

Prüfungsordnung für den Hochschulübergreifenden Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen (M.Sc.)“ an der Universität Hamburg und der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Vom 7. Mai 2024

Die Präsidien der Universität Hamburg und der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg haben im gegenseitigen Einvernehmen am 2. Juli 2024 bzw. 10. Juli 2024 die vom Gemeinsamen Ausschuss am 7. Mai 2024 auf Grund von § 96a Absatz 2 des Hamburgischen Hochschulgesetzes (HmbHG) vom 18. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 171) in der Fassung vom 11. Juli 2023 (HmbGVBl. S. 250, 254) beschlossene Prüfungsordnung für den Hochschulübergreifenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (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 vertieften methodischen, theoretischen und anwendungsbezogenen ingenieurwissenschaftlichen sowie wirtschaftswissenschaftlichen Kenntnissen und Kompetenzen, die auf wirtschaftsingenieurwissenschaftlichen Bachelorstudiengängen oder vergleichbaren Studiengängen aufbauen. 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 Masterstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erfolgt durch die Fakultät für Betriebswirtschaft der Universität Hamburg, die Fakultät Life Sciences und die Fakultät Technik und Informatik der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg und der Fakultät Maschinenbau der Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg.

(4) Für die Abstimmung der Planung und Durchführung des Studiengangs wird gemäß § 96 a Absatz 1 Satz 1 HmbHG ein gemeinsamer Ausschuss aus Mitgliedern der in Absatz 3 genannten Fakultäten gebildet.

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

(6) In Folge der Zulassung zum Studium ist die Fakultät für Betriebswirtschaft der Universität Hamburg und die HAW Hamburg berechtigt, mit den Studierenden in allen studienbezogenen administrativen Angelegenheiten auf

elektronischem Wege zu kommunizieren (inkl. der Übermittlung von Dokumenten wie Schreiben und Bescheiden). Darüber hinaus gelten die Regelungen zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und zur Vermeidung von wissenschaftlichem Fehlverhalten an der Universität Hamburg, die in einer gleichnamigen Satzung des Akademischen Senats vom 15. Mai 2014 geregelt sind, in der jeweils gelten den Fassung.

§ 2

Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich aller Prüfungen, der Masterarbeit sowie der gegebenenfalls in den Studiengang eingeordneten berufspraktischen Tätigkeiten und Exkursionen vier Semester. Im Falle eines Teilzeitstudiums erhöhen zwei Teilzeitsemester die Regelstudienzeit um ein Semester.

§ 3

Studienfachberatung

(1) Die Studierenden sind verpflichtet, zu Beginn des Studiums an einer Studienfachberatung teilzunehmen. 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 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 7 HmbHG exmatrikuliert.

§ 4

Studien- und Prüfungsaufbau, Module und
Leistungspunkte (LP)

(1) Die Grundstruktur des Masterstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen besteht aus den Wirtschaftswissenschaften, den Ingenieurwissenschaften, dem Integrationsbereich sowie einem freien Wahlbereich. In den Wirtschaftswissenschaften werden Kenntnisse in ausgewählten Themengebieten vertieft. In den Ingenieurwissenschaften werden in einem von vier Schwerpunkten vertiefte Kenntnisse erworben und Kompetenzen entwickelt. Im Integrationsbereich werden Fragestellungen an der Schnittstelle zwischen Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften thematisiert und die Problemlösungskompetenz in diesem Bereich erweitert. Insbesondere dient dieser Bereich der Bildung eines einheitlichen wissenschaftsmethodischen Ansatzes der Absolventinnen und Absolventen. Der freie Wahlbereich dient der weiteren individuellen Vertiefung in entweder einer wirtschaftswissenschaftlichen oder ingenieurwissenschaftlichen Thematik.

(2) Der Studiengang ist modular aufgebaut. Zahl und Umfang der Module sind in den Absätzen 4 und 5 geregelt. Die Modulbeschreibungen werden in den Modulhandbüchern aufgeführt. Module können sein: Pflichtmodule, die obligatorisch sind, und Wahlpflichtmodule, die aus einem vorgegebenen Katalog von Modulen auszuwählen sind (siehe Anhang II und III).

Übersicht über die Studienstruktur im Masterstudiengang M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen			
1. Semester	Wirtschaftswissenschaften (UHH) Vorlesungen = 18 LP Seminar = 6 LP ges. 24 LP	Integrationsbereich Methoden der Entscheidungsanalyse = 6LP (UHH) Technology and Innovation Management = 6 LP (UHH) Prozess- und Operations- management = 6 LP (HAW) Theorie und Simulation dynamischer Systeme = 6 LP (HAW) ges. 24 LP	Ing.-wiss. Wahlschwerpunkt Energietechnik/Informations- technik (HAW-LS-HWI) Produktionstechnik (HAW-TI-MP) Technische Logistik (HSU) Produktentwicklung (HSU) ges. 36 LP
2. Semester			
3. Semester		Freier Wahlbereich (UHH/HAW/HSU) ges. 6 LP	
4. Semester	Masterarbeit (UHH/HAW/HSU) 30 LP		

(3) Module sind in sich abgeschlossene Lehr- und Lerneinheiten. In Modulen wird eine Teilqualifikation des Qualifikationsziels des jeweiligen Studiengangs vermittelt. Ein Modul schließt grundsätzlich mit einer Prüfung (Modulprüfung) ab. Die Arbeitsbelastung (Präsenz-, Selbststudium und Prüfungsaufwand) für die einzelnen Module wird in Leistungspunkten (LP) ausgewiesen. Dabei entspricht 1 Leistungspunkt in der Regel einer Arbeitsbelastung von 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Studiengangs umfasst einschließlich der Masterarbeit 120 Leistungspunkte. Der Erwerb von Leistungspunkten ist grundsätzlich an das Bestehen der Modulprüfungen gebunden.

(4) Der Integrationsbereich umfasst Pflichtmodule mit einem Umfang von 24 Leistungspunkten. Der Wahlpflichtbereich in den Wirtschaftswissenschaften umfasst Module mit einem Umfang von mindestens 24 Leistungspunkten. In dem gewählten ingenieurwissenschaftlichen Schwerpunkt sind mindestens 36 Leistungspunkte zu erbringen, wobei jeder Schwerpunkt wiederum in Pflicht- und Wahlpflichtmodule gegliedert ist. Im freien Wahlbereich sind mindestens 6 Leistungspunkte zu erbringen. Alle Details finden sich in den jeweiligen Modultabellen im Anhang II.

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

a) In den Wirtschaftswissenschaften sind Wahlpflichtmodule aus dem Modulkatalog des Masterstudiengangs Betriebswirtschaft der Universität Hamburg im Umfang von mindestens 24 Leistungspunkten zu absolvieren. Davon sind 6 Leistungspunkte in Form eines Seminars zu erbringen. Die Anmeldung zu einem Seminar kann die vorherige Teilnahme an spezifischen Lehrveranstaltungen aus dem Masterangebot der Fakultät für Betriebswirtschaft voraussetzen.

b) In den Ingenieurwissenschaften sind in einem der folgenden Schwerpunkte Pflicht- und Wahlpflichtmodule in einem Umfang von mindestens 36 LP zu absolvieren:

- Energietechnik/Informationstechnik,
- Produktionstechnik,
- Technische Logistik,
- Produktentwicklung.

Im ingenieurwissenschaftlichen Schwerpunkt Energietechnik/Informationstechnik sind Pflichtmodule im Umfang von 12 LP und Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 24 LP zu absolvieren. Die Pflichtmodule sind:

- Einführung in die Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie 6 LP,

- Rechnergestützte Messdatenerfassung, -analyse und -auswertung (RMAA) 6 LP.

Die Wahlpflichtmodule sind den Tabellen im Anhang II zu entnehmen. Die Wahlpflichtmodule enthalten Veranstaltungen aus dem Bereich der Energietechnik und aus dem Bereich der Informationstechnik sowie ein Projektseminar aus einem der beiden Bereiche. Der bzw. die Studierende erhält im Master-Zeugnis die Ausweisung

- Schwerpunktbereich Energietechnik bei Absolvierung von mindestens 18 LP aus den Wahlpflichtmodulen Energietechnik,
- Schwerpunktbereich Informationstechnik bei Absolvierung von mindestens 18 LP aus den Wahlpflichtmodulen Informationstechnik,
- Schwerpunktbereich Energie- und Informationstechnik bei Absolvierung von jeweils mindestens 12 LP aus den Wahlpflichtmodulen Energietechnik UND mindestens 12 LP aus den Wahlpflichtmodulen Informationstechnik.

Der Schwerpunkt Energietechnik/Informationstechnik wird verantwortlich von der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Fakultät Life Sciences, Department Wirtschaftsingenieurwesen, durchgeführt. Im Wahlpflichtbereich sind mindestens zwei Module im Umfang von insgesamt mindestens 6 Leistungspunkten an der Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg, Fakultät Maschinenbau, zu erbringen.

Im ingenieurwissenschaftlichen Schwerpunkt Produktionstechnik sind Pflichtmodule im Umfang von 20 LP und Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 16 LP zu absolvieren. Die Pflichtmodule sind:

- Werkzeugmaschinen, 6 LP,
- Planung von Fabrik- und Materialflusssystemen I, 6 LP,
- Steuerungstechnik, 4 LP,
- Automatisierung von Produktionsprozessen I, 4 LP.

Die Wahlpflichtmodule sind den Tabellen im Anhang II zu entnehmen.

Der Schwerpunkt Produktionstechnik wird verantwortlich von der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Fakultät Technik und Informatik, Department Maschinenbau und Produktion, durchgeführt. Die Pflichtmodule Steuerungstechnik und Automatisierung von Produktionsprozessen I sind an der Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg, Fakultät Maschinenbau, zu erbringen.

