 3 Satz 2 und 3 gilt entsprechend.

#### § 22

##### Einsicht in die Prüfungsakten

Bis zu einem Jahr nach Abschluss der einzelnen Modulprüfungen wird von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses auf schriftlichen Antrag des Prüflings in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und die Prüfungsprotokolle gewährt, soweit diese nicht bereits ausgehändigt worden sind.

#### § 23

##### Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Bekanntmachung in Kraft. Sie gilt erstmals für Studierende, die ihr Studium zum Wintersemester 2010/2011 aufgenommen haben.

Hamburg, den 19. November 2012 und 28. Februar 2013

**Universität Hamburg**  
**Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg**

Amtl. Anz. S. 690

## Modulliste

## Pflichtveranstaltungen

Fachsemester	Hochschule	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modultitel	Prüfungsart	Prüfungsform	SWS	LP
3	HAW	P	Prozess- und Operationsmanagement	MP	K/MPPr	2+2	6
3	HAW	P	Consulting und Strategieentwicklung	MP	K	2+1	6
1 und 2	HSU	P	Technologie- und Innovationsmanagement I	MP	K	6	8
3	UHH	P	Technologie- und Innovationsmanagement II	MP	K	3	4
3	Alle	P	Projektseminar	MP	K/MPPr	2	6

## Wahlpflichtbereich

## BWL-Bereich

## Allgemeine Betriebswirtschaft und Methoden (MA-ABWL)

Fachsemester	Hochschule	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modultitel	Prüfungsart	Prüfungsform	SWS	LP
1 oder 3	UHH	WP	Entscheidungsverhalten	MP	K	3	6
1 oder 3	UHH	WP	Entscheidungsunterstützung durch Modellierung, Optimierung und Analyse	MP	K	3	6
2 oder 4	UHH	WP	Bilanzanalyse und Bilanzpolitik	MP	K	3	6
1 oder 3	UHH	WP	Accounting und Controlling	MP	K	3	6
1 oder 3	UHH	WP	Methoden der empirischen Sozialforschung	MP	K	3	6
2 oder 4	UHH	WP	Marktforschung	MP	K/M	4	6
2 oder 4	UHH	WP	Lebensdauer und Zuverlässigkeit von Systemen	MP	K/M	4	6
1 oder 3	UHH	WP	Ökometrie für Fortgeschrittene	MP	K/M	4	6
2 oder 4	UHH	WP	Optimierung und ökonomische Analyse	MP	K/M	4	6
2 oder 4	UHH	WP	Quantitatives Risikomanagement	MP	K/M	4	6
1 oder 3	UHH	WP	Zeitreihenanalyse und Prognoserechnung	MP	K/M	4	6
2 oder 4	UHH	WP	Multivariate Statistik	MP	K/M	4	6
1 oder 3	UHH	WP	Ökonomische Analyse des Rechts	MP	K	3	6

## Finanzen und Versicherung

Fachsemester	Hochschule	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modultitel	Prüfungsart	Prüfungsform	SWS	LP
1 oder 3	UHH	WP	Investment Banking und Kapitalmärkte	MP	K	3	6
2 oder 4	UHH	WP	Versicherungsökonomie	MP	K	3	6
2 oder 4	UHH	WP	Theorie und Praxis des Bankgeschäfts (Bank I)	MP	K	3	6
2 oder 4	UHH	WP	Risikomanagement und Regulierung von Banken (Bank II)	MP	K	3	6
2 oder 4	UHH	WP	Asset Pricing	MP	K	3	6
2 oder 4	UHH	WP	Asset Management	MP	K	3	6
1 oder 3	UHH	WP	Betriebliche Altersvorsorge	MP	K	3	6
1 oder 3	UHH	WP	Pensionsversicherung	MP	K	3	6
1 oder 3	UHH	WP	Behavioral Finance	MP	K	3	6
1 oder 3	UHH	WP	Aktuarielle Modelle und Methoden in der Nichtlebensversicherung	MP	K/M	3	6

