

# Amtliche Mitteilung



BEUTH HOCHSCHULE  
FÜR TECHNIK  
BERLIN  
University of Applied Sciences

38. Jahrgang, Nr. 07

8. Februar 2017

Seite 1 von 45

## Inhalt

- Studien- und Prüfungsordnung  
für den konsekutiven Masterstudiengang  
Facility Management  
des Fachbereichs IV  
der **Beuth-Hochschule für Technik Berlin**  
und der  
**Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin**



**Studien- und Prüfungsordnung  
für den Masterstudiengang  
Facility Management  
des Fachbereichs IV  
der Beuth-Hochschule für Technik Berlin  
und der  
Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin**

Für die Beuth-Hochschule für Technik Berlin:

Aufgrund von § 23 Abs. 1 Nr. 3 Grundordnung der Beuth-Hochschule für Technik Berlin vom 26.03.2007 (Amtliche Mitteilung 20/2011, BeuthHS-GrO) in Verbindung mit §§ 7 a, 71 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 26.07.2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Gesetz vom 09.05.2016 (GVBl. S. 226) hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs IV der Beuth-Hochschule für Technik Berlin am 29.04.2016 die nachfolgende Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Facility Management beschlossen, der Akademische Senat hat gem. § 13 Abs. 1 Nr. 5 BeuthHS-GrO in Verbindung mit §§ 7 a, 61 BerlHG am 22.12.2016 zustimmend Stellung genommen. Die Hochschulleitung hat am 04.01.2017 gem. § 90 Abs. 1 BerlHG diese Ordnung bestätigt.

Für die Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin:

Auf Grund von § 17 Satz 1 Nr. 1 der Neufassung der Satzung der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin) zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBI. HTW Berlin Nr. 29/09) in Verbindung mit § 31 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz BerlHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Mai 2016 (GVBl. S. 226), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften – Technik und Leben der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin) am 12. Oktober 2016 die folgende Studien- und Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Facility Management beschlossen<sup>1</sup>:

---

<sup>1</sup> Bestätigt durch die Hochschulleitung der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin am 25. Januar 2017.



## Gliederung der Ordnung

Präambel .....	4
§ 1 Geltungsbereich .....	4
§ 2 Vergabe von Studienplätzen .....	4
§ 3 Ziele des Studiums .....	5
§ 4 Regelstudienzeit .....	5
§ 5 Ablauf des Studiums, Lehrangebote .....	6
§ 6 Umfang und Einordnung des allgemeinwissenschaftlichen Lehrangebotes (Studium Generale).....	7
§ 7 Studienfach- und Studienberatung.....	7
§ 8 Anrechnung von Studienleistungen und Studienzeiten .....	7
§ 9 Allgemeine Prüfungsregelungen, Prüfungsgrundsätze .....	8
§ 10 Prüfungsleistungen und Prüfungsnoten .....	11
§ 11 Modulnoten .....	13
§ 12 Prüfungsausschuss.....	14
§ 13 Prüfungskommission.....	15
§ 14 Einwendungen gegen Prüfungsentscheidungen .....	15
§ 15 Täuschung, Ordnungsverstoß, Ungültigkeit .....	15
§ 16 Prüfungsverweigerung oder -verhinderung .....	16
§ 17 Masterabschlussprüfung .....	16
§ 18 Masterarbeit .....	17
§ 19 Beurteilung der Masterarbeit und der mündlichen Abschlussprüfung .....	18
§ 20 Freiversuch .....	20
§ 21 Modulnoten auf dem Masterzeugnis .....	20
§ 22 Berechnung des Gesamtprädikates .....	20
§ 23 Abschlussdokumente .....	22
§ 24 Führen der Berufsbezeichnung Ingenieur/Ingenieurin .....	23
§ 25 Übergangsregelungen .....	23
§ 26 Inkrafttreten, Veröffentlichung .....	23
Anlage 1 Studienplanübersicht .....	24
Anlage 2 Modulübersicht.....	27
Anlage 3 Lernergebnisse und Kompetenzen für jedes Modul.....	29
Anlage 4 Spezifika des Diploma Supplement für den Masterstudiengang Facility Management .....	34
Anlage 5 Äquivalenztabelle .....	37
Anlage 6 Muster deutsches Masterzeugnis .....	38
Anlage 7 Muster englisches Masterzeugnis .....	40
Anlage 8 Muster deutsche Masterurkunde.....	42
Anlage 9 Muster englische Masterurkunde .....	44



## **Präambel**

Die Beuth-Hochschule für Technik Berlin (Beuth HS) und die Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin) führen in Kooperation einen gemeinsamen ingenieurwissenschaftlichen Studiengang durch.

## **§ 1 Geltungsbereich**

- (1) Diese Studien- und Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden des Masterstudiengangs Facility Management, die nach Inkrafttreten dieser Ordnung in das 1. Fachsemester immatrikuliert werden.
- (2) Ferner gilt diese Studien- und Prüfungsordnung für alle Studierenden, welche nach einem Hochschul- oder Studiengangwechsel auf Grund der Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen zeitlich so in den Studienverlauf eingeordnet werden, dass ihr Studienstand dem Personenkreis gemäß Absatz 1 entspricht.
- (3) Die Übergangsregelungen in § 25 dieser Ordnung gelten nur für Studierende, die nach der vorangegangenen Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Facility Management vom 23. August 2011 (AMBI. HTW Berlin Nr. 49/11) und 29. April 2011 (AM 32. Jahrgang, Beuth-HS Nr. 50 und Nr. 74,) immatrikuliert wurden.
- (4) Die Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Facility Management wird ergänzt durch die Zugangs- und Zulassungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Facility Management in ihrer jeweils gültigen Fassung und durch die Hochschulordnung der HTW Berlin (HO) in der jeweils gültigen Fassung.