Im ingenieurwissenschaftlichen Schwerpunkt Technische Logistik sind Pflichtmodule im Umfang von 30 LP und Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 6 LP zu absolvieren. Die Pflichtmodule sind:

- Steuerungstechnik, 4 LP,
- Materialflusstechnik, 4 LP,
- Materialflusssysteme, 4 LP,
- Materialflussrechnung, 4 LP,
- Automatisierung von Logistikprozessen, 8 LP,
- Planung von Fabrik- und Materialflusssystemen I, 6 LP.

Die Wahlpflichtmodule sind den Tabellen im Anhang II zu entnehmen.

Der Schwerpunkt Technische Logistik wird verantwortlich von der Helmut-Schmidt-Universität/Universität

der Bundeswehr Hamburg, Fakultät Maschinenbau, durchgeführt. Das Pflichtmodul Planung von Fabrik- und Materialflusssystemen I ist an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Fakultät Technik und Informatik, Department Maschinenbau und Produktion, zu erbringen.

Im ingenieurwissenschaftlichen Schwerpunkt Produktentwicklung sind Pflichtmodule im Umfang von 18 LP und Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 18 LP zu absolvieren. Die Pflichtmodule sind:

- Grundlagen der Produktentwicklung, 4 LP,
- Virtuelle Produktentwicklung, 8 LP,
- Numerische Verfahren/Finite-Elemente-Methoden, 6 LP.

Die Wahlpflichtmodule sind den Tabellen im Anhang II zu entnehmen.

Der Schwerpunkt Produktentwicklung wird verantwortlich von der Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg, Fakultät Maschinenbau, durchgeführt. Das Pflichtmodul Numerische Verfahren/Finite-Elemente-Methoden ist an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Fakultät Life Sciences, Department Wirtschaftsingenieurwesen, zu erbringen.

- c) Im Integrationsbereich sind folgende Pflichtmodule zu je 6 Leistungspunkten zu absolvieren:

Modulname	Anbieter
Methoden der Entscheidungsanalyse	UHH-BWL
Technology and Innovation Management	UHH-BWL
Prozess- und Operationsmanagement	HAW-TI-MP
Theorie und Simulation dynamischer Systeme	HAW-LS-HWI

Im freien Wahlbereich sind Module gemäß der Modultabelle im Anhang II im Umfang von mindestens 6 Leistungspunkten zu absolvieren.

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. Dabei werden zunächst die Prüfungsleistungen innerhalb der Regelstudienzeit herangezogen. Außerhalb der Regelstudienzeit erbrachte Prüfungsleistungen werden gemäß der chronologischen Reihenfolge der Prüfungsphase, in welcher die Leistung erbracht wurde, zur Berechnung der Gesamtnote herangezogen. Das Umbuchen von Prüfungsleistungen in andere Bereiche zum Zwecke eines schnelleren Studienabschlusses kann durch den Prüfungsausschussvorsitzenden genehmigt werden. Die erbrachten Leistungen, die nicht in die Berechnung der Gesamtnote mit einwirken, werden im Transcript of Records unter den zusätzlichen Leistungen angegeben.

(6) Die Masterprüfung besteht aus Modulprüfungen und der Masterarbeit. Die Masterarbeit umfasst 30 Leistungspunkte.

(7) Der Studiengang kann in Teilzeit studiert werden. Studierende können den Status gemäß den rechtlichen Vorgaben in der Immatrikulationsordnung der Universität Hamburg in der jeweils gültigen Fassung beim Campus-Center beantragen. Für das Semester, in dem die Masterarbeit vorgesehen ist, ist ein Teilzeitstudium ausgeschlossen. Der veränderte Status wird der für das Prüfungs-

verfahren zuständigen Stelle (Prüfungsstelle) durch die Studierenden mitgeteilt.

(8) Das Masterstudium muss grundsätzlich sofort aufgenommen werden.

§ 5

Lehrveranstaltungsarten

(1) Lehrveranstaltungsarten sind insbesondere:

1. Vorlesungen;
2. Übungen;
3. Seminare;
4. Laborpraktika.

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

(3) Die Teilnahme an den Lehrveranstaltungen setzt eine Anmeldung über das elektronische Campusmanagementsystem voraus. Der Zeitpunkt für die Anmeldung und das Anmeldeverfahren werden vom Studienbüro BWL und vom Prüfungsamt HWI in geeigneter Weise bekannt gegeben.

(4) In Laborpraktika gilt aus didaktischen Gründen und in Seminaren auf Grund ihres interaktiven Charakters und der auf den Kompetenzerwerb bei wissenschaftlichem Vortrag und wissenschaftlicher Diskussion gerichteten Lernziele grundsätzlich Anwesenheitspflicht.

§ 6

Beschränkung des Besuchs einzelner Lehrveranstaltungen oder Schwerpunkte

(1) Die Teilnehmerzahl kann durch den Prüfungsausschuss für einzelne Lehrveranstaltungen oder 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.

(2) Studierende, deren Erstwunsch sich auf einen Schwerpunkt bezieht, dem sie aus den in Absatz 1 genannten Gründen nicht zugewiesen werden können, werden einem anderen Schwerpunkt zugewiesen. Dabei sind die Präferenzen der Studierenden nach Möglichkeit zu berücksichtigen. Der zugewiesene Schwerpunkt kann auf Antrag bei der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zum Beginn des zweiten Semesters einmalig gewechselt werden. Dem Antrag kann nur dann stattgegeben werden, wenn im gewünschten Schwerpunkt gemäß Absatz 1 freie Kapazitäten bestehen. Fehlversuche werden beim Schwerpunktwechsel übernommen.

§ 7

Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Prüfungen, die Einhaltung der Bestimmungen dieser Ordnung und die weiteren, durch diese Prüfungsordnung festgelegten Aufgaben wird ein Prüfungsausschuss gebildet.

(2) Dem Prüfungsausschuss gehören an:

- a) je zwei Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer aus den drei beteiligten Hochschulen,
- b) je ein Mitglied aus der Gruppe des akademischen Personals einschließlich der dieser Gruppe zuzuordnenden,

nicht habilitierten Dozentinnen und Dozenten der drei beteiligten Hochschulen,

- c) sowie zwei Studierende des Masterstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen.

(3) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses nach Absatz 2 lit. a) sowie deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter werden auf Vorschlag der jeweiligen Gruppe, soweit sie der Universität angehören, vom Dekanat der Fakultät für Betriebswirtschaft, soweit sie der Hochschule für Angewandte Wissenschaften angehören, je ein Mitglied vom Dekanat Fakultätsrat der Fakultät Life Sciences und vom Dekanat der Fakultät Technik und Informatik, soweit sie der Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg angehören, vom Dekanat der Fakultät Maschinenbau eingesetzt; die Mitglieder nach Absatz 2 lit. b) sowie deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter werden auf Vorschlag der jeweiligen Gruppe, soweit sie der Universität angehören, vom Dekanat der Fakultät für Betriebswirtschaft, soweit sie der Hochschule für Angewandte Wissenschaften angehören, jeweils wechselnd vom Dekanat der Fakultät Life Sciences bzw. vom Dekanat der Fakultät Technik und Informatik, soweit sie der Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg angehören, vom Dekanat der Fakultät Maschinenbau eingesetzt; die Mitglieder nach Absatz 2 lit. c) sowie deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter werden vom Dekanat der Fakultät für Betriebswirtschaft der Universität Hamburg eingesetzt. Die Amtszeit der Mitglieder und Stellvertreterinnen bzw. Stellvertreter beträgt zwei Jahre, die der studentischen Mitglieder ein Jahr. Die Wiederwahl eines Mitglieds ist möglich. Scheidet ein Mitglied vorzeitig aus, wird eine Nachfolgerin bzw. ein Nachfolger für die restliche Amtszeit eingesetzt. 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 oder der Vorsitzende oder die oder der stellvertretende Vorsitzende, und drei weitere Mitglieder der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen; bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der oder des Vorsitzenden. Die Beschlüsse des Prüfungsausschusses sind zu protokollieren.

(5) Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben in den nachfolgend aufgeführten Regelfällen auf die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses übertragen:

- § 9 Absatz 4 – Auflagen bei der Zulassung zu Modulprüfungen,
- § 10 Absatz 4 – Entscheidungen über Prüfungen nach dem Ende des zweiten Semesters nach der Regelstudienzeit,
- § 13 Absatz 2 – abweichende Prüfungsarten in begründeten Ausnahmefällen,
- § 14 Absatz 4 – Vermittlung eines Prüfers bzw. einer Prüferin für die Masterarbeit,
- § 16 Absätze 1 bis 3 – Entscheidungen bezüglich Rücktritt oder Versäumnis von Prüfungen sowie über Mutterchutzfristen und Elternzeit.

(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. Wenn es in Fällen höherer Gewalt unmöglich ist, Studierenden die ordnungsgemäße und fristgerechte Erbringung von Prüfungs- und Studienleistungen zu ermöglichen, kann der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag der bzw. des Prüfenden beschließen, die festgelegte bzw. angekündigte Prüfungsart zu ändern.

(7) Die Mitglieder eines Prüfungsausschusses haben das Recht, den Prüfungen beizuwohnen. Dieses Recht erstreckt sich nicht auf die Beschlussfassung über die Note und deren Bekanntgabe.

(8) Die Mitglieder eines 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 oder elektronisch mit Begründung unter Angabe der Rechtsgrundlage mitzuteilen. Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung 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 prüfenden Stelle, im Internet oder in sonstiger geeigneter Weise bekannt machen.

§ 8

Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen und Anrechnung von auf andere Weise als durch ein Studium erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten

(1) Die Anerkennung von an anderen Hochschulen oder in einem anderen Studiengang erworbenen Studien- und Prüfungsleistungen erfolgt gemäß § 40 Absatz 1 HmbHG. Die Anrechnung von auf andere Weise als durch ein Studium erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten erfolgt gemäß § 40 Absatz 2 HmbHG.

(2) Werden Prüfungsleistungen anerkannt, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Abschlussnote einzubeziehen. Die Umrechnung soll mit Hilfe der sogenannten modifizierten bayerischen Formel erfolgen (vgl. Anhang I). Bei nicht vergleichbaren Notensystemen wird die Prüfungsleistung mit „bestanden“ ausgewiesen.

