

HOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT BERLIN

Prüfungsordnung

für den Masterstudiengang

Betriebliche Umweltinformatik

im Fachbereich Ingenieurwissenschaften II
vom 29. August 2001¹ unter Berücksichtigung der 1. Änderungsordnung
vom 8. Oktober 2003²

nichtamtliche Lesefassung

(verbindlich sind die in den Amtlichen Mitteilungsblättern der HTW veröffentlichten Fassungen)

Gliederung der Ordnung

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Geltung der Rahmenprüfungsordnung
- § 3 Studien- und Prüfungsleistungen
- § 4 Semesterbeurteilungen
- § 5 Fachnoten
- § 6 Zulassungsvoraussetzungen für die Masterthesis
- § 7 Masterthesis
- § 8 Prüfungskommission
- § 9 Gesamtprädikat für das Masterzeugnis, Masterzeugnis, Masterurkunde
- § 10 Englische Masterurkunde, ECTS
- § 11 In-Kraft-Treten

Anlagen der Ordnung

- Anlage 1a Muster des Masterzeugnis in deutscher Sprache
- Anlage 1b Muster des Masterzeugnis in englischer Sprache
- Anlage 2a Muster des Masterurkunde in deutscher Sprache
- Anlage 2b Muster des Masterurkunde in englischer Sprache

¹ HTW AmtlMittBl. Nr. 13/02 S. 157 ff.

² HTW AmtlMittBl. Nr. 30/03 S. 375 ff.

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden des Masterstudiengangs Betriebliche Umweltinformatik, die nach dem 30. September 2000 an der HTW Berlin im 1. Fachsemester immatrikuliert werden. Sie gilt ferner für alle Studierenden, die aufgrund einer Anrechnung von Studienleistungen und Studienzeiten dem Personenkreis gemäß Satz 1 entsprechen.

(2) Die Prüfungsordnung wird ergänzt durch die Studienordnung für den Masterstudiengang Betriebliche Umweltinformatik vom 29. August 2001.

§ 2 Geltung der Rahmenprüfungsordnung

(1) Die Grundsätze für Prüfungsordnungen der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (Rahmenprüfungsordnung - RPO) vom 14. Juni 1999 (AMBI. HTW Berlin Nr. 22/99), zuletzt geändert am 19. Juni 2000 (AMBI. HTW Berlin Nr. 10/00), sind in sinngemäßer Anwendung Bestandteil dieser Ordnung.

(2) Insbesondere macht diese Prüfungsordnung von § 1 Abs. 3 RPO Gebrauch.

(3) Gemäß § 1 Abs. 3 RPO ist die Erprobung dieser Ordnung auf fünf Jahre nach dem Tag der Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der HTW begrenzt.

§ 3 Studien- und Prüfungsleistungen

Als Studien- und Prüfungsleistungen kommen alle in § 2 Abs. 4 und 6 RPO genannten Leistungsnachweise in Betracht.

§ 4 Leistungsbeurteilungen

Alle als Vorlesung und Übung (V+Ü) im Studienplan ausgewiesener Veranstaltungen bilden eine Lehrveranstaltung mit Vorlesungs- und Übungsteil und führen zu einer differenzierten Leistungsbeurteilung.

§ 5 Fachnoten

In den Studienfächern, die sich über mehrere Semester erstrecken, wird die Fachnote durch Bildung eines gewogenen Mittels der Leistungsbeurteilungen gemäß § 7 RPO aufgrund der Stundenanteile der Lehrveranstaltungen ermittelt. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Ermittlung der Fachnoten ergibt sich aus nachfolgender Tabelle:

Note X	Fachnoten X
1.0	$X \leq 1,5$
1.3	
1.7	$1,6 < X \leq 2,5$
2.0	
2.3	
2.7	$2,6 < X \leq 3,5$
3.0	
3.3	
3.7	$3,6 < X \leq 4,0$
4.0	
5.0	$X > 4,0$

§ 6 Zulassungsvoraussetzungen für die Masterthesis

Zur Masterthesis kann zugelassen werden, wer alle Leistungsnachweise der ersten drei Studienplansemester des Masterstudiums der Betrieblichen Umweltinformatik erfolgreich abgeschlossen hat. Ein Kandidat oder eine Kandidatin kann auch zugelassen werden, wenn er oder sie bis zu drei Studienfächer im Gesamtumfang von bis zu 8 SWS noch nicht erfolgreich abgeschlossen hat und der erfolgreiche Abschluß sämtlicher Studienfächer im 4. Studienplansemester möglich und zu erwarten ist.