## Marketing und Medien

Fachsemester	Hochschule	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modultitel	Prüfungsart	Prüfungsform	SWS	LP
1 oder 3	UHH	WP	Preis- und Verkaufsförderungsmanagement	MP	K/M	3	6
2 oder 4	UHH	WP	Konsumentenverhalten und Werbung	MP	K	3	6

1 oder 3	UHH	WP	Internationale Marktstrategien	MP	K	3	6
2 oder 4	UHH	WP	eBusiness	MP	K	3	6

**Operations & Supply Chain Management**

Fachsemester	Hochschule	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modultitel	Prüfungsart	Prüfungsform	SWS	LP
1 oder 3	UHH	WP	Vertiefungen zum Operations Management	MP	K	3	6
2 oder 4	UHH	WP	Vertiefung zur Logistik/SCM	MP	K	3	6
2 oder 4	UHH	WP	Vertiefung zum Operations Research	MP	K/M	3	6
1 oder 3	UHH	WP	Advanced Planning im SCM: Konzepte, Modelle, Anwendungen und Rechnerübungen	MP	K	3	6

**Unternehmensführung**

Fachsemester	Hochschule	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modultitel	Prüfungsart	Prüfungsform	SWS	LP
2 oder 4	UHH	WP	Personalwirtschaft: Arbeitsvertrag und Beschäftigungssystem	MP	K	3	6
2 oder 4	UHH	WP	Personalwirtschaft: Qualifikation und Bildungssystem	MP	K	3	6
1 oder 3	UHH	WP	Intercultural Management	MP	K	3	6
2 oder 4	UHH	WP	Management of Relationships	MP	K	3	6
1 oder 3	UHH	WP	Management von Organisationen im Stiftungs-, Kultur- und Hochschulbereich	MP	K	3	6
1 oder 3	UHH	WP	Strategisches Management	MP	K	3	6

**Wirtschaftsprüfung und Steuern**

Fachsemester	Hochschule	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modultitel	Prüfungsart	Prüfungsform	SWS	LP
2 oder 4	UHH	WP	Business Reporting and Consulting	MP	K	3	6
1 oder 3	UHH	WP	Auditing and Control	MP	K	3	6
1 oder 3	UHH	WP	Besteuerung von Investition und Finanzierung; Verkehrssteuern bei Unternehmenstransaktionen	MP	K	3	6
2 oder 4	UHH	WP	Grundzüge der internationalen Besteuerung (International Taxation I)	MP	K	3	6
1 oder 3	UHH	WP	Einkommensabgrenzung international tätiger Unternehmen (International Taxation II)	MP	K	3	6

**Management im Gesundheitswesen**

Fachsemester	Hochschule	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modultitel	Prüfungsart	Prüfungsform	SWS	LP
2 und 4	UHH	WP	Krankenversicherungsmanagement	MP	K	3	6
1 oder 3	UHH	WP	Controlling und Performancemessung in Krankenhäusern	MP	K	3	6
2 oder 4	UHH	WP	Gesundheitsökonomische Evaluation	MP	K	3	6

**Integrationsbereich**

Fachsemester	Hochschule	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modultitel	Prüfungsart	Prüfungsform	SWS	LP
1 oder 3	UHH	WP	Entscheidungsverhalten	MP	K	3	6
1 oder 3	UHH	WP	Entscheidungsunterstützung durch Modellierung, Optimierung und Analyse	MP	K	3	6

