

# Amtliche Mitteilung



BEUTH HOCHSCHULE  
FÜR TECHNIK  
BERLIN  
University of Applied Sciences

32 Jahrgang, Nr.13/2011

27. April 2011

Seite 1 von 13

## Inhalt

- AM\_Titel Prüfungsordnung  
für den konsekutiven Masterstudiengang  
Wirtschaftsingenieur/in – Energie und Umweltressourcen  
(M.Sc.)  
des Fachbereichs VIII  
der Beuth-Hochschule für Technik Berlin und  
des Fachbereichs I  
der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin

Vom 09.12.2010



**Prüfungsordnung  
für den konsekutiven Masterstudiengang  
Wirtschaftsingenieur/in – Energie und Umweltressourcen (M.Sc.)  
des Fachbereichs VIII  
der Beuth-Hochschule für Technik Berlin und  
des Fachbereichs I  
der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin**

Vom 9.12.2010

Auf Grund von § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.03.2009 (GVBl. S. 70) hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs VIII der Beuth-Hochschule für Technik Berlin die folgende Prüfungsordnung beschlossen. Eine gleich lautende Ordnung erlässt der Fachbereichsrat des Fachbereichs I der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin (HWR):\*)

## Übersicht

- § 1 Geltungsbereich, Verhältnis zu anderen Ordnungen, Begrifflichkeiten**
- § 2 Prüfungsausschuss**
- § 3 Prüfungssprache**
- § 4 Zweck der Prüfungen**
- § 5 Bewertung der Prüfungsleistungen**
- § 6 Form der studienbegleitenden Prüfungsleistungen**
- § 7 Teilnahme an Lehrveranstaltungen, Anmeldung zur Prüfung und Belegung**
- § 8 Weitere Regelungen zur Durchführung von studienbegleitenden Prüfungen**
- § 9 Abschlussprüfung**
- § 10 Abschlussnote**
- § 11 Akademischer Grad**
- § 12 Master-Zeugnis, Master-Urkunde und Diploma Supplement**
- § 13 Inkrafttreten**

---

\*) bestätigt am 08.04.2011



## **§ 1 Geltungsbereich, Verhältnis zu anderen Ordnungen, Begrifflichkeiten**

(1) Diese Ordnung gilt für Studierende, die ihr Studium im konsekutiven Masterstudiengang Wirtschaftsingenieur/in – Energie- und Umweltressourcen nach dem In-Kraft-Treten dieser Ordnung beginnen.

(2) Soweit diese Studienordnung ausdrücklich darauf verweist, finden die Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieur/in Umwelt und Nachhaltigkeit“ in der jeweils geltenden Fassung entsprechende Anwendung.

(3) Soweit diese Prüfungsordnung keine abschließenden spezifischen Regelungen enthält oder ausdrücklich auf solche verweist, finden in ihrer jeweils geltenden Fassung folgende Ordnungen ergänzend Anwendung:

- für die studienbegleitenden Prüfungen zu den einzelnen Modulen die am zuständigen Fachbereich der jeweiligen Hochschule geltende allgemeine Ordnung oder Rahmenordnung für Prüfungen in konsekutiven Master-Studiengängen,
- für die Abschlussprüfung die für Prüfungen in Master-Studiengängen am zuständigen Fachbereich der Beuth-Hochschule geltende Rahmenprüfungsordnung.

Studienbegleitende Prüfungen sind alle Prüfungen, die nicht Bestandteil der Abschlussprüfung sind.

## **§ 2 Prüfungsausschuss**

Für die Organisation und die verantwortliche Durchführung der Prüfungen sowie für die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen besonderen Aufgaben wird ein Prüfungsausschuss gebildet. Für die Bildung, die Zusammensetzung und die Durchführung der Aufgaben des Prüfungsausschusses finden die Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieur/in Umwelt und Nachhaltigkeit“ entsprechende Anwendung.

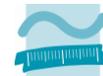
## **§ 3 Prüfungssprache**

(1) Prüfungen können in englischer Sprache durchgeführt werden, wenn das Modul überwiegend oder vollständig in englischer Sprache durchgeführt wurde (siehe Modulbeschreibung, Anhang 2 der Studien- und Zulassungsordnung).

(2) Die schriftlichen Ausarbeitungen und Präsentationen oder die Master-Arbeit können in englischer Sprache erfolgen, wenn Prüflinge und Prüfer/innen dies vereinbaren.