## **§ 2 Vergabe von Studienplätzen**

- (1) Der Masterstudiengang Facility Management ist konsekutiv zum Bachelorstudiengang Facility Management.
- (2) Die Vergabe von Studienplätzen richtet sich im Falle der Zulassungsbeschränkung nach dem Berliner Hochschulgesetz, dem Berliner Hochschulzulassungsgesetz und der Berliner Hochschulzulassungsverordnung in ihrer jeweils gültigen Fassung sowie der Zugangs- und Zulassungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Facility Management in ihrer jeweils gültigen Fassung.
- (3) Bewerbung und Immatrikulation erfolgen bei der HTW Berlin und gelten gleichzeitig für die Beuth HS (Doppelimmatrikulation). Mit der Einschreibung erhalten die Studierenden die Korporationsrechte an der HTW Berlin, von der sie verwaltungsmäßig betreut werden.



### § 3 Ziele des Studiums

- (1) Allgemeines Studienziel ist die Befähigung zu systematisch-methodischer, selbstständiger und kritischer Herangehensweise an die Lösung der wirtschaftlichen und ingenieurmäßigen Managementaufgaben. Die Ausbildung zum Master im Facility Management erfolgt praxisorientiert auf wissenschaftlicher Grundlage.
- (2) Die Masterabsolvent\_innen sind in der Lage, in den oberen Managementbereichen eingesetzt zu werden. Deshalb ist die Ausrichtung des Masters auch sehr auf die Bereiche strategisches Management, Portfoliomanagement, Finanz- und Risikomanagement ausgelegt. Die Masterabsolvent\_innen sollen dabei aber auch in der Lage sein, die FM-Themen in einen übergeordneten wissenschaftlichen Kontext einzuordnen und wissen, welche gesellschaftlichen Konsequenzen und Implikationen mit den Ergebnissen verbunden sind.
- (3) Die Masterabsolvent\_innen sind in der Lage eigenständig eine Problemstellung, den aktuellen Stand der Forschung und eine Strategie für die Lösungsfindung wissenschaftlich zu erarbeiten. Sie sind fähig, im Bereich von Forschung und Entwicklung praxisnah zu forschen und weiterführende Themen in einer eventuell darauf folgenden Dissertation zu vertiefen.
- (4) Besonderer Wert wird auf die Vermittlung und Aneignung wissenschaftlicher Arbeitsmethoden gelegt. Aufgrund ihrer hohen Qualifizierung finden Absolvent\_innen ihre Anstellung vorwiegend in Führungspositionen im privaten und öffentlichen Sektor die unternehmerische und strategische Entscheidungen treffen müssen. Das intensive Projektstudium dieses Masterprogramms soll zur Ausübung dieser und vergleichbarer Tätigkeiten befähigen.

### § 4 Regelstudienzeit

- (1) Das Studium im Masterstudiengang Facility Management ist ein Präsenzstudium. Die Regelstudienzeit beträgt 4 Semester.
- (2) Zu den Modulen M1, M3 und M5 wird jeweils ein Modul mit einer Fallstudie zugeordnet, in dem das erlernte Wissen praxisnah vertieft und die Anwendung an einem konkreten Beispiel studiert werden kann.
- (3) Den Modulen M7, M9, M11, M13 und M15 im 2. und 3. Semester ist jeweils ein Wahlpflichtmodul mit Übungen zugeordnet, aus denen die speziellen Vertiefungsmöglichkeiten pro Modul ausgewählt werden können.



- (4) Im 3. Semester, in dem Modul M17 „Wissenschaftliche Vorarbeit Masterarbeit“, erarbeiten die Studierenden eigenständig die Problemstellung und eine Strategie für die Lösungsfindung zu einer zu definierenden Aufgabe, die dem aktuellen Stand der Forschung entspricht. Die Betreuung erfolgt analog zur Betreuung der Masterarbeit. Eine Zusammenarbeit mit einem entsprechenden Praxispartner ist erwünscht.
- (5) Im 4. Semester ist die Masterarbeit als semesterbegleitende Arbeit anzufertigen und die mündliche Abschlussprüfung abzulegen.

## **§ 5 Ablauf des Studiums, Lehrangebote**

- (1) Studienbeginn im Masterstudiengang Facility Management ist jährlich jeweils zum Wintersemester. Es umfasst 120 Leistungspunkte (ECTS). Ein Leistungspunkt steht für einen studentischen Arbeitsaufwand von 30 Stunden. Die jährliche Workload für den Masterstudiengang Facility Management beträgt 1.800 Arbeitsstunden.
- (2) Das Studium wird im Einzelnen nach dem Studienplan in Anlage 1 durchgeführt. Der Studienplan in Anlage 1 enthält eine Liste aller Module des Masterstudiengangs Facility Management einschließlich der Wahlpflichtmodule. Er nennt für jedes Modul die Modulbezeichnung, die Niveaustufe, die Form und Art des Modulangebots (Pflicht-/Wahlpflichtmodul), die Präsenzzeit der Lehrveranstaltungen (in SWS), die zugrunde liegende Lernzeit in zu vergebenden Leistungspunkten und die notwendigen und empfohlenen Voraussetzungen.
- (3) Für jedes Modul werden ferner Lernergebnisse und Kompetenzen festgelegt, die in Anlage 3 enthalten und Bestandteil dieser Ordnung sind.
- (4) Eine ausführliche Beschreibung der Module erfolgt in den Modulbeschreibungen für den Masterstudiengang Facility Management – Master of Science (M.Sc.).
- (5) Module oder Teile davon können in englischer Sprache durchgeführt werden.
- (6) Leistungspunkte werden nur bei mindestens ausreichenden Studien- und Prüfungsleistungen in dem betreffenden Modul vergeben. Näheres regelt § 11 Modulnoten.
- (7) In der Anlage 1 sind die Wahlpflichtmodule aufgelistet. Welche Module davon angeboten werden, beschließt die Gemeinsame Kommission des Studiengangs rechtzeitig vor Semesterbeginn. Die Gemeinsame Kommission kann (darüber hinaus) weitere Modulangebote unter Berücksichtigung der Entwicklung der jeweiligen Fachgebiete beschließen.