1 oder 3	UHH	WP	Optimierung und Ökonomische Analyse	MP	K/M	4	6
2 oder 4	UHH	WP	Lebensdaueranalyse und Zuverlässigkeit von Systemen	MP	K/M	4	6
1 oder 3	UHH	WP	Ökonometrie für Fortgeschrittene	MP	K/M	4	6
1 und 2 oder 3 und 4	HSU	WP	Aktien-, Konzern- und Umwandlungsrecht	MP	K/H/MP <sub>r</sub>	4	6
1 oder 3	HSU	WP	Recht der Technik	MP	K/H/MP <sub>r</sub>	4	6
1 oder 3	HSU	WP	Regulierungsrecht	MP	K	4	6
1 oder 3	HSU	WP	Transportrecht	MP	K	2	3
2 und 3	HSU	WP	Arbeitsrecht	MP	K/H/MP <sub>r</sub>	4	6
2 oder 4	HSU	WP	Öffentliches Umweltrecht	MP	K	2	3
1 oder 3	HSU	WP	Grundzüge öffentlichen Wirtschaftsrechts	MP	K	2	3
1 und 2 oder 3 und 4	HSU	WP	Öffentliches Wirtschaftsrecht	MP	K	4	6
1 und 2 oder 3 und 4	HSU	WP	Gesellschafts- und Arbeitsrecht	MP	K	4	6
1 oder 3	HSU	WP	Stochastische Prozesse	MP	MP <sub>r</sub>	4	6
1 oder 3	HSU	WP	Stochastische Qualitätskontrolle, Zuverlässigkeit und Sicherheit	MP	MP <sub>r</sub>	4	6

**Ingenieurwissenschaftliche Schwerpunkte**

Wahlpflichtfächer der HAW je nach Verfügbarkeit

Energietechnik							
Fachsemester	Hochschule	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modultitel	Prüfungsart	Prüfungsform	SWS	LP
1	HAW	P*	Elek. Maschinen, Anlagen und Netze	MP	K	4	5
1	HAW	P*	Energieumwandlung/Wärme-Kraft-Arbeitsmaschine (Strömungsmaschinen)	MP	K	4	5
1	HSU	WP	Elektrische Messwandler	MP	K/MP <sub>r</sub>	3	2
2	HSU	P*	Regenerative Energiesysteme I	MP	K/MP <sub>r</sub>	3	4
2	HSU	WP	Verbrennungsmotoren I	MP	K/MP <sub>r</sub>	3	4
2	HSU	WP	Prozesse der Energie- und Umwelttechnik	MP	K	3	4
1-4	HAW	WP	Fuel Cells 2	MP	T	2	3
1-4	HAW	WP	Wärme-Kraft-Kopplung und ORC-Prozesse	MP	T	2	4
1-4	HAW	WP	Konzeption und Betrieb von Windenergieanlagen	MP	P/T/FS	4	5
1-4	HAW	WP	Biofuels	MP	K+R/P	2	5
1-4	HAW	WP	Ausgewählte Themen der nachhaltigen Energiebereitstellung und Nutzung	MP	K/M <sub>pr</sub> /R	3	4
3	HSU	P*	Regenerative Energiesysteme II	MP	K/MP <sub>r</sub>	3	4
3	HSU	WP	Prozesse der Kraftwerkstechnik	MP	K/MP <sub>r</sub>	3	4
1-4	HAW	WP	Solar Energy	MP	PA/P/T	4	5
1-4	HAW	WP	Numerical Simulation + Windturbine design with CFD	MP	K+P	4	5
1-4	HAW	WP	Plant Engineering	MP	K+FS	2	3
3	HSU	WP	Verbrennungsmotoren II	MP	K/MP <sub>r</sub>	3	4
2	HSU	WP	Regenerative Energiesysteme im Netzparallelbetrieb	MP	K/MP <sub>r</sub>	4	5