## **§ 4 Zweck der Prüfungen**

(1) Die studienbegleitenden Prüfungen und die Abschlussprüfung dienen der Feststellung, ob die Prüflinge das Lernziel des Moduls bzw. des Studiums erreicht haben. In diesen Prüfungen sollen die Prüflinge außerdem nachweisen, dass sie die



Kompetenzen, Kenntnisse und Fähigkeiten erworben haben, die den in der Studienordnung für den Masterstudiengang gesetzten Studienzielen entsprechen.

(2) In der Abschlussprüfung sollen die Kandidatinnen und Kandidaten nachweisen, dass sie Fragestellungen aus den im Masterstudiengang behandelten Themengebieten mit wissenschaftlichen Methoden bearbeiten, kritisch reflektieren und eigenständige Lösungsansätze entwickeln können.

### § 5 Bewertung von Prüfungsleistungen

(1) Die Bewertung der Prüfungsleistungen richtet sich nach dem folgenden Notenschema:

Deutsche Note / HWR-Note		Europäische Note	
1,0 – 1,50	Sehr gut	A (1,0 – 1,5)	Excellent
1,51 – 2,50	Gut	B (1,6 – 2,0)	Very good
		C (2,1 – 3,0)	Good
2,51 – 3,50	Befriedigend	D (3,1 – 3,5)	Satisfactory
3,51 – 4,00	Ausreichend	E (3,6 – 4,0)	Sufficient
> 4,00	Nicht ausreichend	F/FX (> 4,0)	Fail

(2) Wird eine Note aus mehreren selbständigen Teilleistungen gebildet, errechnet sich die Note aus dem gewichteten Mittel der Teilnoten; jede Teilleistung muss bestanden sein. Die Gewichtung ergibt sich aus der Zahl der SWS (Semesterwochenstunden). Dabei werden nur die ersten beiden Dezimalstellen hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(3) Weichen die Bewertungen einer Prüfungsleistung oder Teilleistung durch mehrere Prüfer voneinander ab, so wird das arithmetische Mittel gebildet. Absatz 2 findet Anwendung.

### § 6 Form der studienbegleitenden Prüfungsleistungen

(1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen werden im Zusammenhang mit den entsprechenden Modulbeschreibungen erbracht in Form

1. der Klausur (Themen- und / oder Fragenklausur),
2. der mündlichen Prüfung,
3. der Hausarbeit,
4. der Hausarbeit mit Testat,
5. der Kurzhausarbeit,

6. der kombinierten Prüfungsform,
7. der offenen Prüfungsform oder
8. der Projektarbeit.

Sie sollen exemplarisch die Befähigung der bzw. des Studierenden auf dem durch das Modulthema bezeichneten Fachgebiet nachweisen.

(2) Die Zuordnung der jeweiligen Prüfungsformen zu den einzelnen erfolgt in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs (siehe § 6 Abs. 2 und Anlage 2 der Studien- und Zulassungsordnung). Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag der jeweiligen Lehrkraft in begründeten Fällen Abweichungen zulassen. Diese sind spätestens drei Wochen nach Beginn der Lehrveranstaltung den Studierenden auf geeignete Weise bekannt zu geben.

(3) Hinsichtlich der Einzelheiten der in Absatz 1 Nr. 1 bis 7 genannten Prüfungsformen finden die Beschreibungen in §§ 8 bis 15 der Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieur/in Umwelt und Nachhaltigkeit“ entsprechende Anwendung.

(4) Die Projektarbeit (Absatz 1 Nr. 8) besteht aus einer schriftlichen Darstellung (Projektbericht) und einer Präsentation eines durch eine Gruppe von mindestens 3 und höchstens 5 Personen durchgeführten Projekts. Das Projekt soll Bezüge zu ingenieurtechnischen und wirtschaftswissenschaftlichen Fragestellungen aufweisen. Die Leistungen der einzelnen Beteiligten müssen deutlich abgrenzbar und bewertbar sein.

## **§ 7 Teilnahme an Lehrveranstaltungen, Anmeldung zur Prüfung und Belegung**

(1) Die studienbegleitenden Prüfungsleistungen sind auf eine regelmäßige Teilnahme an den betreffenden Lehrveranstaltungen angelegt. Weitergehende Anwesenheitspflichten können sich aus den jeweils ergänzend heranzuziehenden allgemeinen Ordnungen oder Rahmenordnungen für Prüfungen in konsekutiven Masterstudiengängen an der jeweils verantwortlichen Hochschule sowie aus der jeweiligen Modulbeschreibung im Modulhandbuch ergeben.

