

Besondere Bestimmungen der Prüfungsordnung für den

Master-Studiengang

Wirtschaftsingenieurwesen (BBPO-MWING)

des

Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik
der Hochschule Darmstadt – *University of Applied Sciences*
vom 19.05.2009

Aufgrund von §50, Abs. 1 Nr. 1 des Hessischen Hochschulgesetzes (HHG) hat der Fachbereichsrat des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik (EIT) der Hochschule Darmstadt die nachfolgenden Besonderen Bestimmungen für den Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen erlassen.

Inhalt

Präambel

- §1 Allgemeines
- §2 Qualifikationsziele und Inhalte des Studiengangs
- §3 Akademischer Grad
- §4 Regelstudienzeit, Studienbeginn und Gliederung des Studiengangs
- §5 Erforderliche Leistungspunkte für den Abschluss
- §6 Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren
- §7 Studienprogramm
- §8 Fachrichtung und Vertiefung
- §9 Meldung und Zulassung zu Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen
- §10 Abschlussmodul
- §11 Spezielle Regelungen
- §12 Masterzeugnis, Masterurkunde und Diploma Supplement
- §13 Inkrafttreten

Anlagen

- Anl. 1 Studienprogramm
- Anl. 2 Modulhandbuch
- Anl. 3 Kernmodule als Zulassungsvoraussetzungen

Präambel

Der Fachbereich „Elektrotechnik und Informationstechnik“ hat mit Beginn des Wintersemesters 2002/2003 gemeinsam mit den Fachbereichen „Maschinenbau und Kunststofftechnik“ und „Wirtschaft“ den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen eingeführt und in den letzten Jahren erfolgreich betrieben.

Durch die allgemeine Einführung von Bachelor- und Masterabschlüssen muss das bisherige Studienprogramm umgestellt werden. Dabei dient der Studiengang Master of Science in Wirtschaftsingenieurwesen einerseits als Möglichkeit zur Weiterqualifikation für Bachelor des Wirtschaftsingenieurwesens als auch zur verstärkten betriebswirtschaftlichen Ausbildung von Absolventen reiner Ingenieurstudiengänge.

§1 Allgemeines

- (1) Die Besonderen Bestimmungen zur Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik an der Hochschule Darmstadt (BBPO-MWING) bilden zusammen mit den Allgemeinen Bestimmungen für Prüfungsordnungen der Hochschule Darmstadt (ABPO) die Grundlage des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Soweit in diesen Besonderen Bestimmungen keine anderen Regelungen getroffen werden, gelten die Bestimmungen der ABPO.
- (2) Der Studiengang wird von den Fachbereichen „Elektrotechnik und Informationstechnik“ (EIT), „Maschinenbau und Kunststofftechnik“ (MK) und „Wirtschaft“ (W) der Hochschule Darmstadt betrieben. Der Fachbereich „Elektrotechnik und Informationstechnik“ ist für die ordnungsgemäße Durchführung des Studiengangs verantwortlich.

§2 Qualifikationsziele und Inhalte des Studiengangs

- (1) Die Studierenden des Studiengangs erwerben einen Abschluss nach internationalem Standard, der zu wissenschaftlichen Tätigkeiten, zu Führungstätigkeiten sowie zur Promotion befähigt.
Die Studierenden weisen vertiefte Fachkenntnisse auf dem Gebiet des Wirtschaftsingenieurwesens nach.
- (2) Im Rahmen des Masterstudiums werden die Fachrichtungen „Elektrotechnik“ und „Maschinenbau“ angeboten. Die wirtschaftswissenschaftlichen Module sind für beide Fachrichtungen gleich.
- (3) Das Studium wird mit der Masterprüfung abgeschlossen. Die Masterprüfung besteht aus den studienbegleitenden Modulprüfungen des Studienprogramms und der Master-Thesis mit Kolloquium nach §23 ABPO.

- (4) Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob die Studierenden die Fähigkeit erworben haben, eigenständig wissenschaftlich in Forschung, Planung, Fertigung und Verwaltung oder als Führungskräfte im Management tätig zu werden.
- (5) Die derzeit gültigen Studieninhalte sind im Modulhandbuch näher erläutert, siehe Anlage 2. Sie unterliegen in Anwendung von §5, Abs. 5 der ABPO der ständigen Fortschreibung.