## **§ 6 Umfang und Einordnung des allgemeinwissenschaftlichen Lehrangebotes (Studium Generale)**

- (1) Der Umfang der allgemeinwissenschaftlichen Ergänzungsmodule (AWE-Module) bzw. Studium Generale beträgt 4 Leistungspunkte.
- (2) Die Angebote des Studium Generale (Beuth HS) bzw. der AWE-Module (HTW Berlin) können aus der Modulliste beider Hochschulen ausgewählt werden.

## **§ 7 Studienfach- und Studienberatung**

- (1) Die Studienfachberatung obliegt der Gemeinsamen Kommission. Grundsätzlich ist die individuelle Studienberatung Aufgabe aller Lehrenden. Sie sollen die Studierenden durch eine studienbegleitende, fachspezifische Beratung, insbesondere über Studienmöglichkeiten und Arbeitstechniken, bei der Gestaltung und Durchführung des Studiums und der Prüfungen unterstützen.
- (2) Darüber hinaus bestellt die Gemeinsame Kommission eine hauptamtliche Lehrkraft zum/zur Beauftragten für die besondere Studienfach- und Prüfungsberatung, die mit der Zentralen Studienberatung zusammenarbeitet, um insbesondere Studienbewerber\_innen und Hochschulwechsler\_innen sowie in besonderen Fällen spezielle Informationen anzubieten.

## **§ 8 Anrechnung von Studienleistungen und Studienzeiten**

- (1) Studienzeiten und Modulprüfungen, die an einer anderen staatlich anerkannten Hochschule erbracht wurden, werden anerkannt, wenn sie keine wesentlich unterschiedlichen Kompetenzen aufweisen. Fehlversuche an anderen Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen, sofern die Leistungsnachweise nach Inhalt und Umfang gleichwertig sind. Angerechnete Modulprüfungen werden im Zeugnis ausgewiesen.
- (2) Der/die Studierende muss die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen (Modulbeschreibungen, Art des Leistungsnachweises, Leistungsbeurteilung und Leistungspunkte) fristgemäß (vgl. Hochschulordnung der HTW Berlin (HO) in der jeweils gültigen Fassung § 18 Abs. 1), vollständig und nachprüfbar vorlegen. Die Vollständigkeit und Richtigkeit der Angaben muss schriftlich versichert werden. Über die Anerkennung entscheidet eine von der Gemeinsamen Kommission damit beauftragte Lehrkraft. Wird die Anerkennung versagt, so ist dies schriftlich zu begründen. Die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen aus dem In- und Ausland erfolgt nach den Grundsätzen der Lissabon-Konvention (Bundesgesetzblatt 2007, Teil II, Seite 712ff.). Wird die Anrechnung abgelehnt, erteilt die Prüfungsverwaltung hierüber einen rechtsmittelfähigen Bescheid.



- (3) Differenziert beurteilte Leistungsnachweise werden mit der erteilten Note, ggf. nach Rundung auf die nächste hier zulässige Note gem. § 9 Abs. 11 übernommen. Undifferenziert beurteilte Leistungsnachweise werden mit der Note 4,0 übernommen.
- (4) Kenntnisse und Fähigkeiten von Studierenden oder von Studienbewerber\_innen, die diese in anderer Weise als durch ein Studium erworben haben, können auf ein oder mehrere Module und maximal bis zur Hälfte der in einem Studiengang zu absolvierenden Leistungspunkte anerkannt und auf das Studium angerechnet werden. Die Anerkennung erfolgt nur auf Antrag und bei geeignetem Nachweis des Fehlens von wesentlichen Unterschieden der Kompetenz für das oder die betreffende(n) Module. Bei Fehlen einer differenzierten Bewertung ist der Nachweis durch eine besondere Einstufungsprüfung zu erbringen.
- (5) Der für den angestrebten Studiengang zuständige Prüfungsausschuss beschließt über den Antrag und das Verfahren. Eine Einstufungsprüfung kann nicht wiederholt werden.

## **§ 9 Allgemeine Prüfungsregelungen, Prüfungsgrundsätze**

- (1) Mit Ausnahme der Abschlussprüfung werden alle Prüfungen studienbegleitend durchgeführt.
- (2) Sofern alle Voraussetzungen erfüllt sind, können Abschlussprüfungen auch vor Ablauf der Regelstudienzeit abgelegt werden.
- (3) Die Modalitäten zur Erbringung aller Leistungsnachweises des Moduls werden durch die Lehrkräfte zu Beginn des Semesters, spätestens bis zum Ablauf der Belegfrist schriftlich nachvollziehbar den Studierenden des Moduls mitgeteilt. Sollten durch die Lehrkräfte die Modalitäten zur Erbringung der Leistungsnachweise des Moduls nicht explizit mitgeteilt werden, gilt die Regelung aus der Modulbeschreibung. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Dies betrifft auch die Modalitäten für den zweiten Prüfungszeitraum. Die Leistungsanforderungen und die Bewertungsmaßstäbe sind in den beiden Prüfungszeiträumen eines Semesters grundsätzlich gleich. Dabei dürfen verschiedene Prüfungsformen gewählt werden.
- (4) Für jedes Modul wird grundsätzlich am Ende der Vorlesungszeit ein abschließender Leistungsnachweis verlangt. Wahlweise können abschließende Leistungsnachweise in der letzten vorlesungsfreien Woche oder in den ersten 10 Werktagen des folgenden Semesters erbracht werden. Studienbegleitende Teilleistungsnachweise sind jeweils entsprechend zu berücksichtigen. Die Wiederholungsprüfung zählt zu dem Semester, in dem die Prüfungsanmeldung stattfand.