§ 7 Masterthesis

(1) Die Masterthesis soll zeigen, ob der Kandidat oder die Kandidatin in der Lage ist, in einem vorgegebenem Zeitraum eine Aufgabe aus einem gewählten Fachgebiet der Betrieblichen Umweltinformatik einschließlich der Grenzgebiete nach wissenschaftlichen Methoden und Erkenntnissen des Fachs selbständig zu bearbeiten.

(2) Die Bearbeitungsdauer der Masterthesis beträgt 3 Monate. Der zwischen Beginn und Abgabetermin liegende Bearbeitungszeit der Masterthesis darf nur mit begründetem Anlaß sechs Monate überschreiten.

(3) Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Masterthesis sind so zu begrenzen, dass die Frist der Bearbeitungszeit eingehalten werden kann.

(4) Die Masterthesis wird mit einem Kolloquium abgeschlossen, in dem die geleisteten Arbeiten präsentiert werden. Das Kolloquium findet grundsätzlich öffentlich statt. Der Kandidat oder die Kandidatin erhält Gelegenheit, die Arbeitsergebnisse darzustellen und stellt sich anschließend einer Diskussion mit den Gutachtern der Masterthesis und den Anwesenden über das bearbeitete Thema. Das Kolloquium soll 60 Minuten nicht überschreiten. Das Kolloquium wird bei der Bewertung der Masterthesis in einer von den Gutachtern zu vertretenden Weise berücksichtigt, es stellt jedoch keine Teilprüfung dar.

(5) Das Kolloquium kann nur durchgeführt werden, wenn alle Leistungsnachweise des Masterstudiums vorliegen.

§ 8 Prüfungskommission

Abweichend von § 16 Abs. der RPO können der Prüfungskommission auch zwei stimmberechtigte Mitglieder angehören. Dabei muss mindestens ein stimmberechtigtes Mitglied als Professor oder Professorin den Vorsitz der Prüfungskommission führen.

§ 9 Gesamtprädikat für das Masterzeugnis, Masterzeugnis, Masterurkunde

(1) Das Masterzeugnis weist die Fachnoten für sämtliche Studienfächer aus. Neben den Leistungsbeurteilungen und Prüfungsnoten findet das ECTS Anwendung. Die festgelegten Noten werden in folgender Weise in ECTS-grades umgesetzt:

Note X	ECTS – grades
$X \leq 1,5$	A - Excellent
$1,5 < X \leq 2,0$	B - Very good
$2,0 < X \leq 3,0$	C - Good
$3,0 < X \leq 3,5$	D - Satisfactory
$3,5 < X \leq 4,0$	E - Sufficient

(2) Das Masterzeugnis weist ein Gesamtprädikat aus. Zur Festlegung des Gesamtprädikats wird ein gewogenes Mittel (Größe X) aus

- einem Mittelwert der Fachnoten aller im Masterzeugnis ausgewiesenen Studienfächer (Größe X_1); dabei werden nur die ersten beiden Stellen nach dem Komma ohne Rundung berücksichtigt und
- der differenzierten Beurteilung der Masterthesis (Größe X_2), in der die Bewertung des Masterkolloquiums in geeigneter Weise berücksichtigt wird

nach der Formel $X = 0,6 X_1 + 0,4 X_2$ gebildet.

Die Berechnung der Größe X_1 erfolgt durch die Bildung eines gewichteten Mittels:

$$X_1 = \frac{1}{33} (3 M_{11} + 4 M_{12} + 2 M_{13} + 2 M_{21} + 2 M_{22} + 3 M_{23} + 2 M_{31} + 3 M_{32} + 2 M_{33} + 6 M_{41} + 2 M_{42} + 2 M_{43})$$

Dabei bezeichnen M_{11} bis M_{43} die Fachnoten der folgenden Studienfächer:

- M_{11} : Heuristische und stochastische Verfahren und Modelle
- M_{12} : Systemtheorie/-analyse und Simulation
- M_{13} : Verfahren der Künstlichen Intelligenz
- M_{21} : Führung von IT-Unternehmen
- M_{22} : Umweltrecht
- M_{23} : Strategisches Informations-/Projektmanagement
- M_{31} : Software-Qualitätsmanagement
- M_{32} : Rechnerunterstützung in Prozessmodellierung und Stoffstrommanagement
- M_{33} : Visualisierung / Software-Ergonomie / Präsentationstechnik
- M_{41} : Projekte der betrieblichen Umweltinformatik
- M_{42} : Ausgewählte Kapitel der betrieblichen Umweltinformatik
- M_{43} : Aktuelle Entwicklungstendenzen betrieblicher Umweltinformationssysteme

Das Gesamtprädikat ergibt sich aus der Größe X durch Abschneiden auf eine Nachkommastelle. Das Gesamtprädikat lautet bei einer gerundeten Größe:

- $1,0 \leq X \leq 1,5$ sehr gut
- $1,6 \leq X \leq 2,5$ gut
- $2,6 \leq X \leq 3,5$ befriedigend
- $3,6 \leq X \leq 4,0$ ausreichend

Die Fachnoten und das Gesamtprädikat werden in folgende Grades übersetzt:

Fachnote X	Bewertung	HTW grading schema	
$X \leq 1,5$	sehr gut	A	very good
$1,6 < X \leq 2,5$	gut	B	good
$2,6 < X \leq 3,5$	befriedigend	C	satisfactory
$3,6 < X \leq 4,0$	ausreichend	D	sufficient
$X > 4,0$	nicht ausreichend	F	fail

(3) Belegt ein Studierender bzw. eine Studierende mehr Lehrveranstaltungen der „Aktuellen Entwicklungstendenzen betrieblicher Umweltinformationssysteme“ oder der „Ausgewählten Kapitel der betrieblichen Umweltinformatik“ als in der Studienordnung vorgesehen sind, kann er bzw. sie die Studienfächer bestimmen, die im Zeugnis ausgewiesen werden sollen. Trifft er oder sie darüber keine Entscheidung, so wählt das Prüfungsamt diejenigen aus, die die besten Ergebnisse aufweisen.

(4) Im Masterzeugnis in deutscher Sprache wird das Gesamtprädikat, im Masterzeugnis in englischer Sprache wird als Overall Grade der entsprechende grade gemäß des HTW grading Schema ausgewiesen.

(5) Je ein Muster des Masterzeugnisses in deutscher und englischer Sprache ist als Anlage 1a und 1b Bestandteil dieser Ordnung.

(6) Neben dem Masterzeugnis wird eine Urkunde ausgehändigt, mit der die Verleihung des akademischen Grades „Master of Science in Betrieblicher Umweltinformatik“ bzw. „Master of Science in Industrial Environmental Computing“ bescheinigt wird. Je ein Muster der Masterurkunde in deutscher und in englischer Sprache ist als Anlage 2a und 2b bzw. 3a und 3b Bestandteil dieser Ordnung.

§ 10 Englische Masterurkunde, ECTS

(1) Die Leistungsnachweise sind grundsätzlich in deutscher Sprache zu erbringen. Das Ablegen von Leistungsnachweisen in einer anderen als der deutschen Sprache bedarf des Einvernehmens zwischen dem oder der Studierenden und dem oder der Prüfenden. Das Einvernehmen ist zu Beginn des jeweiligen Semesters schriftlich herzustellen. Leistungsnachweise, die ganz oder teilweise in einer anderen als der deutschen Sprache erbracht werden, sind in einer Fußnote zum Masterzeugnis auszuweisen.

(2) Auf Antrag kann auch ein Masterzeugnis und eine Masterurkunde in englischer Sprache entsprechend des Musters in der Anlage ausgestellt werden.

(3) Anlage 1 der Studienordnung ordnet einzelnen Lehrveranstaltungen die Anzahl der jeweils zu vergebenden ECTS-Punkte zu.

§ 11 Inkrafttreten/Veröffentlichung

Diese Ordnung am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der HTW Berlin in Kraft.

Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin
University of Applied Sciences

Zeugnis

Master of Science

in

Betrieblicher Umweltinformatik

HTW

Hochschule
für Technik und Wirtschaft
Berlin

Zeugnis

Frau/Herr _____

geboren am _____ in _____

hat die Masterprüfung

an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin im Studiengang

Betriebliche Umweltinformatik

bestanden.