(3) Anerkannte Studien- und Prüfungsleistungen sowie angerechnete Kenntnisse und Fähigkeiten sollen im Zeugnis als anerkannte bzw. angerechnete Leistungen gekennzeichnet werden. Darüber hinaus sollen die Art und Herkunft der anerkannten Prüfungs- und Studienleistungen bzw. der angerechneten Kenntnisse und Fähigkeiten möglichst genau spezifiziert werden.

(4) Dem Antrag sind die für die Anerkennung bzw. die Anrechnung erforderlichen Unterlagen von den Studierenden vollständig beizufügen. Studien- und Prüfungsleistungen müssen durch entsprechende Leistungsnachweise (Fächer- und Notenübersichten mit Credits oder ECTS-Punkten, sog. Transcripts, Modulbeschreibungen) vollständig dokumentiert sein. Insbesondere ist auch eine Erklärung erforderlich, ob und ggf. für welchen anderen Studienabschluss die anzuerkennenden Leistungen bereits

verwendet worden sind oder verwendet werden sollen. Die Qualifizierungsziele des jeweiligen Studiengangs sind umfassend zu dokumentieren (Vorlage der Prüfungsordnung inklusive ggf. fachspezifischer Bestimmungen, Studienordnung, Modulbeschreibungen, Modulhandbuch, ggf. Studiengangsführer).

(5) Anträge auf Anerkennung von Leistungen bzw. auf Anrechnung von Fähigkeiten und Kenntnissen, die vor dem Studium erbracht bzw. erlangt wurden, sollen umgehend nach der Immatrikulation, spätestens bis zum Ende des ersten Fachsemesters eingereicht werden. Leistungen, die während des Studiums an einer anderen Hochschule oder in einem anderen Studiengang erbracht worden sind, sollen spätestens innerhalb eines Semesters nach Erwerb der Leistung bzw. nach Rückkehr von dem zugehörigen Auslandsstudium zur Anrechnung bzw. Anerkennung eingereicht werden. Eine Anerkennung von Prüfungsleistungen ist ausgeschlossen, wenn die bzw. der Studierende bereits mindestens einen Versuch der zu erbringenden Prüfungsleistung wahrgenommen hat. Abweichend davon, ist eine Anerkennung von Prüfungsleistungen, die im Rahmen eines Auslandssemesters erbracht wurden, ausgeschlossen, wenn die bzw. der Studierende nach ihrer bzw. seiner Rückkehr einen Versuch der zu erbringenden Prüfungsleistung wahrgenommen hat. Eine bestandene oder endgültig nicht bestandene Prüfungsleistung kann nicht durch Anerkennung verändert werden.

(6) Über die Anerkennung und Anrechnung entscheidet die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf Antrag der bzw. des Studierenden.

(7) Ablehnende Entscheidungen ergehen schriftlich oder elektronisch und sind mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Positive Entscheidungen können auch durch Einstellung der anerkannten Leistung in das elektronische Campusmanagementsystem bekannt gegeben werden.

§ 9

Zulassung zu Modulprüfungen

(1) Die Teilnahme an den Modulprüfungen setzt eine Anmeldung über das Campusmanagementsystem voraus. Die Anmeldung zur Modulprüfung ist nach Ablauf der Anmeldefrist verbindlich. Die Zeiten für die Anmeldung und das Anmeldeverfahren werden von der Prüfungsstelle in geeigneter Weise bekannt gegeben.

(2) Eine Anmeldung zu Modulprüfungen und zur Masterarbeit setzt eine Immatrikulation für den Hochschulübergreifenden Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen voraus. Diese Immatrikulation gilt auch für die Teilnahme an Modulen, die andere Studiengänge anbieten.

(3) Sofern eine Anwesenheitspflicht bei Lehrveranstaltungen gemäß § 5 Absatz 4 vorgesehen ist, ist die regelmäßige Teilnahme eine weitere Zulassungsvoraussetzung. Regelmäßig teilgenommen hat grundsätzlich, wer nicht mehr als 15% der Termine der jeweiligen 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 bei der letzten Prüfungsmöglichkeit die Zulassung von der Auflage abhängig

machen, dass die bzw. der Studierende zuvor an einer Studienfachberatung teilgenommen hat.

(5) Eine Zulassung darf nur versagt werden, wenn mindestens eine der Voraussetzungen gemäß den Absätzen 1 bis 4 nicht erfüllt sind.

(6) Über eine Nicht-Zulassung ist die bzw. der Studierende 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. In jedem Modul werden pro Studienjahr zwei Termine für die Modulprüfung angeboten. In Seminarmodulen oder in anderen Modulen mit mindestens zwei voneinander unabhängigen Modulteilprüfungen, bei denen der zeitliche Ablauf eine Wiederholung der einzelnen Teilprüfungen nicht ermöglicht, werden die Modulteilprüfungen nur einmal angeboten. In diesem Fall bestehen Wiederholungsmöglichkeiten nur für das gesamte Modul. Ob und für welche Module neben den Seminarmodulen diese Regelung greift, beschließt jeweils der Prüfungsausschuss. Der Beschluss wird in geeigneter Weise bekanntgegeben. Den Studierenden wird dringend empfohlen, in jedem Modul jeweils die erste Prüfungsmöglichkeit bzw. im Falle einer zunächst nicht bestandenen Prüfungsleistung die erste Möglichkeit zur Wiederholung der Prüfung wahrzunehmen.

(2) Bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden. Die Wiederholung einer nicht bestandenen Prüfung soll zum nächstmöglichen Prüfungstermin stattfinden.

(3) Werden Studierende auf mehrere Lehrveranstaltungen verteilt, dürfen immer nur die für die jeweilige Lehrveranstaltung vorgesehenen Prüfungen wahrgenommen werden.

(4) Wiederholungsprüfungen können noch innerhalb zwei weiterer Semester nach der Regelstudienzeit absolviert werden. Hat die bzw. der Studierende das Fehlen eines nicht bestandenen Prüfungsversuchs innerhalb der Regelstudienzeit nicht zu vertreten, endet die Frist mit der dritten Prüfungsmöglichkeit nach dem Ende der Regelstudienzeit. Der Prüfungsausschuss kann über das Ende des zweiten Semesters nach der Regelstudienzeit hinaus eine Fristverlängerung nur in Fällen außergewöhnlicher Härte gewähren.

(5) Bei einem Teilzeitstudium im Sinne der Immatrikulationsordnung verlängern sich die Termine und Fristen in der Weise, dass zwei Hochschulsemester wie ein Fachsemester gezählt werden.

(6) Wird ein Wahl- oder ein Wahlpflichtmodul aus organisatorischen Gründen 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 Wahl- bzw. Wahlpflichtmodul.

§ 11

Nachteilsausgleich für Studierende mit länger andauernden gesundheitlichen Beeinträchtigungen

(1) Macht ein Studierender bzw. eine Studierende glaubhaft, dass er bzw. sie wegen einer länger andauernden gesundheitlichen Beeinträchtigung nicht in der Lage ist, die Prüfungsleistungen ganz oder teilweise zu den vorgesehenen Bedingungen oder innerhalb der in dieser Ordnung genannten Fristen abzulegen, kann die bzw. der Vor-

sitzende des Prüfungsausschusses auf schriftlichen oder elektronischen Antrag angemessene nachteilsausgleichende Maßnahmen treffen. Als solche kommen insbesondere die Veränderung der äußeren Prüfungsbedingungen, die Verlängerung der Fristen für das Ablegen von Prüfungen sowie das Erbringen gleichwertiger Prüfungsleistungen in Betracht. Entsprechendes gilt für Studienleistungen.

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

(3) Die Gründe für die beantragten Nachteilsausgleiche sind von der bzw. dem Studierenden darzulegen. Zur Glaubhaftmachung können geeignete Nachweise verlangt werden.

§ 12

Prüfende

(1) Die Bestellung der Prüferinnen und Prüfer erfolgt durch die Prüfungsausschussvorsitzende bzw. den Prüfungsausschussvorsitzenden 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 die oder der Prüfungsausschussvorsitzende. Bei nur einer Prüfung und mehreren Lehrenden kann die bzw. der Prüfungsausschussvorsitzende die bzw. den für die Prüfung verantwortlichen Lehrenden festlegen.

(3) Es können auch Angehörige anderer Hochschulen sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler außerhochschulischer Forschungseinrichtungen zur Prüferin bzw. zum Prüfer bestellt werden.

§ 13

Studienleistungen und Modulprüfungen

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

(2) Modulprüfungen finden in der von den Prüferinnen und Prüfern gemäß der Modulbeschreibung festgelegten Form zu den festgesetzten Terminen statt. Der Prüfungsausschuss kann in begründeten Ausnahmefällen bei einer Prüfung, die nicht bestanden wurde und wiederholt wird, eine abweichende Prüfungsart festlegen.

(3) Eine Modulprüfung kann als Gesamtprüfung (Modulabschlussprüfung) durchgeführt werden oder aus Teilprüfungsleistungen bestehen. Die Leistungspunkte eines Moduls werden erworben, wenn entweder alle Teilprüfungsleistungen bzw. alle Teile einer Teilprüfungsleistung oder die Modulabschlussprüfung bestanden sind.