§3 Akademischer Grad

- (1) Mit der bestandenen Masterprüfung verleiht die Hochschule Darmstadt - University of Applied Sciences den akademischen Grad "Master of Science" mit der Kurzform „M.Sc.“

§4 Regelstudienzeit, Studienbeginn und Gliederung des Studiengangs

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt drei Semester für Studierende, die die Zulassungsvoraussetzungen nach §6, Abs. 1 erfüllen.
- (2) Für Studierende, die nach den Zulassungsvoraussetzungen gemäß §6, Abs. 2 zugelassen werden, beträgt die Regelstudienzeit vier Semester.
- (3) Das Studium kann zum Winter- oder zum Sommersemester begonnen werden.
- (4) Das Studium beinhaltet Pflicht- und Wahlpflichtmodule sowie die Master-Thesis.

§5 Erforderliche Leistungspunkte (LP) für den Abschluss

- (1) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums haben die Studierenden mit einer Regelstudienzeit von drei Semestern 90 LP zu erwerben. Dabei sind in den Semestern eins und zwei jeweils 30 LP gemäß dem European Credit Transfer System (ECTS) mit Pflichtmodulen und Wahlpflichtmodulen zu erwerben. Im Semester drei sind 30 LP mit der Master-Thesis zu erwerben.
- (2) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums haben die Studierenden mit einer Regelstudienzeit von vier Semestern 120 LP zu erwerben. Dabei sind in den Semestern eins, zwei und drei jeweils 30 LP gemäß dem European Credit Transfer System (ECTS) mit Pflichtmodulen und Wahlpflichtmodulen zu erwerben. Im Semester vier sind 30 LP mit der Master-Thesis zu erwerben.

§6

Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren

- (1) Zulassungsvoraussetzung für den konsekutiven Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen ist ein Bachelor- oder Diplom-Abschluss auf dem Gebiet des Wirtschaftsingenieurwesens mit den technischen Schwerpunkten Elektrotechnik oder Maschinenbau, der mindestens 210 LP umfasst. In Zweifelsfällen sind sowohl 50 LP aus dem Bereich betriebswirtschaftlicher Module als auch 50 LP aus dem Bereich elektrotechnischer Module oder 50 LP aus dem Bereich maschinenbaulicher Module nachzuweisen. Die als Kernmodule definierten Module gemäß Anlage 3 müssen für die Wirtschaftswissenschaften und eine technische Fachrichtung vollständig abgedeckt sein.
- (2) Es werden auch Bewerber mit anderen Bachelor- oder Diplom-Abschlüssen der Elektrotechnik, des Maschinenbaus, der Kunststofftechnik, der Energiewirtschaft, des Wirtschaftsingenieurwesens und anderer Kombinationsstudiengänge aus diesen Fachgebieten mit mindestens 180 LP zugelassen.
- (3) Die Bewerber/innen müssen mit ihren Bewerbungsunterlagen nachweisen, dass sie für das Masterstudium besonders qualifiziert sind. Der Nachweis erfolgt durch die Abschlussnote des Bachelor-Studiums, mit dem die Zugangsberechtigung zum Masterstudium erworben wurde, sie muss 2,5 oder besser sein. Im Einzelfall ist auch eine Zulassung durch den Prüfungsausschuss aufgrund eines Auswahlgesprächs möglich, wobei strenge Maßstäbe anzulegen sind.
- (4) Bewerber nach §6, Abs. 2 erhalten im Falle der Zulassung die Auflage, Defizite in betriebswirtschaftlichen und/oder technischen Kernfächern im Rahmen ihres ersten Semesters auszugleichen, bis die Leistungspunkte aus dem Erststudium und dem ersten Semester einen Mindestumfang von 210 LP haben. Dabei müssen die als Kernmodule definierten Anforderungen gemäß Anlage 3 für die Wirtschaftswissenschaften und für eine technische Fachrichtung vollständig abgedeckt sein.
- (5) Voraussetzung für die Zulassung zum Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen ist der Nachweis ausreichender englischer Sprachkenntnisse. Diese müssen dem Niveau B2 (abgeschlossen) nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GER) entsprechen und können durch folgende Zertifikate nachgewiesen werden: Toefl-Test (paper-based mit einer Mindestpunktzahl von 550, Internet-based mit einer Mindestpunktzahl von 80, Computer-based mit einer Mindestpunktzahl von 213), TELC-Zertifikate Niveau B2 (for business purposes oder for technical purposes), Cambridge-Zertifikate BEC (vantage und higher). Andere Zertifikate können bei Feststellung der Gleichwertigkeit anerkannt werden.
Bei ausreichender Kapazität können auch Studierende mit Zulassung nach §6, Abs. 2 ohne diesen Nachweis aufgenommen werden. Diese müssen den Nachweis bis spätestens zum Ende des ersten Studiensemesters erbringen, eine Teilnahme an den Lehrveranstaltungen der weiteren Semester ist ohne diesen Nachweis nicht möglich. Wird dieser Nachweis der Zulassungsvoraussetzung nicht fristgerecht erbracht, so wird die Immatrikulation zurückgenommen.