(2) Eine ausdrückliche Anmeldung zur Prüfung ist in der Regel nicht erforderlich. Soweit in der allgemeinen Ordnung oder Rahmenordnung für Prüfungen in konsekutiven Masterstudiengängen an der jeweils verantwortlichen Hochschule festgelegt ist, dass die Belegung der Lehrveranstaltung als verbindliche Anmeldung zur Prüfung gilt und damit eine Teilnahmepflicht an einem der beiden Prüfungstermine für das Semester besteht, finden die betreffenden Bestimmungen auch in diesem Studiengang Anwendung.



## § 8 Weitere Regelungen zur Durchführung von studienbegleitenden Prüfungen

(1) Für die weiteren Einzelheiten zur Durchführung und zur Wiederholung von Studien- und Prüfungsleistungen sowie zum Umgang mit in diesem Zusammenhang auftretenden Problemen finden die folgenden Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieur/in Umwelt und Nachhaltigkeit“ entsprechende Anwendung:

- für die Wiederholung von Studien- und Prüfungsleistungen deren § 16 nach Maßgabe von Absatz 2,
- für die Festlegung der Prüfer/innen deren § 17,
- für Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß deren § 18,
- für die Einsichtnahme in Prüfungsarbeiten deren § 20,
- für Einwendungen gegen Prüfungsmängel und Prüfungsentscheidungen deren § 21,
- für die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen deren § 22.

(2) Soweit § 16 der Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieur/in Umwelt und Nachhaltigkeit“ entsprechende Anwendung findet, besteht eine generelle Möglichkeit zur Ablegung oder Wiederholung von Prüfungsleistungen zu Beginn des Folgesemesters nur bei den Prüfungsformen der Klausur und der mündlichen Prüfung (auch als Bestandteil der kombinierten Prüfung oder der offenen Prüfungsform). Bei den übrigen Prüfungsformen besteht diese Möglichkeit nur, soweit für das Versäumnis der Ablegung im regulären Semester ein triftiger Grund bestand und dieser unverzüglich geltend gemacht wurde. Setzt die Ablegung der Wiederholungsprüfung die erneute Durchführung von an sich im laufenden Semester stattfindenden Labor- oder Rechenübungen oder von konkreten Tätigkeiten in einem laufenden Projekt voraus, so kann die Möglichkeit zur Prüfung im zweiten Termin nicht verlangt werden; eine Prüfungsmöglichkeit zu Beginn des Folgesemesters ist dann nicht gegeben.

## § 9 Abschlussprüfung

(1) Die Abschlussprüfung besteht aus der mit 25 ECTS-Leistungspunkten (Credits) bewerteten Abschlussarbeit (Master Thesis) und der mit 5 ECTS-Leistungspunkten bewerteten mündlichen Abschlussprüfung.

(2) Die Master Thesis ist im letzten Studienplansemester anzufertigen. Die Bearbeitungszeit beträgt fünf Monate; Absatz 4 bleibt unberührt.

(3) Voraussetzung für die Zulassung zur Abschlussarbeit ist, dass zuvor mindestens 53 erreichte ECTS-Leistungspunkte erbracht wurden. Soweit nach § 4 Abs. 3 der Studien- und Zulassungsordnung für diesen Studiengang zusätzliche Auflagen erteilt wurden, müssen auch diese erfüllt sein.



(4) Für die weiteren Einzelheiten zur Anmeldung, Durchführung und Wiederholung der Abschlussprüfung finden die §§ 23 bis 30 der Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieur/in Umwelt und Nachhaltigkeit“ entsprechende Anwendung, wobei begrifflich an Stelle von „Bachelor-Arbeit“ jeweils „Master Thesis“ zu lesen ist.

### § 10 Abschlussnote

Die Abschlussbeurteilung (Gesamtprädikat) ergibt sich als mit den zugehörigen Credits gewichtetes Mittel aus den Modulnoten, das auf zwei Stellen nach dem Komma durch Streichen der nachfolgenden Stellen gebildet wird (vgl. § 5).

### §11 Akademischer Grad

Mit dem erfolgreichen Abschluss des Studiums wird der berufsqualifizierende akademische Grad

“Master of Science“

“M.Sc.“

verliehen. Der Absolvent / die Absolventin ist berechtigt, die Berufsbezeichnung Wirtschaftsingenieur / Wirtschaftsingenieurin mit dem Zusatz Master of Science (M.Sc.) zu führen.