(4) Für Modulprüfungen können folgende mündliche, schriftliche oder praktische 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 180 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 15 Minuten und höchstens 45 Minuten betragen. Für mündliche Prüfungen können die Studierenden Prüfungsgegenstände vorschlagen. Mündliche Prüfungen werden von einer Prüferin bzw. einem Prüfer in Gegenwart einer oder eines Beisitzenden abgenommen, die bzw. der mindestens die durch den Masterstudiengang 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 die schriftliche Ausarbeitung eines vorgegebenen Themas, das unter das Generalthema des betreffenden Moduls fällt. Eine Hausarbeit umfasst mindestens fünf und höchstens 30 Seiten. Die Prüfungsdauer beträgt bis zu sechs Monate. Die Hausarbeit ist in schriftlicher Ausfertigung sowie auf Verlangen der Prüferin bzw. des Prüfers auch auf einem elektronischen Speichermedium bei der Prüfungsstelle einzureichen. 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. Die schriftliche Ausarbeitung umfasst mindestens 3 und höchstens 30 Seiten. Die Bearbeitungszeit für die schriftliche Ausarbeitung beträgt in der Regel bis zu 30 Wochen ab Ausgabe des Themas. Abweichend davon kann die Prüferin bzw. der Prüfer festlegen, dass die Bearbeitungszeit bis zu sechs Wochen ab dem Vortrag beträgt.

e) Laborabschlüsse

Laborabschlüsse sind erfolgreich erbracht, wenn Studierende die von den verantwortlichen Lehrenden festgelegten experimentellen Arbeiten durchgeführt haben und ihre Kenntnisse durch versuchsbegleitende Kolloquien mit einer Dauer von maximal 15 Minuten, Protokolle oder schriftliche Ausarbeitung im Umfang von 3 bis 12 Seiten nachgewiesen haben. Die Abgabefrist sowie die Anzahl der schriftlichen Ausarbeitungen werden vor Beginn der Lehrveranstaltung festgelegt.

f) Projektabschlüsse

Projektabschlüsse werden erfolgreich erbracht durch eine Vorstellung der Lösungsansätze zum gewählten Thema in Referatsform und/oder einen Abschlussbericht für das Projekt. Die Bearbeitungszeit für Abschluss-

berichte beträgt bis zu 20 Wochen ab Ausgabe des Themas. Bei einem in Form einer Gruppenarbeit erbrachten Referat bzw. Abschlussbericht muss der Beitrag des einzelnen Prüflings deutlich erkennbar, abgrenzbar und bewertbar sein. Die Dauer einer Präsentation beträgt für jeden Prüfling mindestens 10 Minuten und höchstens 60 Minuten. Projektabschlüsse sind in der Regel bis zum Ende des jeweiligen Semesters, in dem die zugehörige Lehrveranstaltung endet, zu erbringen. Wenn die Lehrveranstaltung ganz oder teilweise in der vorlesungsfreien Zeit stattfindet, kann die Prüferin bzw. der Prüfer diese Frist um einen angemessenen Zeitraum verlängern.

g) Übungsabschlüsse

Übungen erfordern eine kontinuierliche aktive Teilnahme der Studierenden. Es kann die schriftliche Ausarbeitung oder eine sonstige Vorstellung einzelner Übungsaufgaben in Einzel- oder Gruppenarbeit vorgesehen werden. Die schriftlichen Ausarbeitungen erfolgen zu Übungsaufgaben, die von den verantwortlichen Lehrenden gestellt werden. Die Anzahl der schriftlichen Ausarbeitungen beträgt bis zu 14 pro Semester. Der Umfang einzelner Ausarbeitungen beträgt zwischen 2 und 15 Seiten. Die schriftliche Ausarbeitung ist in der Regel in dem Semester zu erstellen, in dem die zugehörige Lehrveranstaltung abgeschlossen wird. Wenn die Lehrveranstaltung ganz oder teilweise in der vorlesungsfreien Zeit stattfindet, kann die Prüferin bzw. der Prüfer diese Frist um einen angemessenen Zeitraum verlängern.

h) Portfolio-Prüfung

Die Portfolio-Prüfung ist eine besondere Art der Fachprüfung. Sie besteht aus maximal drei Komponenten, die aus verschiedenen Prüfungsformen kommen können, wie etwa eine Klausur, semesterbegleitende Übungsaufgaben und eine mündliche Prüfung. Die möglichen Prüfungskomponenten ergeben sich aus den Prüfungsformen die in dieser PO in § 13 genannt werden sowie semesterbegleitende Übungsaufgaben. Der Gesamtumfang der Portfolio-Prüfung nach Arbeitsaufwand und fachlichem Schwierigkeitsgrad darf den Umfang der sonstigen Prüfungsformen nicht überschreiten. Die einzelnen Teilleistungen werden jeweils in Prozent gewichtet und führen gemeinsam zu einer Gesamtnote für die jeweilige Portfolio-Prüfung. Ist im Studienplan ein Fach oder Modul mit der Option „Portfolio“ gekennzeichnet, so legt der/die die Veranstaltung durchführende Lehrende innerhalb von 14 Tagen nach Vorlesungsbeginn fest, ob und in welcher Form die Portfolio-Prüfung für den folgenden Prüfungstermin stattfinden soll.

i) Take-Home-Exam

Ein Take-Home-Exam besteht aus der selbständigen Bearbeitung einer vorgegebenen Fragestellung, die von der bzw. dem Studierenden in Heimarbeit unter Zuhilfenahme von zugelassenen Hilfsmitteln innerhalb einer kurzen Bearbeitungszeit erfolgt. Die Dauer der Bearbeitung kann einen Rahmen von 60 bis 180 Minuten umfassen. Die konkrete Dauer der Bearbeitung und der konkrete Umfang werden zu Beginn der Lehrveranstaltung von der bzw. dem Prüfenden bekannt gegeben. Take-Home-Exams können auch in Form von Antwort-Wahl-Verfahren (Multiple Choice) durchgeführt werden. Ist in der Modulbeschreibung in der Prüfungsordnung für eine Modulprüfung oder eine Modulteilprüfung eine Klausur gemäß § 13 Absatz 4 als Prüfungsart vorgesehen, können die Prüfenden die Prüfungsart

Take-Home-Exam als Alternative vorsehen. Die konkrete Prüfungsart wird in diesen Fällen zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben. Die Aufgaben für das Take-Home-Exam werden persönlich oder in elektronischer Form ausgegeben. Der Ausgabe- und Abgabezeitpunkt wird den Studierenden vorher bekanntgegeben. Der zeitliche Rahmen zwischen Ausgabe- und Abgabezeitpunkt kann länger als die festgelegte Dauer der Bearbeitung sein. Bei der Abgabe versichert die bzw. der Studierende, dass sie bzw. er die Leistung eigenständig, innerhalb der vorgesehenen Bearbeitungszeit und unter Nutzung keiner anderen als der angegebenen zugelassenen Hilfsmittel verfasst hat. Im Rahmen der Beurteilung des Take-Home-Exams 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.

j) Elektronische Prüfung

Bei einer elektronischen Prüfung werden die zu bearbeitenden Fragestellungen in einem digitalen und interaktiven Prüfungssetting abgebildet. Das können z.B. Simulationen, Planspiele, Bearbeitungen in und mit Modellierungssoftware, Praxisanwendungen in und von Software (z.B. ERP-Software) und Entwicklungsumgebungen (z.B. Programmierung) sein. Auch Frage- und/oder Antwortformate, bei denen multimediale Inhalte eingebunden sind bzw. sequenzgenau annotiert werden oder gruppenorientierte Prüfungsarten, bei denen die Bearbeitung und Arbeitsteilung durch IT-Umgebungen ermöglicht und abgebildet werden, können solche Prüfungssettings sein.

(5) Prüfungen können in geeigneten Fällen über ein elektronisches Datenfernnetz (Online-Prüfungen) auch mit Unterstützung elektronischer Medien und in elektronischer Dokumentation durchgeführt werden.

(6) Authentifizierungen vor Beginn oder während einer Prüfung erfolgen in der Regel mit Hilfe eines amtlichen Lichtbildausweises (z.B. Personalausweis), der nach Anforderung vorzuzeigen ist. Bei mehreren zu authentifizierenden Personen in Prüfungen nach Absatz 5 hat die Authentifizierung unter Wahrung des Datenschutzes, z.B. in einem Breakout-Raum, einzeln zu erfolgen.

(7) Zur Unterbindung von Täuschungshandlungen während einer Klausur, die als Online-Prüfung gemäß Absatz 5 durchgeführt wird, sind die Studierenden verpflichtet, die Kamera- und Mikروفunktion der eingesetzten Kommunikationseinrichtung zu aktivieren (Videoaufsicht) und geeignet auszurichten. Die Videoaufsicht ist im Übrigen so einzurichten, dass der Persönlichkeitsschutz und der Datenschutz der Betroffenen nicht mehr als zu den berechtigten Kontrollzwecken erforderlich eingeschränkt werden. Die Videoaufsicht erfolgt durch Aufsichtspersonal der Universität. Eine Aufzeichnung und automatisierte Auswertung von Bild- oder Tondaten der Videoaufsicht ist unzulässig. Für die zur Durchführung einer mündlichen oder praktischen Prüfung als Online-Prüfung gemäß Absatz 6 notwendige Übertragung von Bild und Ton gelten die Sätze 1 bis 4 entsprechend.

(8) Ist bei einer Online-Prüfung gemäß Absatz 5 die Übermittlung der Prüfungsaufgabe, die Bearbeitung der Prüfungsaufgabe, die Übermittlung der Prüfungsleistung oder die Videoaufsicht zum Zeitpunkt der Prüfung technisch nicht durchführbar, wird die Prüfung im jeweiligen Stadium beendet und die Prüfungsleistung nicht gewertet. Der Prüfungsversuch gilt als nicht unternommen. Das gilt

nicht, wenn eine Störung durch die Studierende bzw. den Studierenden zu vertreten ist. Ist im Falle einer mündlichen oder praktischen Prüfung gemäß Absatz 6 die Bild- oder Tonübertragung vorübergehend gestört, wird die Prüfung nach Behebung der Störung fortgesetzt. Dauert die technische Störung an, so dass die Prüfung nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden kann, wird die Prüfung zu einem späteren Zeitpunkt wiederholt; die Sätze 2 und 3 sind entsprechend anwendbar. Tritt die technische Störung auf, nachdem bereits ein wesentlicher Teil der mündlichen oder praktischen Prüfungsleistung erbracht wurde, kann die Prüfung nach Abstimmung zwischen den Prüfenden und dem Prüfling in einem anderen geeigneten Format, insbesondere fernmündlich ohne Verwendung eines Video-konferenzsystems, fortgesetzt und beendet werden. Dies gilt nicht für praktische Prüfungen, bei denen die Bildübertragung zur Bewertung der Prüfungsleistung zwingend erforderlich ist.