Logistik							
Fachsemester	Hochschule	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modultitel	Prüfungsart	Prüfungsform	SWS	LP
1	HSU	P*	Steuerungstechnik	MP	K	3	4
1	HSU	WP	Logistik-Management I	MP	<sup>1)</sup>	4	6
2 und 3	HSU	P*	Technische Logistik I	MP	K/MP <sub>r</sub>	6	8
2 und 3	HSU	P*	Automatisierung von Logistikprozessen	MP	K/MP <sub>r</sub>	6	8
2	HSU	WP	Logistik-Management II	MP	<sup>1)</sup>	4	6
2 und 3	HSU	WP	Simulation	MP	K	4	6
2	HSU	WP	Bildverarbeitung	MP	K/MP <sub>r</sub>	3	4
3	HSU	P*	Technische Logistik II	MP	K/MP <sub>r</sub>	3	4
3	HSU	WP	Logistik-Management III	MP	<sup>1)</sup>	4	4

<sup>1)</sup> Prüfungsform wird je nach Teilnehmerzahl zu Beginn des Semesters festgelegt

Medizintechnik							
Fachsemester	Hochschule	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modultitel	Prüfungsart	Prüfungsform	SWS	LP
1+2	HAW	P*	Humanbiologie I+II (Anatomie, Psychologie)	MP	K/H/R	8	8
1	HAW	P*	Med. Mess- und Gerätetechnik I	MP	K	4	5
1	HSU	WP	Medizinische Verfahrenstechniken I	MP	K/MPPr	4	3
1	HSU	WP	Medizinische Verfahrenstechniken II	MP	K/MPPr	2	2
2	HSU	P*	Mikrofertigungstechnik	MP	Mpr	3	4
3	HAW	P*	Advanced biosignal processing	MP	K	4	5
3	HAW	P*	Med. Mess- und Gerätetechnik II	MP	K+R/P	4	5
3	HAW	WP	Med. Mess- und Gerätetechnik III / Kann nur im Zusammenhang mit dem Modul Med. Mess- und Gerätetechnik II belegt werden		K/H/R	1	1
3	HAW	P*	Assessment Methodology	MP	K/MPPr/R/H	2	3
3	HSU	WP	Angewandte Leistungselektronik i.d. bildgebenden Diagnostik	MP	K/MPPr	2	2

Produktentwicklung - Berechnung							
Fachsemester	Hochschule	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modultitel	Prüfungsart	Prüfungsform	SWS	LP
1	HSU	P*	Grundlagen der Produktentwicklung	MP	MPPr	3	4
1	HAW	P*	Numerische Methoden/FEM	MP	K/H	4	4
1-4	HAW	P*	Technische Mechanik mit dem Computer	MP	K/MPPr	4	4
1-4	HAW	WP	Robotertechnik	MP	K/H	4	5
2-4	HAW	P*	Schwingungslehre	MP	K/H	4	5
1-4	HAW	WP	Ermüdungsfestigkeit	MP	L+K	3	4
1-4	HAW	WP	Multiphysik	MP	L+K	3	4
1-4	HAW	WP	Nichtlineare Optimierung	MP	L+K	3	4
1-4	HAW	WP	Strömungslehre I	MP	K/H	2	2
1-4	HAW	WP	Konstruktive Festigkeit	MP	L+K	3	5
1-4	HAW	WP	Computational Acoustics	MP	L+K	3	4
1-4	HAW	WP	Computational Fluid Dynamics	MP	L+K	3	4
1-4	HAW	WP	FEM für Dynamik	MP	L+K	4	4
1-4	HAW	WP	Mehrkörpersysteme	MP	L+K	3	4

Produktentwicklung - Entwurf							
Fachsemester	Hochschule	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modultitel	Prüfungsart	Prüfungsform	SWS	LP
1	HSU	P*	Grundlagen der Produktentwicklung	MP	MPPr	3	4
1	HAW	P*	Numerische Methoden/FEM	MP	K/H	4	4
1-4	HAW	P*	Technische Mechanik mit dem Computer	MP	K/MPPr	4	4
1-4	HAW	WP	Materialtechnologie	MP	K	4	4
1-4	HAW	WP	Tribologie/Tribodesign	MP	K	3	4
1	HSU	WP	Charakterisierung von Werkstoffen und Oberflächen	MP	MPPr	3	4
2+3	HSU	P*	Virtuelle Produktentwicklung	MP	MPPr	6	8
2	HSU	P*	Produktplanung	MP	MPPr	3	4
1-4	HAW	WP	Verifizierungsmethoden in der Produktentwicklung	MP	Laborpraktikum	3	4
3	HSU	WP	Mechatronische Systeme	MP	K	3	4