- (5) Die Noten für die einzelnen Leistungsnachweise werden von den jeweiligen Prüfer\_innen festgesetzt. Leistungsbeurteilungen werden den Studierenden unverzüglich durch die zuständige Lehrkraft mitgeteilt.
- (6) Die Modulnoten müssen der Prüfungsverwaltung der HTW Berlin spätestens 3 Wochen nach Ablauf des 1. bzw. 2. Prüfungszeitraumes bekannt gegeben werden.
- (7) Studierende müssen sich spätestens 2 Wochen vor Beginn des jeweiligen Prüfungszeitraumes zur Prüfung entweder für den 1. Prüfungszeitraum oder für den 2. Prüfungszeitraum anmelden. Bis zu 2 Wochen vor Beginn des jeweiligen Prüfungszeitraumes können sie ONLINE ihren Rücktritt erklären.
- (8) Bei Wahl des 2. Prüfungszeitraumes ist bei Nichtbestehen oder Versäumnis ein zweiter Versuch frühestens im nachfolgenden Prüfungszeitraum möglich; zur Wiederholungsprüfung ist eine Neuanmeldung erforderlich. Bei Nichtbestehen der Prüfung im 1. Prüfungszeitraum ist eine Wiederholung der Prüfung im 2. Prüfungszeitraum möglich, ebenso bei einer versäumten Prüfung. In beiden Fällen ist eine erneute Anmeldung notwendig.
- (9) Schriftliche Leistungsnachweise sind schriftlich und nachvollziehbar zu bewerten. Schriftliche Leistungsnachweise sind 2 Jahre durch den/die Prüfer\_in aufzubewahren. Studierende haben die Möglichkeit der Leistungseinsicht. Bei einem nicht bestandenen letzten Prüfungsversuch wird das Original Bestandteil der Prüfungsakte. Auf Antrag ist Einsicht in die persönlichen Prüfungsunterlagen zu gewähren.
- (10) Die Wiederholung einer Prüfung mit dem Ziel, eine bereits mindestens „ausreichend“ lautende Note zu verändern, ist ausgeschlossen. Wird eine nicht bestandene Prüfung wiederholt, ersetzt das Ergebnis der Wiederholung die vorherige Note.
- (11) Für die Bewertung eines Leistungsnachweises bzw. einer Modulprüfung sind folgende Noten zu verwenden; bei Klausuren folgt die Notenvergabe der folgenden Punkteskala:



Rel. Punkt Bewertung	Note	Note (ger).	Bewertung	
95 bis 100%	1.0	1.0	sehr gut	eine hervorragende Leistung
90 bis unter 95 %	1.3			
85 bis unter 90 %	1.7	2.0	gut	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
80 bis unter 85 %	2.0			
75 bis unter 80 %	2.3			
70 bis unter 75 %	2.7	3.0	befriedigend	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
65 bis unter 70 %	3.0			
60 bis unter 65 %	3.3			
55 bis unter 60 %	3.7	4.0	ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
50 bis unter 55 %	4.0			
weniger als 50 %	5.0	5.0	nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

Undifferenzierte Leistungsbeurteilungen sind als „mit Erfolg“ (mE) oder als „ohne Erfolg“ (oE) zu bewerten.

- (12) Auf schriftlichen, begründeten Antrag werden Studierenden, die infolge einer nachgewiesenen Behinderung anderen gegenüber benachteiligt sind bzw. chronisch Kranken, angemessene Erleichterungen im Studium und bei Prüfungen eingeräumt. Die Erleichterungen sollen die mit der Behinderung verbundenen Nachteile möglichst ausgleichen, ohne dass hierbei eine Minderung der Leistungsanforderungen eintritt. Der/die Vorsitzende des Prüfungsausschusses entscheidet im Benehmen mit den betroffenen Lehrkräften. Über die Entscheidung informiert der Prüfungsausschuss die Antragsteller\_innen schriftlich.



- (13) Für jedes im Studienplan ausgewiesene Modul (mit Ausnahme des Moduls Wissenschaftliche Vorarbeit Masterarbeit) erfolgt eine differenzierte Beurteilung in dem Semester, in dem eine Prüfungsanmeldung für das Modul erfolgte. Maximal drei Prüfungsversuche sind zulässig.
- (14) Für Wiederholungen stehen die drei Semester zur Verfügung, die dem Semester der ersten Prüfungsanmeldung unmittelbar folgen. Diese Prüfungsfrist verlängert sich um
  - Urlaubssemester,
  - Semester, in denen das Modul nicht angeboten wird und
  - Zeiten, in denen der/die Student\_in nicht immatrikuliert ist.
- (15) Nach drei erfolglosen Prüfungsversuchen oder nach Ablauf der Prüfungsfrist ist das entsprechende Modul endgültig nicht bestanden und ein erfolgreicher Abschluss des Studiums im Masterstudiengang Facility Management nicht mehr möglich.
- (16) Im Falle eines erfolglosen dritten Prüfungsversuches ist eine Zweitbeurteilung der Prüfungsleistungen durchzuführen. Der/die Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestellt die Lehrkraft für die Zweitbeurteilung. Bei mündlichen Prüfungen ist der/die Protokollführer\_in gleichzeitig zweite/r Prüfer\_in und muss eine eigene Beurteilung abgeben. Bei voneinander abweichenden Beurteilungen führt der/die Prüfungsausschussvorsitzende eine Einigung herbei.
- (17) Professor\_innen, Honorarprofessor\_innen und Lehrkräfte für besondere Aufgaben können für alle Prüfungen ihres Fachgebietes bzw. Studienganges zu Prüfer\_innen bestellt werden. Die Lehrbeauftragten sind im Rahmen ihres Lehrauftrages prüfungsberechtigt; dies umfasst auch die Betreuung von Abschlussarbeiten und die Mitwirkung an der mündlichen Abschlussprüfung.