(9) Die Teilnahme an einer Online-Prüfung mit Videoaufsicht ist freiwillig; dies gilt nicht für Online-Prüfungen, die in den Räumlichkeiten der Hochschule und unter Einsatz ausschließlich hochschuleigener technischer Geräte durchgeführt werden.

(10) 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.

§ 14

Masterarbeit

(1) Mit der Masterarbeit soll der Nachweis erbracht werden, dass die bzw. der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem jeweiligen Fach selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. 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. Die Zulassung zur Masterarbeit ist innerhalb von vier Wochen zu beantragen, wenn alle für den erfolgreichen Abschluss erforderlichen Module absolviert worden sind und die für diese Module vorgesehene Fachsemesterzahl von vier Fachsemestern überschritten ist. Sofern die letzte Studienbegleitende Leistung durch eine Wiederholungsprüfung erst nach der Regelstudienzeit abgeschlossen wurde, beginnt die vierwöchige Frist ab dem Tag der letzten Noteneintragung im Campusmanagementsystem.

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

(4) Auf Antrag vermittelt der Prüfungsausschuss eine betreuende Prüferin bzw. einen betreuenden Prüfer (Erstgutachterin bzw. Erstgutachter). Die Kandidatin bzw. der Kandidat kann mit dem Antrag auf Zulassung Themen und den betreuenden Prüfenden (Erstgutachterin bzw. Erstgutachter) vorschlagen.

(5) Die Festsetzung des Themas erfolgt durch die betreuende Prüferin bzw. den betreuenden Prüfer (Erstgutachterin bzw. Erstgutachter). Der Zeitpunkt der Ausgabe und das Thema sowie die beiden Prüferinnen bzw. Prüfern (Erstgutachterin bzw. Erstgutachter und Zweitgutachterin bzw. Zweitgutachter) werden aktenkundig gemacht. Das Thema kann von der bzw. dem Studierenden nur einmal und nur

innerhalb der ersten vier Wochen nach der Ausgabe und nur begründet zurückgegeben werden. Das Thema der Masterarbeit kann von der betreuenden Prüferin bzw. dem betreuenden Prüfer auf begründeten Antrag zurückgenommen werden, wenn aus fachlichen Gründen eine Bearbeitung nicht möglich ist. In Zweifelsfällen entscheidet die oder 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 (30 LP). Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann bei begründetem und vor Ablauf der Bearbeitungsfrist gestelltem Antrag eine Verlängerung der Bearbeitungszeit um insgesamt vier Wochen genehmigen. Voraussetzung für eine Verlängerung der Bearbeitungszeit ist, dass die Gründe, die die Verlängerung erforderlich machen, nicht von der bzw. dem Studierenden zu vertreten sind und unverzüglich angezeigt werden. Die Begründung für den Verlängerungsbedarf ist von der bzw. dem Studierenden umfassend schriftlich oder elektronisch zu erläutern und zu belegen, bei Krankheit durch Vorlage eines qualifizierten ärztlichen Attests gemäß § 16 Absatz 2. In Fällen außergewöhnlicher Härte kann die oder der Prüfungsausschussvorsitzende im Einzelfall eine längere Frist gewähren.

(8) Die Masterarbeit ist fristgerecht in zweifacher schriftlicher Ausfertigung und elektronisch auf zwei digitale Datenträger beim Prüfungsamt einzureichen. Bei der postalischen Zusendung an das Prüfungsamt gilt das Datum des Poststempels als Abgabedatum. Für die Abgabe bzw. die Einlieferung der Masterarbeit obliegt dem Prüfling die Beweislast. Der Abgabezeitpunkt wird aktenkundig gemacht. Bei der Abgabe hat die bzw. der Studierende an Eides statt schriftlich zu versichern, dass er bzw. sie die Arbeit eigenständig verfasst hat. Des Weiteren muss die Masterarbeit das zur Verfügung gestellte HWI Deckblatt tragen und sie bzw. er hat zu bestätigen, dass die eingereichte schriftliche Ausfertigung der elektronischen Fassung entspricht. Wird die Arbeit aus Gründen, die die bzw. der Studierende 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 der Kandidat bzw. die Kandidatin zu vertreten hat, nicht fristgerecht abgegeben, gilt § 16 Absatz 1.

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

(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 das zuständige Fakultätsorgan einen längeren Bewertungszeitraum einräumen. 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) Die Masterarbeit kann bei einer Gesamtbeurteilung mit „nicht ausreichend“ (5,0) einmal wiederholt werden. Die Wiederholung muss in einem Zeitraum von vier Wochen nach Bekanntgabe des negativen Prüfungsergebnisses begonnen werden. In Begründeten Ausnahmefällen kann die oder der Prüfungsausschussvorsitzende Ausnahmen gewähren. 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 bzw. der Studierende von dieser Möglichkeit noch keinen Gebrauch gemacht hat.

§ 15

Bewertung der Prüfungsleistungen

(1) Die Bewertung der Prüfungsleistungen soll unverzüglich, spätestens sechs Wochen nach der Prüfung, erfolgen; § 14 Absatz 10 Satz 2 gilt entsprechend. Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern bzw. Prüferinnen 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 entspricht
5 = nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

Prüfungsleistungen, die nicht in die Gesamtnote eingehen, können als bestanden oder nicht bestanden gewertet werden, sofern sie nicht mit den in der Tabelle genannten Noten bewertet werden.

(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; 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen.

(3) Setzt sich die Prüfungsleistung eines Moduls aus mehreren Teilleistungen zusammen, kann die Note des Moduls aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen oder als ein mittels Leistungspunkten gewichtetes Mittel der Noten für die Teilleistungen errechnet werden. Die Noten der Teilprüfungsleistungen des Abschlussmoduls können unabhängig von der Leistungspunktverteilung gewichtet werden. Hierbei werden die beiden ersten Dezimalstellen hinter dem Komma

berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Entsprechendes gilt bei der Bewertung einer Prüfungsleistung durch mehrere Prüfende.

Die Note lautet

von 1,0 bis 1,15	1,0
über 1,15 bis 1,50	1,3
über 1,50 bis 1,85	1,7
über 1,85 bis 2,15	2,0
über 2,15 bis 2,50	2,3
über 2,50 bis 2,85	2,7
über 2,85 bis 3,15	3,0
über 3,15 bis 3,50	3,3
über 3,50 bis 3,85	3,7
über 3,85 bis 4,0	4,0
über 4,0	5,0

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

(4) Die Gesamtnote einer bestandenen Masterprüfung lautet:

bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,50	sehr gut,
bei einem Durchschnitt von 1,51 bis einschließlich 2,50	gut,
bei einem Durchschnitt von 2,51 bis einschließlich 3,50	befriedigend
bei einem Durchschnitt von 3,51 bis einschließlich 4,00	ausreichend

(5) Die Gesamtnote wird durch einen ECTS-Prozentrang 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 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 oder elektronisch 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 zugrundeliegenden Untersuchungstermins sowie der ärztlichen Prognose über die Dauer der Erkrankung. Wird der Grund anerkannt, so wird der nächstmögliche Prüfungstermin festgesetzt. Bei Studierenden mit Kindern unter 12 Jahren werden Krankheitszeiten des Kindes, die eine Betreuung durch die Studierende bzw. den Studierenden erforderlich machen, bei entsprechendem begründetem Nachweis als Versäumnisgrund anerkannt. Bereits vollständig erbrachte Teilprüfungsleistungen werden angerechnet. Nach Beendigung einer Prüfungsleistung können Rücktrittsgründe nicht mehr geltend gemacht werden.

(3) Das Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) vom 23. Mai 2017 in der jeweils geltenden Fassung findet auf schwangere und stillende Studentinnen Anwendung. Eine schwangere Studentin soll den zuständigen Stellen ihre Schwangerschaft und den voraussichtlichen Tag der Entbindung mitteilen, sobald sie weiß, dass sie schwanger ist. Auf Verlangen ist als Nachweis ein ärztliches Zeugnis oder das Zeugnis einer Hebamme oder eines Entbindungspflegers vorzulegen. Eine stillende Studentin soll den zuständigen Stellen so früh wie möglich mitteilen, dass sie stillt. Sobald die zuständige Stelle in Kenntnis gesetzt wurde, hat sie eine Gefährdungsbeurteilung unverzüglich zu konkretisieren und die erforderlichen Schutzmaßnahmen festzulegen. Die Studentin ist über das Ergebnis der konkreten Beurteilung zu informieren. Anträge der bzw. des Studierenden für die Fristen der Elternzeit nach dem Gesetz zum Elterngeld und zur Elternzeit (BEEG) sind zu berücksichtigen. Die Studierenden müssen bis spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, von dem ab sie Elternzeit antreten, dem Prüfungsausschuss unter Beifügung der erforderlichen Nachweise schriftlich mitteilen, für welchen Zeitraum oder für welche Zeiträume sie Elternzeit nehmen wollen. Bei dringenden Gründen ist ausnahmsweise eine angemessene kürzere Frist möglich. Der Prüfungsausschuss hat zu prüfen, ob die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen, die bei Arbeitnehmerinnen bzw. Arbeitnehmern einen Anspruch auf Elternzeit auslösen würden und teilt das Ergebnis sowie ggf. die neu eingesetzten Prüfungsfristen der bzw. dem Studierenden mit. Abs. 2 Satz 6 und 7 gelten entsprechend.