-
- (6) Die Aufnahme unterliegt einer zahlenmäßigen Begrenzung. Die Auswahl der Studierenden erfolgt in den Gruppen getrennt nach §6, Abs. 1 und §6, Abs. 2 jeweils nach der Note des Bachelor- bzw. des Diplomabschlusses.

§7 Studienprogramm

- (1) Studierende, die nach §6, Abs. 2 zum Masterstudium zugelassen wurden, erwerben in ihrem ersten Semester die Voraussetzungen, um in den drei folgenden Semestern gemeinsam mit den Studierenden zu studieren, die nach §6, Abs. 1 zugelassen wurden.
- (2) Die drei Semester der Studierenden mit Zulassung nach §6, Abs. 1 entsprechen den Semestern zwei bis vier der Studierenden mit Zulassung nach §6, Abs. 2.
- (3) In den drei gemeinsamen Semestern absolviert jede(r) Studierende 20 LP wirtschaftswissenschaftliche Pflichtfächer und 20 LP technische Wahlpflichtfächer.
- (4) Darüber hinaus sind weitere Fächer im Umfang von 20 LP als wirtschaftswissenschaftliche oder technische Wahlpflichtfächer zu wählen.
- (5) Das Studium wird mit der Master-Thesis im Umfang von 30 LP abgeschlossen.
- (6) Die Wahlpflichtfächer nach §7, Abs. 4 sind so zu wählen, dass unter Einschluss des Erststudiums insgesamt mindestens 70 LP wirtschaftswissenschaftlicher und mindestens 70 LP technischer Fächer nachgewiesen werden.
- (7) Im Interesse eines erfolgreichen Studienverlaufs soll der Nachweis der Erfüllung der Auflagen nach §6, Abs. 4 im ersten Semester erfolgen. Er muss spätestens bei der Meldung zur Master-Thesis vorliegen.
- (8) Die oder der Studierende kann keine Fächer wählen, die sie oder er bereits im Bachelor-Studiengang absolviert hat oder die mit bereits studierten Fächern im Wesentlichen inhaltsgleich sind. Die Entscheidung hierüber trifft der Prüfungsausschuss.
- (9) Es wird nicht garantiert, dass jede theoretisch mögliche Kombination von zulässigen Wahlpflichtfächern organisatorisch ermöglicht werden kann.
- (10) Die beteiligten Fachbereiche sind nicht verpflichtet, das gesamte Wahlpflichtangebot regelmäßig zur Verfügung zu stellen. Die Fachbereiche können ihr Lehrangebot semesterweise um aktuell angebotene Wahlpflichtfächer ergänzen.

§8

Fachrichtung und Vertiefung

- (1) Im Regelfall ergibt sich die Fachrichtung Elektrotechnik oder Maschinenbau gemäß der Vorbildung auf Grund des Erststudiums.
- (2) Ein Wechsel der Fachrichtung ist einmalig nur auf schriftlichen Antrag beim Prüfungsausschuss unter Angabe von Gründen möglich, die schriftlich nachgewiesen werden müssen. Der Zeitpunkt des rechtswirksamen Wechsels ist festzulegen. Die Entscheidung über den Antrag wird der/dem Studierenden mit einem mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Bescheid mitgeteilt.
- (3) Die wirtschaftswissenschaftlichen Fächer sind den Vertiefungen Finanzen/Controlling, Marketing, Management und Informationsmanagement zugeordnet, die technischen Fächer den Vertiefungsrichtungen Telekommunikation, Energietechnik/Automatisierung, Mikroelektronik, Fahrzeugtechnik und Kunststofftechnik.
- (4) Die Studierenden wählen zur Schwerpunktbildung ihre Wahlpflichtfächer vorwiegend aus einem wirtschaftswissenschaftlichen und einem technischen Schwerpunkt.