### § 12 Master-Zeugnis, Master-Urkunde und Diploma Supplement

(1) Über das Gesamtprädikat und die Einzelnoten aller Module erhält die/der Studierende ein Master-Zeugnis entsprechend dem Muster nach **Anlage 1 und 2**, eine Master-Urkunde zur Beurkundung der Verleihung des Master-Grades entsprechend dem Muster nach **Anlage 3** und ein Diploma Supplement in englischer Sprache, das eine detaillierte Beschreibung der in diesem Studiengang erworbenen Qualifikationen enthält. Alle Dokumente tragen das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde. Die Muster nach Anlage 1 bis 3 sind Bestandteil dieser Ordnung.

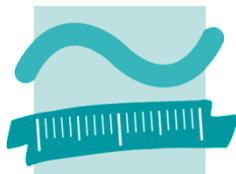
(2) Soweit für ein im Zeugnis ausgewiesenes Modul ein anderes, nicht exakt gleich bezeichnetes äquivalentes Modul eingebracht wurde, erhält die Modulbezeichnung im Zeugnis den Klammerzusatz „Äquivalent“ (in der englischen Fassung „equivalent“).

### § 13 Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den amtlichen Mitteilungen der Beuth-Hochschule für Technik Berlin in Kraft. Sie ist ebenfalls im Amtlichen Mitteilungsblatt der Hochschule für Wirtschaft und Recht zu veröffentlichen.



Anlage 1 zur PrO Master Wirtschaftsingenieur/in – Energie und Umweltressourcen



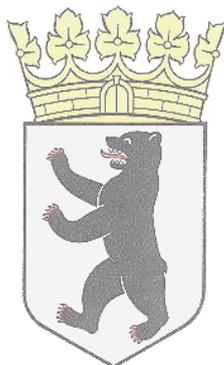
BEUTH HOCHSCHULE  
FÜR TECHNIK  
BERLIN

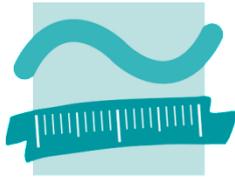
University of Applied Sciences



Hochschule für  
Wirtschaft und Recht Berlin  
Berlin School of Economics and Law

# Master-Zeugnis





BEUTH HOCHSCHULE  
FÜR TECHNIK  
BERLIN

University of Applied Sciences



Hochschule für  
Wirtschaft und Recht Berlin  
Berlin School of Economics and Law

Herr / Frau \_\_\_\_\_

geboren am \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

hat die Master-Prüfung an der  
Beuth-Hochschule für Technik Berlin  
und der  
Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin

im Masterstudiengang

**Wirtschaftsingenieur/in – Energie und Umweltressourcen**

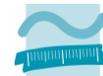
der Fachbereiche Maschinenbau / Verfahrens- und Umwelttechnik  
und Wirtschaftswissenschaften mit dem

Gesamtprädikat \_\_\_\_\_ bestanden.

Relative Note nach der ECTS-Bewertungsskala: \_\_\_\_\_

---

ECTS: European Credit Transfer System  
A: die 10 % Besten des Abschlussjahrgangs  
B: die nächsten 25 %  
C: die nächsten 30 %  
D: die nächsten 25 %  
E: die nächsten 10 %



Master-Zeugnisses

für Herrn/Frau ... geboren am / in ...

**Wirtschaftsingenieur/in – Energie und Umweltressourcen**

Die Leistungen in den Modulen werden wie folgt beurteilt:

	Note	ECTS-CP
<b>Ausgewählte ingenieurwissenschaftliche Systeme und Methoden – Vertiefung mit Übung</b>		6
Energie- und Ressourceneffizienz, Bilanzgleichungen Lebenszyklusanalyse, Steuerung und Simulation energietechnischer Anlagen und Produktionsanlagen Begleitseminar zu a) und b): Techniken des wiss. Arbeitens		6
Nachhaltiges Wirtschaften im Unternehmen: Rechnungswesen, Finanzwirtschaft, Controlling und wertorientierte Unternehmensführung		6
Energie- und Umweltressourcenbewirtschaftung: ökonomische und rechtliche Instrumente		6
<b>Innovationsmanagement</b>		6
<b>Integrierte Umwelttechnik und Umweltressourcen</b>		6
<b>Bilanzgleichungen für technische Systeme</b>		6
Optimierungsstrategien für Entwurf und Betrieb energietechnischer Anlagen		6
Angewandtes Energie- und Umweltressourcenmanagement		6
Project-Research-Modul		6