§ 17

Täuschung, unzulässige Hilfsmittel, Ordnungsverstoß

(1) Versucht die oder 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. Gleiches gilt für Prüfungsleistungen von Studierenden, die ihre Prüfungsergebnisse während des Prüfungsverfahrens anderen zur Verfügung stellen, ohne dass dies ausdrücklich vorgesehen ist. 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 Prüfungsleistung nicht ausgeschlossen. Die bzw. der jeweilige Aufsichtsführende fertigt über das Vorkommen 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 die oder der Prüfungsausschussvorsitzende. 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“ bzw. „nicht bestanden“ bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(5) Studierende, die sich wiederholt oder in einem besonders schweren Fall bei einer schriftlichen Prüfungsarbeit eines wissenschaftlichen Fehlverhaltens schuldig gemacht haben, können nach § 42 Absatz 3 Nummer 5 HmbHG auf Beschluss des Prüfungsausschusses exmatrikuliert werden.

§ 18

Endgültiges Nichtbestehen der Masterprüfung

(1) Die Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn

- a) eine Modulprüfung nicht fristgemäß absolviert wird, es sei denn, die bzw. der Studierende hat das Fristversäumnis nicht zu vertreten;
- b) eine Modulprüfung auch in ihrer letzten Wiederholung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet gilt;
- c) die Masterarbeit auch in ihrer letzten Wiederholung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet gilt,
- d) die bzw. der Studierende die Masterarbeit (oder im Falle des § 14 Absatz 11 eine Wiederholung der Masterarbeit) nicht fristgerecht anmeldet.

(2) Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, stellt die oder 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

Studierende können Widersprüche gegen das Prüfungsverfahren und gegen Prüfungsentscheidungen, insbesondere die Bewertung, einlegen. Sofern eine Rechtsbehelfsbelehrung erteilt wurde, muss der Widerspruch innerhalb eines Monats, sonst innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses schriftlich, in elektronischer Form nach § 3a des Hamburgischen Verwaltungsverfahrensgesetzes oder zur Niederschrift eingelegt werden. Der Widerspruch sollte begründet werden. Hilft die bzw. der Prüfungsausschussvorsitzende 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, Diploma Supplement und Transcript of Records

(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, die insgesamt erreichten Leistungspunkte und das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist. 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 Hamburg zu versehen. Dem Zeugnis wird eine englischsprachige Übersetzung beigelegt.

(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 Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg und der Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg versehen. Der Urkunde wird zusätzlich eine englischsprachige Übersetzung beigelegt.

(3) Darüber hinaus stellt der Prüfungsausschuss ein Diploma Supplement sowie ein Transcript of Records in deutscher und englischer Sprache 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) bzw. „nicht bestanden“ und die Masterprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden. Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben. § 17 Absatz 3 Sätze 2 und 3 gelten entsprechend.

§ 22

Einsicht in die Prüfungsakten

Bis zu einem Jahr nach Abschluss der einzelnen Modulprüfungen wird von der Vorsitzenden bzw. vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses auf schriftlichen oder elektronischen 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 Veröffentlichung im Amtlichen Anzeiger in Kraft. Sie gilt erstmals für Studierende, die ihr Studium zum Wintersemester 2024/2025 aufnehmen.

Hamburg, den 7. Mai 2024

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

Anhang I

Modifizierte bayerische Formel:

Maximalnote minus erreichter Note, geteilt durch Maximalnote minus unterster Bestehensnote, das Ergebnis mit drei multipliziert, plus 1.

$$x = 1 + 3 \times (N_{\max} - N_d) / (N_{\max} - N_{\min})$$

x = gesuchte Note

N_{max} = beste erreichbare Note im ausländischen Notensystem

N_{min} = schlechteste Note zum Bestehen im ausländischen Notensystem

N_d = in das deutsche Notensystem zu transformierende Note

Anhang II Modultabellen

Die angegebenen Referenzsemester beziehen sich auf einen Studienstart zum Wintersemester.

Anbieter der Lehrveranstaltung

UHH-BW Universität Hamburg, Fakultät für Betriebswirtschaft

HAW-LS-HWI Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Fakultät Life Sciences, Department Wirtschaftsingenieurwesen

HAW-TI-MP Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Fakultät Technik und Informatik, Department Maschinenbau und Produktion

HSU-MB Helmut-Schmidt-Universität/
Universität der Bundeswehr Hamburg, Fakultät für Maschinenbau

Prüfungsformen

K = Klausur

mP = mündliche Prüfung

H = Hausarbeit

R = Referat

L = Laborabschluss

P = Projektabschluss

Ü = Übungsabschluss

Pf = Portfolio-Prüfung

FS = Fachsemester, SWS = Semesterwochenstunden,

Pr.-Form = Prüfungsform

Modultabelle für die Pflichtmodule im Integrationsbereich

FS	Modulname	SWS	LP	Pr.-Form	Anbieter
1	Methoden der Entscheidungsanalyse	3	6	K/mP	UHH-BW
1	Technology and Innovation Management	3	6	K	UHH-BW
1-2	Prozess- und Operationsmanagement	4	6	K/mP/Ü	HAW-TI-MP
1-2	Theorie und Simulation dynamischer Systeme	4	6	K/T/Ü	HAW-LS-HWI

Modultabelle für den freien Wahlbereich

FS	Modulname	SWS	LP	Pr.-Form	Anbieter
1-4	Alle Master-Module der BW-Fakultät der UHH mit Ausnahme der Seminarmodule				UHH-BW
1-4	Alle Module des ing.-wiss. Schwerpunktes Energietechnik/Informationstechnik				HAW-LS-HWI/ HSU-MB
1-4	Alle Module des ing.-wiss. Schwerpunktes Produktionstechnik				HAW-TI-MP/ HAW-LS-MWI/ HSU-MB
1-4	Alle Module des ing.-wiss. Schwerpunktes Technische Logistik				HAW-TI-MP/ HAW-LS-MWI/ HSU-MB
1-4	Alle Module des ing.-wiss. Schwerpunktes Produktentwicklung				HAW-TI-MP/ HAW-LS-MWII/ HSU-MB

Modultabellen für den ingenieurwissenschaftlichen Wahl-Schwerpunkt Energietechnik/Informationstechnik

Verantwortlichkeit: HAW-LS-HWI

Pflichtmodule der Energie- und Informationstechnik

FS	Modulname	SWS	LP	Pr.-Form	Anbieter
1	Einführung in die Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie	4	6	K/mP	HAW-LS-HWI
1	Rechnergestützte Messdatenerfassung, -analyse und -auswertung	4	6	K/T/L/Ü	HAW-LS-HWI

Wahlpflichtmodule der Energietechnik

FS	Modulname	SWS	LP	Pr.-Form	Anbieter
2-4	Strömungsmaschinen	4	6	K/mP/H/R	HAW-LS-HWI
3-4	Elektrische Maschinen und Antriebe	4	6	K/H/R/L	HAW-LS-HWI
1-3	Windenergieanlagen	4	6	K/mP/H/R	HAW-LS-HWI
2-4	Solar Energy	4	6	K/mP	HAW-LS-HWI
2-4	Energy Conversion and Distribution	4	6	K/mP	HAW-LS-HWI
2-4	Biofuels	4	6	K/mP	HAW-LS-HWI
2-4	Prozesse der Energie- und Umwelttechnik	3	4	K/mP	HSU-MB
2-4	Prozesse der Kraftwerkstechnik	3	4	K/mP	HSU-MB
1-3	Energieträger und -speicher in der Fahrzeugtechnik	3	4	K/mP	HSU-MB
2-4	Projektseminar Energietechnik	4	6	H/R	HAW-LS-HWI/ HSU-MB
2-4	Wahlpflicht ET	4	6		

Wahlpflichtmodule der Informationstechnik

FS	Modulname	SWS	LP	Pr.-Form	Anbieter
2-4	Cyber Security	4	6	K/mP/H/R	HAW-LS-HWI
2-4	Messtechnik, Sensoren und mobile Datenerfassung	4	6	K/mP/H/R	HAW-LS-HWI
2-4	Sicherheit in verteilten Systemen	4	6	K/mP/H/R	HAW-LS-HWI
1-3	Steuerungstechnik	3	4	K	HSU-MB
2-4	Prozessleittechnik	3	4	K/mP	HSU-MB
2-4	Mechatronische Systeme	3	4	K/mP	HSU-MB
2-4	Projektseminar Informationstechnik	4	6	H/R	HAW-LS-HWI/ HSU-MB
2-4	Wahlpflicht IT	4	6		

Modultabellen für den ingenieurwissenschaftlichen Wahl-Schwerpunkt Produktionstechnik

Verantwortlichkeit: HAW-TI-MP

Pflichtmodule

FS	Modulname	SWS	LP	Pr.-Form	Anbieter
1-3	Werkzeugmaschinen	4	6	K/mP/L	HAW-TI-MP
1	Planung von Fabrik- und Materialflusssystemen I	4	6	K/mP/H/R	HAW-TI-MP
1-3	Steuerungstechnik	3	4	K	HSU-MB
2-3	Automatisierung von Produktionsprozessen I	3	4	K	HSU-MB

Wahlpflichtmodule

FS	Modulname	SWS	LP	Pr.-Form	Anbieter
2-4	Auslegung und Optimierung von Fertigungsprozessen	4	6	K/mP/Pf	HAW-TI-MP
2-4	Innovative Fertigungsverfahren	4	6	Pf/mP	HAW-TI-MP
2-4	Planung von Fabrik- und Materialflusssystemen II	4	6	K/mP/H/R	HAW-TI-MP
2-4	Ausgewählte Themen der Produktionstechnik	4	6	K/mP/L	HAW-TI-MP
2-4	Kunststofftechnik	4	6	K/mP/H/R	HAW-LS-HWI
2-4	Automatisierung von Produktionsprozessen II	3	4	K/mP	HSU-MB
2-4	Mikrofertigungstechnik	3	4	K/mP	HSU-MB
2-4	Additive Fertigung	3	4	K/mP	HSU-MB
2-4	Charakterisierung von Werkstoffen und Oberflächen	3	4	K/mP	HSU-MB
2-4	Oberflächentechnik	3	4	K/mP	HSU-MB
2-4	Virtuelle Produktentwicklung I	3	4	K/mP	HSU-MB
2-4	Fertigungssysteme Roboter	3	4	K/mP	HSU-MB
2-4	Projektseminar Produktionstechnik		6	H/R	HAW-TI-MP/ HAW-LS-HWI/ HSU-MB