## § 10 Prüfungsleistungen und Prüfungsnoten

- (1) Die erfolgreiche Teilnahme an einem Modul wird durch das Bestehen einer Modulprüfung nachgewiesen. Grundsätzlich soll jedes Modul mit einem einzigen Leistungsnachweis abgeschlossen werden.
- (2) Es werden unterschieden:
  - a) Leistungsnachweise,
  - b) Teilleistungsnachweise,
  - c) die Abschlussprüfung.
- (3) Ein Leistungsnachweis kann dabei aus mehreren Teilleistungsnachweisen bestehen. Folgende Formen von Leistungs- und Teilleistungsnachweisen sind beispielsweise möglich:



1. Klausuren, elektronische Klausuren, Multiple-Choice-Klausuren
2. mündliche studienbegleitende Prüfungen
3. Laborversuche mit Auswertungen und Rücksprachen
4. Programmierübungen mit Rücksprachen
5. Entwürfe und Konstruktionsaufgaben
6. Präsentationen und Referate
7. Projektarbeiten
8. Hausarbeiten mit Rücksprachen

Besteht ein Leistungsnachweis aus mehreren Teilleistungsnachweisen so wird die Modulnote aus den Leistungsbeurteilungen für die einzelnen Teilleistungsnachweise gemäß § 9 Absatz 3 gemittelt. Dabei wird die Modulnote auf die zweite Stelle hinter dem Komma durch Abschneiden berechnet und auf die erste Dezimalstelle hinter dem Komma gemäß der Notenskala in Spalte 2 der Tabelle in § 9 Absatz 11 kaufmännisch gerundet. Ergibt sich bei der Berechnung ein Zahlenwert, der exakt zwischen zwei Noten liegt, so ist die bessere Note zu vergeben.

- (4) Leistungsnachweise und Prüfungen werden in der Regel als Einzelprüfungen durchgeführt. Gruppenprüfungen sind zulässig, wenn der Beitrag der/des einzelnen Studierenden abgrenzbar ist und individuell zu beurteilen ist.
- (5) Bei Teilleistungsnachweisen hat der/die Studierende keinen Anspruch auf Wiederholung innerhalb der Vorlesungszeit des laufenden Semesters.
- (6) Mündliche studienbegleitende Prüfungen sind zu protokollieren und dürfen nur in Anwesenheit von mindestens einer weiteren fachkundigen Person (Beisitzer\_in) stattfinden. Der/die Beisitzer\_in hat keine Prüferfunktion und darf an der Benotung nicht mitwirken. Er/sie führt das Protokoll. Dies gilt nicht für mündliche modulbegleitend geprüfte Studienleistungen, soweit sie im Rahmen von Lehrveranstaltungen erbracht werden. Wird eine mündliche Prüfung als Gruppenprüfung durchgeführt, verlängert sich die Prüfungszeit proportional zur Gruppengröße.
- (7) Prüfungsergebnisse und -gutachten sowie Protokolle der mündlichen Abschlussprüfung werden in die Prüfungsakte aufgenommen.
- (8) Grundsätzlich sind alle Module differenziert zu bewerten, mit Ausnahme des Moduls Wissenschaftliche Vorarbeit Masterarbeit. Das Modul Wissenschaftliche Vorarbeit Masterarbeit wird undifferenziert bewertet.



- (9) Besteht ein Modul aus einem Teil Seminaristischer Lehrvortrag (SL) und einem Teil Übung (BÜ, PÜ, PCÜ, LPr), kann ein Teil undifferenziert und ein Teil differenziert beurteilt werden. In Modulen, die aus einem Teil Seminaristischer Lehrvortrag (SL) und einem Teil Übung (BÜ, PÜ, PCÜ, LPr) bestehen und aus didaktischen Gründen zwingend in einem Semester im Zusammenhang studiert werden müssen (Integrierte Module), wird das Modul durch nur eine differenzierte Beurteilung abgeschlossen.

## § 11 Modulnoten

- (1) Die Modulnote wird erteilt, wenn alle zugehörigen Teilleistungen erfolgreich erbracht worden sind. Die Prüfungsbewertung ist in § 9 geregelt.
- (2) Nimmt der/die Studierende in einem Modul an mindestens einem Teilleistungsnachweis teil, so gilt der Prüfungsversuch als im zugehörigen Semester unternommen. Wenn das Modul in dem entsprechenden Semester nicht insgesamt erfolgreich abgeschlossen wird, so ist dieses Modul mit „nicht ausreichend“ 5,0 zu bewerten.
- (3) Das Bestehen der Modulprüfung ist Voraussetzung für den Erwerb von Leistungspunkten. Die Anzahl der für die einzelnen Module festgesetzten Leistungspunkte ist in Anlage 1 aufgeführt.
- (4) Wird die Prüfung in einem Wahlpflichtmodul bestanden, kann das Wahlpflichtmodul nicht mehr durch ein anderes Wahlpflichtmodul ersetzt werden. Möglich ist jedoch die Ausstellung eines Leistungsnachweises über das zusätzlich absolvierte Wahlpflichtmodul.
- (5) Für die nachfolgend genannten Module, in denen die Modulprüfung aus einer modulbegleitend geprüften Studienleistung besteht, wird lediglich eine Prüfungsmöglichkeit im Semester angeboten:
  - Fallstudie zum strategischen Management FM
  - Fallstudie zum Nachhaltigkeitsmanagement
  - Fallstudie zum strategischen IT-Management.
- (6) Für die Wiederholung einer nicht bestandenen oder nicht angetretenen Modulprüfung ist die Prüfungsanmeldung zwingend erforderlich. Einer erneuten Belegung bedarf es nur dann, wenn die Modulprüfung nur aus einer der in § 10 Abs. 3 Ziffer 2-8 genannten Formen von Leistungs- und Teilleistungsnachweisen besteht.