Produktionstechnik							
Fachsemester	Hochschule	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modultitel	Prüfungsart	Prüfungsform	SWS	LP
1	HSU	P*	Steuerungstechnik	MP	K	3	4
1	HSU	WP	Charakterisierung von Werkstoffen und Oberflächen	MP	MPr	3	4
1-4	HAW	WP	Systemdynamik und Simulation	MP	K	3	4
1-4	HAW	WP	Systemtechnik	MP	K/MPr/R	3	4
2	HSU	P*	Automatisierung von Produktionsprozessen I	MP	K/MPr	3	4
2+3	HSU	WP	Virtuelle Produktentwicklung	MP	MPr	6	8
2	HSU	WP	Mikrofertigungstechnik	MP	K/MPr	3	4
2	HSU	WP	Schweißtechnik I	MP	MPr	3	4
1-4	HAW	WP	Control Systems and Sensor Systems	MP	K/MPr	3	4
1-4	HAW	WP	Feinbearbeitungsverfahren	MP	K/MPr/R	3	4
1-4	HAW	WP	Kunststoffverarbeitende Fertigungsverfahren	MP	K/MPr	3	4
1-4	HAW	WP	Umformtechnik Fertigungsverfahren	MP	K	3	4
2	HSU	WP	Oberflächentechnik	MP	MPr	3	4
2	HSU	WP	Fertigungssysteme Roboter	MP	K/MPr	3	4
3	HSU	P*	Werkzeugmaschinen	MP	K/MPr	3	4
3	HSU	WP	Automatisierung von Produktionsprozessen II	MP	K/MPr	3	4
3	HSU	WP	Schweißtechnik II	MP	MPr	3	4
1-4	HAW	WP	Materialtechnologie	MP	K	3	4
1-4	HAW	WP	Messtechnik und Produktion	MP	K	3	4
1-4	HAW	WP	Qualität und Zuverlässigkeit	MP	MPr	3	4
1-4	HAW	WP	Verfahren und Anlage der Getriebeprodukte	MP	K	3	4

Verfahrenstechnik							
Fachsemester	Hochschule	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modultitel	Prüfungsart	Prüfungsform	SWS	LP
1	HAW	P*	Pumpen und Verdichter	MP	K	3	4
1	HAW	P*	Verfahrenstechnik I	MP	K	2	3
1-4	HAW	WP	Numerical Simulation + CFD Simulation for Biogas Plants	MP	K	4	5
1	HSU	P*	Wärme- und Stoffübertragung	MP	K	3	4
2	HAW	P*	Verfahrenstechnik II	MP	K	4	5
1-4	HAW	WP	Biofuels	MP	K/R/P	4	5
2	HSU	WP	Thermodynamik der Gemische I	MP	MPr	3	4
2	HSU	WP	Prozesse der Energie- und Umwelttechnik	MP	K	3	4
2	HSU	WP	Biotechnologische Prozessentwicklung I	MP	MPr	3	4
3	HAW/ HSU	P*	Labor Verfahrenstechnik	MP	Dokum.	2	2
3	HAW/ HSU	P*	Prozess- und Anlagentechnik	MP	K+MPr	3	4
3	HSU	P*	Prozessautomatisierung	MP	MPr/K	4	5
3	HAW/ HSU	P*	Verfahrenstechnisches Projekt	MP	P/Bericht	120	4
1-4	HAW	WP	Bioenergy – Biogas	MP	K+ Protokoll	4	5