Modultabellen für den ingenieurwissenschaftlichen Wahl-Schwerpunkt Technische Logistik

Verantwortlichkeit: HSU-MB

Pflichtmodule

FS	Modulname	SWS	LP	Pr.-Form	Anbieter
1-3	Steuerungstechnik	3	4	K	HSU-MB
1	Materialflusstechnik	3	4	K/mP	HSU-MB
2	Materialflusssysteme	3	4		HSU-MB
2	Materialflussrechnung	3	4	K/mP	HSU-MB
2	Automatisierung von Logistikprozessen	6	8	K	HSU-MB
1	Planung von Fabrik- und Materialflusssystemen I	4	6	K/mP/H/R	HAW-TI-MP

Wahlpflichtmodule

FS	Modulname	SWS	LP	Pr.-Form	Anbieter
2-4	Bildverarbeitung	3	4	K/mP	HSU-MB
2-4	Rechnergestützte Planung von Materialflusssystemen	3	4	K/mP	HSU-MB
2-4	Planung von Fabrik- und Materialflusssystemen II	4	6	K/mP/H/R	HAW-TI-MP
2-4	Verpackungstechnik und Verpackungslogistik	4	6	K/mP/H/R	HAW-LS
2-4	Messtechnik, Sensoren und mobile Datenerfassung	4	6	K/mP/H/R	HAW-LS-HWI
2-4	Projektseminar Technische Logistik		6	H/R	HSU-MB/HAW- TI-MP/HAW-LS- HWI
2-4	Künstliche Intelligenz I	4	6	K/mP	HSU-MB
2-4	Algorithmen der Symbolischen Künstlichen Intelligenz	4	6	mP	HSU-MB
2-4	Machine Learning	4	6	K/mP	HSU-MB
2-4	System Engineering	4	6	K/Ü	HSU-MB
2-4	Autonomous Systems	4	6	mP	HSU-MB

Modultabellen für den ingenieurwissenschaftlichen Wahl-Schwerpunkt Produktentwicklung

Verantwortlichkeit: HSU

Pflichtmodule

FS	Modulname	SWS	LP	Pr.-Form	Anbieter
1	Grundlagen der Produktentwicklung	3	4	K/mP	HSU-MB
1	Virtuelle Produktentwicklung	6	8	K/mP	HSU-MB
2	Numerische Verfahren/Finite-Elemente-Methoden	4	6	K/mP/Ü/ T/H/R	HAW-LS-HWI

Wahlpflichtmodule

FS	Modulname	SWS	LP	Pr.-Form	Anbieter
1-3	Mechatronische Systeme	3	4	K/mP	HSU-MB
2-4	Produktplanung	3	4	K/mP	HSU-MB
2-4	Grundlagen der CAE-Methoden	3	4	K/mP	HSU-MB
2-4	Additive Fertigung	3	4	K/mP	HSU-MB
2-4	Oberflächentechnik	3	4	K/mP	HSU-MB
2-4	Charakterisierung von Werkstoffen und Oberflächen	3	4	K/mP	HSU-MB
2-4	Kunststofftechnik	4	6	K/mP/H/R	HAW-LS-HWI
2-4	Projektseminar Produktentwicklung		6	H/R	HSU-MB/HWI- LS-HWI
2-4	System Engineering	4	6	K/Ü	HSU-MB

Modultabellen für den Integrationsbereich

Verantwortlichkeit: UHH Fakultät für Betriebswirtschaft/HAW

Pflichtmodule im Integrationsbereich

FS	Modulname	SWS	LP	Pr.-Form	Anbieter
1	Methoden der Entscheidungsanalyse	3	6	K	UHH – BWL
1	Technology und Innovation Management	3	6	K	UHH – BWL
1-2	Prozess- und Operationsmanagement	4	6	K/mP/Ü	HAW-TI-MP
1-2	Theorie und Simulation dynamischer Systeme	4	6	K/T/Ü	HAW-LS.HWI

Modulangebot für den wirtschaftswissenschaftlichen Studienanteil

Verantwortlichkeit: UHH Fakultät für Betriebswirtschaft

Für den wirtschaftswissenschaftlichen Wahlpflichtbereich des M.Sc. HWI wird das gesamte Modulangebot des Masterprogramms M.Sc. BWL, mit Ausnahme der im Integrationsbereich genutzten Module „Methoden der Entscheidungsanalyse“ und „Technology and Innovations Mangement“ genutzt. Die Module stammen aus allen jeweils aktuellen Schwerpunktfächern und dem Methodenbereich des M.Sc. Business Administration und dem Angebot des M.Sc. Business Administration für den Freien Wahlbereich. Alle Module weisen einen Umfang von 6 LP auf und schließen in der Regel mit einer Prüfungsleistung, häufig in Form einer Klausur mit einer Dauer von mindestens 60 und höchstens 120 Minuten ab. Details sind den Modulbeschreibungen im Modulhandbuch des M.Sc. Business Administration zu entnehmen. Das konkrete Modulangebot des jeweiligen Semesters ist dem jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, die zugehörigen Modulbeschreibungen sind dem jeweils aktuellen Modulhandbuch des M.Sc. Business Administration zu entnehmen. Der für die Studierbarkeit des wirtschaftswissenschaftlichen Wahlpflichtbereichs des Wirtschaftsingenieur M.Sc. HWI benötigte Mindestumfang eines Angebots an vier Modulen mit einem Umfang von jeweils 6 LP pro Studienjahr wird dabei von der Fakultät für Betriebswirtschaft der Universität Hamburg immer sichergestellt.

Anhang III Studienaufbau

Studienverlaufspläne für die jeweiligen Schwerpunkte

Studienstruktur M. Sc. Wirtschaftsingenieurwesen PO 2024 ET/IT Start Wintersemester

1. Semester	Methoden der Entscheidungs-analyse (4 SWS/6 LP)	Technology and Innova-tions Management (4 SWS/6 LP)	Prozess- und Operations-management (4 SWS/6 LP)	Einführung in die Energietechnik, Energieverteilung und Netze (4 SWS/6 LP)	Projektseminar oder WP-Ing.: Ing.-wiss. Wahlschwerpunkt (4 SWS /6 LP)	30 LP
--------------------	---	---	---	--	---	--------------

2. Semester	Theorie und Simulation dynami-scher Systeme (4 SWS/6 LP)	Rechnergestützte Messdatenerfas-sung-, auswer-tung und -ana-lyse (RMAA) (4 SWS/6 LP)	WP-Ing. (insg. 36 LP): Ing.-wiss. Wahlschwer-punkt (2 TWS/4 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswis-senschaften (4 SWS/6 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswis-senschaften (4 SWS/6 LP)	28 LP
--------------------	--	--	---	---	---	--------------

29 LP

3. Semester	WP-Ing. (insg. 36 LP): Ing.-wiss. Wahl-schwerpunkt (2 TWS/4 LP)	WP-Ing. (insg. 36 LP): Ing.-wiss. Wahl-schwerpunkt (2 TWS/4 LP)	WP-Ing. (insg. 36 LP): Ing.-wiss. Wahl-schwerpunkt (4 SWS/6 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswis-senschaften (4 SWS/6 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswis-senschaften (Semi-nar) (4 SWS/6 LP)	Freier Wahl-bereich (4 SWS/6 LP)	32 LP
--------------------	---	---	---	---	--	--	--------------

4. Semester	Masterarbeit (6 Monate Bearbeitungszeit/30 LP)					30 LP
--------------------	--	--	--	--	--	--------------

Pflichtmodule

Wahlpflichtmodule

UHH Modul

HAW Modul

HSU Modul

Institutionsübergreifend

Studienstruktur M. Sc. Wirtschaftsingenieurwesen PO 2024 ET/IT Start Sommersemester
--

1. Semester	Theorie und Simulation dynamischer Systeme (4 SWS/6 LP)	Prozess- und Operationsmanagement (4 SWS/6 LP)	Rechnergestützte Messdatenerfassung-, auswertung und -analyse (RMAA) (4 SWS/6 LP)	WP-Ing. (insg. 36 LP): Ing.-wiss. Wahlschwerpunkt (4 SWS/6 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswissenschaften (4 SWS /6 LP)	30 LP
--------------------	---	--	---	--	---	--------------

2. Semester	Methoden der Entscheidungsanalyse (4 SWS/6 LP)	Technology and Innovations Management (4 SWS/6 LP)	Einführung in die Energietechnik, Energieverteilung und Netze (4 SWS/6 LP)	WP-Ing. (insg. 36 LP): Ing.-wiss. Wahlschwerpunkt (2 TWS/4 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswissenschaften (4 SWS/6 LP)	28 LP
--------------------	--	--	--	--	--	--------------

29 LP

3. Semester	WP-Ing. (insg. 36 LP): Ing.-wiss. Wahlschwerpunkt (2 TWS/4 LP)	WP-Ing. (insg. 36 LP): Ing.-wiss. Wahlschwerpunkt (2 TWS/4 LP)	Projektseminar oder WP-Ing.: Ing.-wiss. Wahlschwerpunkt (4 SWS/6 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswissenschaften (4 SWS/6 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswissenschaften (Seminar) (4 SWS/6 LP)	Freier Wahlbereich (4 SWS/6 LP)	32 LP
--------------------	--	--	--	--	--	---	--------------