## § 12 Prüfungsausschuss

- (1) Der Prüfungsausschuss achtet auf die Einhaltung der Bestimmungen der Studien- und Prüfungsordnung. Er berichtet der Gemeinsamen Kommission regelmäßig über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten und gibt Anregungen zur Reform der Studien- und Prüfungsordnungen.
- (2) Der Prüfungsausschuss ist in Zusammenarbeit mit der Prüfungsverwaltung der HTW Berlin und dem Dekanat der aktenführenden Hochschule insbesondere zuständig für:
  - die Organisation der Masterabschlussprüfung,
  - Einwendungen gegen Prüfungsentscheidungen.
- (3) Für den Studiengang Facility Management wird von der Gemeinsamen Kommission ein Prüfungsausschuss bestellt. Ihm gehören an:
  - der/die Vorsitzende der Gemeinsamen Kommission,
  - zwei weitere Professor\_innen des Studienganges FM,
  - ein/e Student\_in des betreffenden Studienganges
  - ggf. mit beratender Stimme ein/e sonstige/r Mitarbeiter\_in der Fachbereichsverwaltung.
- (4) Der/die Vorsitzende der Gemeinsamen Kommission kann den Vorsitz einem/einer anderen Professor\_in übertragen. Für alle Mitglieder sind Stellvertreter\_innen zu bestellen.
- (5) Professor\_innen werden für die Dauer von zwei Jahren, studentische Mitglieder für die Dauer von einem Jahr bestellt.
- (6) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn der/die Vorsitzende und die Professor\_innen anwesend sind.
- (7) Der Prüfungsausschuss entscheidet mit einfacher Mehrheit; Stimmenthaltung ist unzulässig. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des/der Vorsitzenden den Ausschlag.
- (8) In einfach gelagerten Fällen kann der Prüfungsausschussvorsitzende allein entscheiden.
- (9) Kein Mitglied darf an Beratungen und Entscheidungen mitwirken, die es selbst betreffen.
- (10) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an Prüfungen beobachtend teilzunehmen.



### § 13 Prüfungskommission

- (1) Die Prüfungskommission ist für die Durchführung der Abschlussprüfung zuständig. Sie legt die Note der Abschlussarbeit und die Note der mündlichen Abschlussprüfung fest. Bei voneinander abweichenden Beurteilungen versucht der Vorsitzende oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine Einigung herbeizuführen. Gelingt dies nicht, entscheidet er bzw. sie im Rahmen der beiden Beurteilungen.
- (2) Der Prüfungskommission gehören mindestens zwei stimmberechtigte Mitglieder an und zwar:
  - a) der/die Prüfer\_in, der/die die Abschlussarbeit betreut und das Erstgutachten erstellt (Erstgutachter\_in) als Vorsitzende/r,
  - b) der/die Prüfer\_in, der/die das zweite Gutachten zur Abschlussarbeit erstellt (Zweitgutachter\_in), jedoch an der Abschlussarbeit nicht mitgewirkt hat.Ein Mitglied der Prüfungskommission muss hauptamtliche Lehrkraft der Beuth HS oder der HTW Berlin sein.
- (3) Kann ein Mitglied der Prüfungskommission seine Aufgaben aus zwingenden Gründen nicht wahrnehmen, so bestimmt der/die Vorsitzende des Prüfungsausschusses unverzüglich einen/eine Vertreter\_in.

### § 14 Einwendungen gegen Prüfungsentscheidungen

- (1) Gegen eine Prüfungsentscheidung kann der/die Kandidat\_in innerhalb von vier Wochen nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses schriftlich begründete Einwendungen bei dem/der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses erheben.
- (2) Der/die Vorsitzende des Prüfungsausschusses leitet die Einwendungen den betroffenen Prüfer/n\_innen zur schriftlichen Stellungnahme zu. Unter Berücksichtigung dieser Stellungnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss. Über die Entscheidung erteilt die Prüfungsverwaltung einen rechtsmittelfähigen Bescheid.

### § 15 Täuschung, Ordnungsverstoß, Ungültigkeit

- (1) Die Benutzung unerlaubter Hilfsmittel oder anderweitige Täuschungsversuche bei Leistungsnachweisen bzw. Prüfungen führen zum Ausschluss des/der Studierenden von dieser Prüfung. Bei geringfügigen Verstößen erfolgt zunächst eine Verwarnung. Im Fall des Ausschlusses ist die Note „nicht ausreichend“ zu erteilen und schriftlich zu begründen. Die Entscheidung wird Bestandteil der Prüfungsakte des/der Studierenden.



- (2) Ergibt sich erst nach Festlegung der Note, dass bei einem Leistungsnachweis bzw. einer Prüfung unerlaubte Hilfsmittel verwendet oder anderweitig ein Täuschungsversuch unternommen wurde, so wird die Prüfung vom zuständigen Prüfungsausschuss ganz oder teilweise für „nicht bestanden“ erklärt. Die ursprüngliche Note wird zur Note „nicht ausreichend“ umgewandelt. Eine Zulassung zur Abschlussarbeit und/oder zur mündlichen Abschlussprüfung wird widerrufen. Die Entscheidung ist schriftlich zu begründen und in die Prüfungsakte aufzunehmen. In besonders schweren Fällen wird die Prüfung als endgültig nicht bestanden gewertet. Bereits ausgestellte Urkunden und Zeugnisse werden eingezogen.
- (3) Bei Störungen des geregelten Prüfungsablaufs ist das Hausrecht anzuwenden.