§9

Meldung und Zulassung zu Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen

- (1) Zu Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen müssen sich die Studierenden grundsätzlich anmelden, zur Wiederholungsprüfung erfolgt eine automatische Anmeldung. Eine gesonderte Benachrichtigung erfolgt nicht, wenn diese nicht nach §17, Abs. 2 der ABPO erforderlich ist. Die Zulassungsvoraussetzungen werden in den Modulbeschreibungen festgelegt.
Meldefristen und -verfahren sowie Prüfungstermine sind von der Art der Lehrveranstaltung abhängig und werden vom Prüfungsausschuss bekannt gegeben.
- (2) Eine Abmeldung von einer Prüfungsvorleistung oder Prüfungsleistung ist bis zu einem Tag vor dem Prüfungstermin möglich, sofern der Prüfungstermin aufgrund der Prüfungsordnung (einzuhaltende Fristen) nicht bindend ist. Sie erfolgt in der Regel nach dem jeweils aktuellen Stand der das Prüfungswesen unterstützenden Technik oder schriftlich bei der Prüferin bzw. dem Prüfer.
- (3) Prüfungsvorleistungen sind lehrveranstaltungsbegleitend zu erbringen und stellen eine Voraussetzung für die Zulassung zu einer Prüfungsleistung dar. Die Bewertungsart der Prüfungsvorleistung wird im Modulhandbuch festgelegt.
Abweichend davon ist die Zulassung zu einer Prüfungsleistung unter Vorbehalt möglich, wenn die Prüfungsvorleistungen im gleichen Semester wie die Prüfungsleistung stattfinden.

§10 Abschlussmodul

- (1) Die Master-Thesis ist in englischer oder deutscher Sprache anzufertigen, wobei die Festlegung durch den Betreuer erfolgt.
- (2) Die Zulassung zur Master-Thesis erfolgt auf schriftlichen Antrag durch den Prüfungsausschuss, wenn folgende Voraussetzungen gegeben sind:
 - a) Es fehlen außer der Master-Thesis höchstens 10 LP.
 - b) Studierende nach §6, Abs. 2 haben alle 30 LP des ersten Semesters erworben.
- (3) Die Abgabe der Master-Thesis erfolgt in zweifacher Ausfertigung zu dem vom Prüfungsausschuss festgelegten Termin bis 12.00 Uhr im Sekretariat des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik. Bei postalischer Zustellung gilt das Datum des Poststempels. Das Risiko des zufälligen Untergangs ist vom Absolventen zu tragen,

§11 Spezielle Regelungen

- (1) Lehrveranstaltungen können in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt werden.
- (2) Die Prüfungen erfolgen in deutscher oder englischer Sprache, wobei die Festlegung durch den Prüfenden erfolgt.

§12 Masterzeugnis, Masterurkunde und Diploma Supplement

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle Module mit mindestens ausreichend bewertet worden sind.
- (2) Nach bestandener Masterprüfung erhält die Absolventin/der Absolvent ein Masterzeugnis (Abschlusszeugnis) gemäß §24 ABPO.
- (3) Bei Wahlpflichtmodulen mit mehreren Teilmodulen werden im Masterzeugnis die einzelnen Teilmodule mit ihren Bezeichnungen und den erreichten Noten aufgeführt, §24, Abs. 2 ABPO.
- (4) Die Gesamtnote der Masterprüfung berechnet sich nach §15, Abs. 6 ABPO aus allen mit der jeweiligen Zahl der Leistungspunkte gewichteten Modulnoten.
- (5) Gleichzeitig mit dem Masterzeugnis wird der Absolventin/dem Absolventen eine Masterurkunde gemäß den Bestimmungen des §25 ABPO ausgehändigt, Anlage 5. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades "Master of Science" und die Kurzform "M.Sc." beurkundet.