4. Semester	Masterarbeit (6 Monate Bearbeitungszeit/30 LP)					30 LP
--------------------	--	--	--	--	--	--------------

Studienstruktur M. Sc. Wirtschaftsingenieurwesen PO 2024 PE Start Wintersemester

1. Semester	Methoden der Entscheidungs-analyse (4 SWS/6 LP)	Technology and Innovations Management (4 SWS/6 LP)	Prozess- und Operationsmanagement (4 SWS/6 LP)	Grundlagen Profuktentwicklung (2 TWS/4 LP)	WP-Ing. (insg. 36 LP): Ing.-wiss. Wahl-schwerpunkt (2 TWS/4 LP)	WP-Ing. (insg. 36 LP): Ing.-wiss. Wahl-schwerpunkt (2 TWS/4 LP)	30 LP
--------------------	---	--	--	--	---	---	--------------

2. Semester	Theorie und Simulation dynamischer Systeme (4 SWS/6 LP)	Numerische Verfahren/Finite-Elemente-Methoden (4 SWS/6 LP)	Virtuelle Produktentwicklung I (2 TWS/4 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswissenschaften (4 SWS/6 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswissenschaften (Seminar) (4 SWS/6 LP)	28 LP
--------------------	---	--	---	--	--	--------------

3. Semester	Virtuelle Produktentwicklung II (2 TWS/4 LP)	WP-Ing. (insg. 36 LP): Ing.-wiss. Wahl-schwerpunkt (2 TWS/4 LP)	Projekt-seminar oder WP-Ing. (insg. 36 LP): Ing.-wiss. Wahl-schwerpunkt (4 SWS/6 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswissenschaften (4 SWS/6 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswissenschaften (4 SWS/6 LP)	Freier Wahlbereich (4 SWS/6 LP)	32 LP
--------------------	--	---	--	--	--	---	--------------

4. Semester	Masterarbeit (6 Monate Bearbeitungszeit/30 LP)					30 LP
--------------------	--	--	--	--	--	--------------

Pflichtmodule

Wahlpflichtmodule

UHH Modul

HAW Modul

HSU Modul

Institutionsübergreifend

Studienstruktur M. Sc. Wirtschaftsingenieurwesen PO 2024 PE Start Sommersemester

1. Semester	Theorie und Simulation dynamischer Systeme (4 SWS/6 LP)	Prozess- und Operationsmanagement (4 SWS/6 LP)	Virtuelle Produktentwicklung I (2 TWS/4 LP)	WP-Ing. (insg. 36 LP): Ing.-wiss. Wahlschwerpunkt (2 TWS/4 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswissenschaften (4 SWS/6 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswissenschaften (4 SWS/6 LP)	32 LP
2. Semester	Methoden der Entscheidungsanalyse (4 SWS/6 LP)	Technology and Innovations Management (4 SWS/6 LP)	Virtuelle Produktentwicklung II (2 TWS/4 LP)	Grundlagen Profuktentwicklung (2 TWS/4 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswissenschaften (4 SWS/6 LP)	WP-Ing. (insg. 36 LP): Ing.-wiss. Wahlschwerpunkt (2 TWS/4 LP)	30 LP
3. Semester	Numerische Verfahren/ Finite-Elemente-Methoden (4 SWS/6 LP)	Projektseminar oder WP-Ing. (insg. 36 LP): Ing.-wiss. Wahlschwerpunkt (4 SWS/6 LP)	WP-Ing. (insg. 36 LP): Ing.-wiss. Wahlschwerpunkt (2 TWS/4 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswissenschaften (Seminar) (4 SWS/6 LP)	Freier Wahlbereich (4 SWS/6 LP)	28 LP	
4. Semester	Masterarbeit (6 Monate Bearbeitungszeit/30 LP)					30 LP	

Studienstruktur M. Sc. Wirtschaftsingenieurwesen PO 2024 PT Start Wintersemester

1. Semester	Methoden der Entscheidungs-analyse (4 SWS/6 LP)	Prozess- und Operationsmanagement (4 SWS/6 LP)	Werkzeugmaschinen (4 SWS/6 LP)	Planung von Fabrik- und Materialflusssystemen (4 SWS/6 LP)	Steuerungstechnik (2 TWS/4 LP)	28 LP
--------------------	---	--	--	--	--	--------------

2. Semester	Theorie und Simulation dynamischer Systeme (4 SWS/6 LP)	Automatisierung von Produktionsprozessen I (2 TWS/4 LP)	WP-Ing. (insg. 36 LP): Ing.-wiss. Wahlschwerpunkt (4 SWS/6 LP)	WP-Ing. (insg. 36 LP): Ing.-wiss. Wahlschwerpunkt (2 TWS/4 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswissenschaften (4 SWS/6 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswissenschaften (Seminar) (4 SWS/6 LP)	32 LP
--------------------	---	---	--	--	--	--	--------------

3. Semester	Technology and Innovations Management (4 SWS/6 LP)	Projektseminar oder WP-Ing. (insg. 36 LP): Ing.-wiss. Wahlschwerpunkt (4 SWS/6 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswissenschaften (4 SWS/6 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswissenschaften (4 SWS/6 LP)	Freier Wahlbereich (4 SWS/6 LP)	30 LP
--------------------	--	--	--	--	---	--------------

4. Semester	Masterarbeit (6 Monate Bearbeitungszeit/30 LP)					30 LP
--------------------	--	--	--	--	--	--------------

Pflichtmodule

Wahlpflichtmodule

UHH Modul

HAW Modul

HSU Modul

Institutionsübergreifend

Studienstruktur M. Sc. Wirtschaftsingenieurwesen PO 2024 PT Start Sommersemester

1. Semester	Theorie und Simulation dynamischer Systeme (4 SWS/6 LP)	Prozess- und Operationsmanagement (4 SWS/6 LP)	Planung von Fabrik- und Materialflusssystemen (4 SWS/6 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswissenschaften (4 SWS/6 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswissenschaften (4 SWS/6 LP)	30 LP
--------------------	---	--	--	--	--	--------------

2. Semester	Methoden der Entscheidungsanalyse (4 SWS/6 LP)	Technology and Innovations Management (4 SWS/6 LP)	Werkzeugmaschinen (4 SWS/6 LP)	Steuerungstechnik (2 TWS/4 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswissenschaften (Seminar) (4 SWS/6 LP)	WP-Ing. (insg. 36 LP): Ing.-wiss. Wahlschwerpunkt (2 TWS/4 LP)	32 LP
--------------------	--	--	--	--	--	--	--------------

3. Semester	Automatisierung von Produktionsprozessen I (2 TWS/4 LP)	Projektseminar oder WP-Ing. (insg. 36 LP): Ing.-wiss. Wahlschwerpunkt (4 SWS/6 LP)	WP-Ing. (insg. 36 LP): Ing.-wiss. Wahlschwerpunkt (4 SWS/6 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswissenschaften (4 SWS/6 LP)	Freier Wahlbereich (4 SWS/6 LP)	28 LP
--------------------	---	--	--	--	---	--------------

4. Semester	Masterarbeit (6 Monate Bearbeitungszeit/30 LP)					30 LP
--------------------	--	--	--	--	--	--------------

Pflichtmodule

Wahlpflichtmodule

UHH Modul

HAW Modul

HSU Modul

Institutionsübergreifend

Studienstruktur M. Sc. Wirtschaftsingenieurwesen PO 2024 TL Start Wintersemester

1. Semester	Methoden der Entscheidungs-analyse (4 SWS/6 LP)	Steuerungstechnik (2 TWS/4 LP)	Prozess- und Operationsmanagement (4 SWS/6 LP)	Planung von Fabrik und Materialflusssystemen I (4 SWS/6 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswissenschaften (4 SWS/6 LP)	28 LP	
2. Semester	Theorie und Simulation dynamischer Systeme (4 SWS/6 LP)	Automatisierung von Logistikprozessen I (2 TWS/4 LP)	Materialflusstechnik (2 TWS/4 LP)	Projektseminar oder WP-Ing. (insg. 36 LP): Ing-wiss. Wahl-schwerpunkt (4 SWS/6 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswissenschaften (4 SWS/6 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswissenschaften (4 SWS/6 LP)	32 LP
3. Semester	Technology and Innovations Management (4 SWS /6 LP)	Automatisierung von Logistikprozessen II (2 TWS/4 LP)	Materialflusssysteme (2 TWS/4 LP)	Materialflussrechnung (2 TWS/4 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswissenschaften (Seminar) (4 SWS/6 LP)	Freier Wahlbereich (4 SWS/6 LP)	30 LP
4. Semester	Masterarbeit (6 Monate Bearbeitungszeit/30 LP)					30 LP	

Pflichtmodule

Wahlpflichtmodule

UHH Modul

HAW Modul

HSU Modul

Institutionsübergreifend

Studienstruktur M. Sc. Wirtschaftsingenieurwesen PO 2024 TL Start Sommersemester

1. Semester	Theorie und Simulation dynamischer Systeme (4 SWS/6 LP)	Prozess- und Operationsmanagement (4 SWS/6 LP)	Planung von Fabrik und Materialflusssystemen I (4 SWS/6 LP)	Materialflusstechnik (2 TWS/4 LP)	Automatisierung von Logistikprozessen I (2 TWS/4 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswissenschaften (4 SWS/6 LP)	32 LP
2. Semester	Methoden der Entscheidungsanalyse (4 SWS/6 LP)	Technology and Innovations Management (4 SWS/6 LP)	Materialflusssysteme (2 TWS/4 LP)	Automatisierung von Logistikprozessen II (2 TWS/4 LP)	Steuerungstechnik (2 TWS/4 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswissenschaften (4 SWS/6 LP)	30 LP
3. Semester	Materialflussrechnung (2 TWS/4 LP)	Projektseminar oder WP-Ing.: Ing.-wiss. Wahlschwerpunkt (4 SWS/6 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswissenschaften (4 SWS/6 LP)	WP-Wiwi. (insg. 24 LP): Wirtschaftswissenschaften (Seminar) (4 SWS/6 LP)	Freier Wahlbereich (4 SWS/6 LP)	28 LP	
4. Semester	Masterarbeit (6 Monate Bearbeitungszeit/30 LP)						30 LP