### **§ 16 Prüfungsverweigerung oder -verhinderung**

- (1) Ein Leistungsnachweis ist mit „nicht ausreichend“ (5,0) zu bewerten, wenn der/die Studierende zur Prüfung erschienen ist und den Leistungsnachweis verweigert.
- (2) Eine nicht wahrgenommene Prüfung, für die eine Prüfungsanmeldung erfolgte, wird nicht als Prüfungsversuch gewertet. Prüfungsverhinderungsgründe für das Versäumnis einer Prüfung sind nicht nachzuweisen.
- (3) Wird die Prüfungsfrist gemäß § 9 Abs. 14 versäumt und hat der/die Studierende das Versäumnis nicht zu vertreten, so kann nur in besonderen Härtefällen eine Wiedereinsetzung in den vorigen Stand gewährt werden. Entsprechende Anträge sind schriftlich und unverzüglich (ohne schuldhaftes Zögern, d.h. in der Regel innerhalb von drei Werktagen) nach dem letztmöglichen Prüfungstermin mit einem Nachweis des Verhinderungsgrundes in der Prüfungsverwaltung zu stellen. Die Entscheidung trifft der Prüfungsausschuss.

### **§ 17 Masterabschlussprüfung**

- (1) Mit der Masterabschlussprüfung wird der Masterstudiengang Facility Management beendet. Die Masterabschlussprüfung besteht aus der Masterarbeit (Abschlussarbeit) und der mündlichen Abschlussprüfung (Kolloquium).
- (2) Durch die Masterabschlussprüfung soll insgesamt festgestellt werden, ob der/die Kandidat\_in im Verlauf des Studiums gründliche Fachkenntnisse erworben hat und die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse selbstständig anzuwenden.
- (3) Zur Masterarbeit wird zugelassen, wer alle Module der ersten drei Studienplansemester des Masterstudiums Facility Management erfolgreich abgeschlossen hat. Ein/e Kandidat\_in kann auch zugelassen werden, wenn er/sie bis zu zwei dieser Module noch nicht erfolgreich abgeschlossen hat und der erfolgreiche Abschluss sämtlicher Module in dem Semester, in dem die Masterarbeit geschrieben wird, möglich und zu erwarten ist.





- (4) Der Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit muss spätestens bis zum Ende der Vorlesungszeit des dritten Studienplansemesters in der Prüfungsverwaltung der HTW Berlin gestellt werden.
- (5) Mit dem Antrag darf der/die Studierende Vorschläge für das Thema der Masterarbeit und für den/die Betreuer\_in machen. Der Vorschlag ist nur mit Zustimmung des/r Betreuers\_in gültig. Der Prüfungsausschuss beschließt über die Zusammensetzung der Prüfungskommission, legt das Thema der Masterarbeit sowie den Beginn und den Abgabetermin schriftlich fest. Bearbeitungsbeginn ist in der Regel der Beginn des Vorlesungszeitraums des 4. Studienplansemesters. Die Bearbeitungszeit beträgt 18 Wochen. Macht der/die Studierende keinen Vorschlag, so werden das Thema der Abschlussarbeit und/oder die betreuenden Lehrkräfte durch den Prüfungsausschuss des Studiengangs bestimmt.
- (6) Der Prüfungsausschuss entscheidet über das Zulassungsverfahren nach Vorliegen der Noten. Wird der Zulassungsantrag abgelehnt, so erhält der/die Kandidat\_in von der Prüfungsverwaltung der HTW Berlin einen Bescheid.

## § 18 Masterarbeit

- (1) In der Masterarbeit wird ein Praxis- oder Entwicklungsprojekt mit wissenschaftlichen Methoden bearbeitet und in schriftlicher Form dokumentiert.
- (2) Das Thema der Masterarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten vier Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.
- (3) Der/die Kandidat/in hat sich nach Ausgabe des Themas über die Aufgabenstellung zu informieren. Änderungen bzw. Präzisierungen sind von der betreuenden Lehrkraft in der Prüfungsakte festzuhalten. Soll die Abschlussarbeit ganz oder teilweise außerhalb der Beuth HS/HTW Berlin durchgeführt werden, ist dieses ebenfalls in der Prüfungsakte zu vermerken.
- (4) Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag des/der Kandidat\_in und der betreuenden Lehrkraft die Bearbeitungszeit um maximal 12 Wochen, einschließlich aller Fristverlängerungen infolge einer Verhinderungsmitteilung, verlängert werden. Die Entscheidung darüber trifft der/die Vorsitzende des Prüfungsausschusses im Benehmen mit der betreuenden Lehrkraft. Bei Schwangerschaft einer Kandidatin verlängert sich die Bearbeitungszeit zusätzlich um die Dauer des gesetzlichen Mutterschutzes.
- (5) Während der Anfertigung der Masterarbeit hat der/die Kandidat\_in Anspruch auf Anleitung und Beratung durch die betreuende Lehrkraft. Der/die Kandidat\_in hat die betreuende Lehrkraft in regelmäßigen Abständen über den Fortgang der Arbeit zu informieren.
- (6) Bis zu drei thematisch zusammenhängende Abschlussarbeiten können als Projektarbeit bearbeitet werden. In diesem Fall müssen die Beiträge der einzelnen Prüflinge abgrenzbar und individuell zu beurteilen sein.