Gesamtprädikat der Masterprüfung:

Berlin, den _____

Der/Die Vorsitzende des
Prüfungsausschusses

Der Präsident/Die Präsidentin

Siegel

Zeugnis

für Frau/Herrn _____

Die Leistungen in den Studienfächern werden wie folgt beurteilt:

Heuristische und stochastische Verfahren und Modelle	_____
Systemtheorie/-analyse und Simulation	_____
Verfahren der Künstlichen Intelligenz	_____
Führung von IT-Unternehmen	_____
Umweltrecht	_____
Strategisches Informations-/Projektmanagement	_____
Software-Qualitätsmanagement	_____
Rechnerunterstützung in Prozessmodellierung und Stoffstrommanagement	_____
Visualisierung, Software-Ergonomie, Präsentationstechnik	_____
Projekte der betrieblichen Umweltinformatik:	_____
_____	_____

Ausgewählte Kapitel der betrieblichen Umweltinformatik:

Aktuelle Entwicklungstendenzen betrieblicher
Umweltinformationssysteme:

Masterthesis:

Mögliche Leistungsbeurteilungen (Fachnoten) einschl. Beurteilung der Masterthesis: sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend
Mögliches Gesamtprädikat: „sehr gut“, „gut“, „befriedigend“, „ausreichend“

Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin
University of Applied Sciences

Master of Science

Degree Certificate

Master's Degree

in

Industrial Environmental Computing

This certificate has also been issued in the German language.

Degree Certificate

This is to certify that

Mr/Ms _____

born in _____ on _____

has passed the Master's Degree Examination in

Industrial Environmental Computing

at the Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin,

**University of Applied
Sciences.**

Overall grade achieved:

[date] _____

Head of Examination Board (seal)

President

Grade Transcript

for Mr/Ms _____

Grades achieved in degree courses:

Heuristic and Stochastic Procedures and Models	_____
System Theory/Analysis and Simulation	_____
Procedures of Artificial Intelligence	_____
Management of IT-Companies	_____
Legal Issues of Environmental Science	_____
Strategic Information Management/Project Management	_____
Software Quality Management	_____
Computer aided Process Modelling and Material Flow Management	_____
Visualization, Software Ergonomics, Presentation	_____
Projects in Corporate Environmental Computer Science:	_____
_____	_____

Selected Topics of Corporate Environmental Computer Science:

Current Developments of Corporate Environmental Information Systems:

—

Topic of Thesis:

Assessment of Thesis:

Possible assessment (final grades) including the assessment of thesis: „very good, good, satisfactory, sufficient
Possible overall grades: „very good (A)“, „good (B)“, „satisfactory (C)“, „sufficient (D)“

**Hochschule für Technik und Wirtschaft
Berlin
University of Applied Sciences**

Urkunde

Frau _____

geboren am _____ in _____

hat die Masterprüfung an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin im
Studiengang

Betriebliche Umweltinformatik

bestanden.

Aufgrund dieser Prüfung wird ihr der akademische Grad

Master of Science

in

Betrieblicher Umweltinformatik

verliehen.

Berlin, den _____

Der Präsident/Die Präsidentin

(Prägesiegel)

**Hochschule für Technik und Wirtschaft
Berlin
University of Applied Sciences**

Urkunde

Herr _____

geboren am _____ in _____

hat die Masterprüfung an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin im
Studiengang

Betriebliche Umweltinformatik

bestanden.

Aufgrund dieser Prüfung wird ihm der akademische Grad

Master of Science

in

Betrieblicher Umweltinformatik

verliehen.

Berlin, den _____

Der Präsident/Die Präsidentin

(Prägesiegel)

**Hochschule für Technik und Wirtschaft
Berlin
University of Applied Sciences**

This is to certify that

Ms _____

born in _____ on _____

has passed the Master's Degree Examination in

Industrial Environmental Computing

Based on this examination she has been awarded the academic degree

Master of Science

[date] _____

The President

(seal)

This certificate has also been issued in the German language.

**Hochschule für Technik und Wirtschaft
Berlin
University of Applied Sciences**

This is to certify that

Mr _____

born in _____ on _____

has passed the Master's Degree Examination in

Industrial Environmental Computing

Based on this Examination he has been awarded the academic degree

Master of Science

[date] _____

The President

(seal)

This certificate has also been issued in the German language.