Thema der Master-Arbeit: \_\_\_\_\_

Beurteilung der Master-Arbeit	25
Beurteilung der mündlichen Abschlussprüfung	5

Berlin, \_\_\_\_\_

Siegel

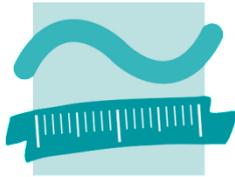
Der/die Vorsitzende des Prüfungsausschusses

Mögliche Leistungsbeurteilungen:

sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend

Mögliche Gesamtprädikate:

sehr gut mit Auszeichnung, sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend



BEUTH HOCHSCHULE  
FÜR TECHNIK  
BERLIN

University of Applied Sciences



Hochschule für  
Wirtschaft und Recht Berlin  
Berlin School of Economics and Law

## Academic Record

Ms/Mr Anton Mustermann

born on February 20<sup>th</sup>, 1978 in Berlin

has successfully completed the Master study course

**Wirtschaftsingenieur/in – Energie und Umweltressourcen**

at the Universities of Applied Sciences – Beuth-Hochschule für Technik Berlin

and Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin

with the overall grade of

*Prädikat*

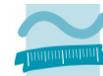
This grade is equivalent to the ECTS grade\*: *ECTS Note*

Department VIII (Mechanical Engineering, Process and Environmental Engineering )

Department I (Economics)

---

ECTS: European Credit Transfer System  
A: best 10 % of this study course and year  
B: next 25 %  
C: next 30 %  
D: next 25 %  
E: next 10 %



Academic Record

for Ms/Mr Anton Mustermann, born on February 20<sup>th</sup>, 1975 in Berlin

Listed below are the grades earned in the modules (translated from German):

	grades	ECTS-CP
<b>Selected Systems and Methods of Engineering Sciences</b>		6
Energy and Resource efficiency, Balancing Lifecycle Analysis, Distributing and Simulation of Energy-Technical and Production Systems		6
Seminar to a) and b) Technics of research work		
Corporate sustainability: Accounting, Finance, Controlling, and Value-Based Management		6
Energy and Natural Resources Efficiency: Economic and Legal Instruments		6
<b>Innovation Management</b>		6
<b>Integrated Environmental Technology and Environmental Resources</b>		6
<b>Balance Equations of Technical Systems</b>		6
Optimisation Strategies of Energy-Technical Appliances		6
Energy and Natural Resources Management in Practice		6
Project Research Module		6

Title of Master Thesis: \_\_\_\_\_

Master Thesis		25
Colloquium on Master Thesis		5

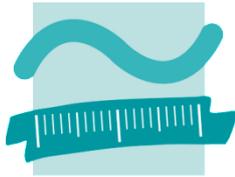
Berlin, \_\_\_\_\_

Seal

The Chairman of Examination Board

Possible grades for individual components: very good, good, satisfactory, sufficient,

Possible overall grade: very good with distinction, very good, good, satisfactory, sufficient



BEUTH HOCHSCHULE  
FÜR TECHNIK  
BERLIN

University of Applied Sciences



Hochschule für  
Wirtschaft und Recht Berlin  
Berlin School of Economics and Law

**DIE BEUTH-HOCHSCHULE FÜR TECHNIK BERLIN**

**UND DIE**

**HOCHSCHULE FÜR WIRTSCHAFT UND RECHT BERLIN**

**VERLEIHEN MIT DIESER URKUNDE**

**FRAU ERIKA MUSTERMANN**

GEBOREN AM 11.11.1992 IN MUSTERHAUSEN

DEN AKADEMISCHEN GRAD

**MASTER OF SCIENCE**

**(M.Sc.)**

IM MASTER-STUDIENGANG

**Wirtschaftsingenieur/in – Energie und Umweltressourcen**

DIE FACHBEREICHE MASCHINENBAU – VERFAHRENS- UND UMWELTTECHNIK

UND

WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

SIE / ER IST BERECHTIGT, DIE BERUFSBEZEICHNUNG WIRTSCHAFTSINGENIEURIN /  
WIRTSCHAFTSINGENIEUR ZU FÜHREN.

BERLIN,

**PRÄSIDENT/IN**

Prägesiegel

Prägesiegel

**PRÄSIDENT/IN**