-
- (6) Als Ergänzung zum Masterzeugnis stellt die Hochschule Darmstadt der Absolventin/dem Absolventen ein Diploma Supplement entsprechend dem „European Diploma Supplement Model“ aus, §26 ABPO.

§13 Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 01.09.2009 in Kraft.

Darmstadt, den 19.05.2009

Dekan Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik

Prof. Dr. Manfred Loch

Anlage 1: Studienplan

Beispiel für Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen (7 Semester), Zulassung nach §6(1)

Kommentar	Modul	Modulname	Sem 1	Sem 2	Sem 3
Pflicht Wirtschaft (20 CP insgesamt)	MW21	Technisches Controlling	5		
Pflicht Wirtschaft	MW22	Advanced Business Simulation	5		
Wahlpflicht Wirtschaft (min 20CP insgesamt)	MW45	Q-orient. Pers-Management u. Pers-Controlling	5		
Wahlpflicht Technik (min 20 CP insgesamt)	ME21	Power Electronics and Drives	7,5		
Wahlpflicht Technik	ME22	Power System and Control Technology	7,5		
Pflicht Wirtschaft	MW23	Innovationsmarketing		5	
Pflicht Wirtschaft	MW24	Fallstudien Technisches Management		5	
Wahlpflicht Wirtschaft	MW41	Controllingkonzepte		5	
Wahlpflicht Technik	ME23	Autonomous Systems		7,5	
Wahlpflicht Technik	ME24	Advanced Automation		7,5	
Pflicht	MT	Master Thesis			30

Beispiel für Absolventen rein technischer Studiengänge, Zulassung nach §6(2)

Kommentar	Modul	Modulname	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4
Für Absolventen rein techn. Studiengänge	MW11	Externes Rechnungswesen	5			
Für Absolventen rein techn. Studiengänge	MW12	Organisation und Management	5			
Für Absolventen rein techn. Studiengänge	MW13	Internes Rechnungswesen	5			
Für Absolventen rein techn. Studiengänge	MW14	Recht	5			
Für Absolventen rein techn. Studiengänge	MW15	Investition und Finanzierung	5			
Für Absolventen rein techn. Studiengänge	MW16	Marketing	5			
Pflicht Wirtschaft (20CP insgesamt)	MW21	Technisches Controlling		5		
Pflicht Wirtschaft	MW22	Advanced Business Simulation		5		
Wahlpflicht Wirtschaft (min 20CP insgesamt)	MW45	Q-orient. Pers-Management u. Pers-Controlling		5		
Wahlpflicht Technik (min 20CP insgesamt)	ME21	Power Electronics and Drives		7,5		
Wahlpflicht Technik	ME22	Power System and Control Technology		7,5		
Pflicht Wirtschaft	MW23	Innovationsmarketing			5	
Pflicht Wirtschaft	MW24	Fallstudien Technisches Management			5	
Wahlpflicht Wirtschaft	MW41	Controllingkonzepte			5	
Wahlpflicht Wirtschaft	MW32	Controlling			5	
Wahlpflicht Wirtschaft	MW63	Prozess- und Changemanagement			5	
Wahlpflicht Technik	MEM3	Technisches Projekt			5	
Pflicht	MT	Master Thesis				30

Statt der hier beispielhaft aufgeführten Schwerpunkte können entsprechend andere Schwerpunkte aus Wirtschaftswissenschaften und Technik gewählt werden. Wegen §7(6) werden Studierende mit Zulassung nach §6(2) mehr Wahlpflichtfächer mit wirtschaftswissenschaftlichem Inhalt wählen.

Anlage 3: Kernmodule als Zulassungsvoraussetzungen (LP)

Wirtschaftswissenschaftliche Voraussetzungen

Externes Rechnungswesen	5
Organisation und Management	5
Internes Rechnungswesen	5
Recht	5
Investition und Finanzierung	5
Marketing	5

Elektrotechnische Voraussetzungen

insgesamt	min 30
davon	
Grundlagen der Elektrotechnik	min 5
Elektronik, Messtechnik	min 10
Systemtheorie, Regelungstechnik	min 5

Maschinenbauliche Voraussetzungen

insgesamt	min 30
davon	
Technische Mechanik	min 5
Konstruktionslehre	min 5
Fertigungstechnik	min 5
Werkstoffe	min 5