- (7) Die Masterarbeit ist spätestens am Abgabetermin bei der Fachbereichsverwaltung in elektronischer und gebundener gedruckter Form jeweils für die Gutachter\_innen und gegebenenfalls Sachverständigen und mit je einem Exemplar (elektronisch und gedruckt) für die Hochschulbibliothek abzugeben. Die Form der abzugebenden Abschlussarbeit kann für die Gutachter\_innen durch die Prüfungskommission abweichend festgelegt werden. Hat der/die Studierende mit einer Firma eine Geheimhaltungserklärung abgeschlossen, die der Hochschule angezeigt wurde, so ist für die Hochschulbibliothek kein Exemplar abzugeben.

### **§ 19 Beurteilung der Masterarbeit und der mündlichen Abschlussprüfung**

- (1) Die Beurteilung der Masterarbeit erfolgt unverzüglich.
- (2) Für die Beurteilung der Masterarbeit sind differenzierte Noten gem. § 9 Abs. 11, Spalte 2, zu verwenden. Die Beurteilung erfolgt in Form schriftlicher Gutachten durch die Erst- und Zweitgutachter\_innen und ist Bestandteil der Prüfungsakte. Die endgültige Beurteilung der Masterarbeit legt die Prüfungskommission fest.
- (3) Den Prüflingen wird auf Wunsch vor der mündlichen Abschlussprüfung die endgültige Beurteilung ihrer Masterarbeit mitgeteilt und von der betreuenden Lehrkraft erläutert. Zwischen Abgabe der Arbeit und der mündlichen Prüfung soll mindestens eine Woche liegen.
- (4) Lautet die endgültige Beurteilung der Masterarbeit „nicht ausreichend“, erfolgt keine Zulassung zur mündlichen Prüfung und die Masterprüfung ist insgesamt nicht bestanden. Die Masterarbeit muss mit neuem Thema – ggf. unter Wechsel der betreuenden Lehrkraft – unverzüglich wiederholt werden.
- (5) Bei Wiederholung der Masterarbeit ist eine Rückgabe des Themas gemäß § 18 Abs. 2 nur dann zulässig, wenn der Prüfling bei seiner ersten Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.
- (6) Führt auch die Wiederholung der Masterarbeit zur Beurteilung „nicht ausreichend“, so ist eine weitere Wiederholung ausgeschlossen; der Prüfling hat die Abschlussprüfung im Masterstudiengang Facility Management endgültig nicht bestanden.
- (7) Ein/e Student\_in ist nur zur mündlichen Abschlussprüfung zugelassen, wenn:
- die Masterarbeit und
  - alle Module des Masterstudienganges bestanden wurden.

Danach wird die mündliche Abschlussprüfung unverzüglich und in der Regel vor dem Ende des Abschlussprüfungssemesters durchgeführt. Den Termin legt der/die Vorsitzende des Prüfungsausschusses im Benehmen mit der Prüfungskommission fest. Wurden Masterarbeiten als Projektarbeit durchgeführt, so sollen die mündlichen Abschlussprüfungen als gemeinsame Prüfung organisiert werden.



- (8) Mündliche Abschlussprüfungen finden in der Regel hochschulöffentlich statt, es sei denn, der Prüfling widerspricht mit einer Begründung, die durch die Prüfungskommission anzuerkennen ist. Zuhörer/innen haben sich jeder Einflussnahme auf die Prüfung zu enthalten, andernfalls ist die Öffentlichkeit unverzüglich auszuschließen.
- (9) Die mündliche Abschlussprüfung orientiert sich schwerpunktmäßig an den Fachgebieten der Abschlussarbeit. Durch sie soll festgestellt werden, ob der Prüfling gesichertes Wissen in den Fachgebieten, denen die Abschlussarbeit thematisch zugeordnet ist, besitzt und fähig ist, die Ergebnisse der Abschlussarbeit selbstständig zu begründen. Ein Bestandteil der mündlichen Prüfung ist ein ca. zwanzigminütiger Vortrag des Prüflings über die Ergebnisse der Abschlussarbeit. Das gilt auch für die Wiederholungsprüfung.
- (10) Die mündliche Abschlussprüfung wird von der Prüfungskommission durchgeführt. Sämtliche Mitglieder der Kommission sind prüfungsberechtigt und müssen anwesend sein.
- (11) Die Dauer der mündlichen Abschlussprüfung unter Einschluss des Vortrages soll für eine/n Student\_in 45 Minuten nicht unter- und 60 Minuten nicht überschreiten.
- (12) Das Ergebnis der mündlichen Abschlussprüfung wird von der Prüfungskommission unter Ausschluss der Öffentlichkeit festgelegt.
- (13) Wurde die mündliche Abschlussprüfung nicht bestanden, so ist sie nach Ablauf von einem Monat unverzüglich zu wiederholen. Ist auch die Wiederholungsprüfung nicht bestanden, ist damit die Abschlussprüfung insgesamt endgültig nicht bestanden. Über nicht bestandene mündliche Abschlussprüfungen erteilt die Prüfungsverwaltung der HTW Berlin einen rechtsmittelfähigen Bescheid.
- (14) Gründe für Prüfungsverhinderungen bei mündlichen Abschlussprüfungen sind unverzüglich dem/der Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses schriftlich mitzuteilen und nachzuweisen. Er/sie entscheidet über die Anerkennung der geltend gemachten Gründe. Im Fall der Anerkennung gilt dieser Prüfungsversuch als nicht unternommen.
- (15) Verhinderungsmittelungen bei mündlichen Abschlussprüfungen wegen einer gesundheitlichen Beeinträchtigung sind unverzüglich durch ein fachärztliches Attest zu belegen. Das Attest muss die leistungsbeeinträchtigenden Auswirkungen der Krankheit, nicht jedoch die Krankheit selbst erkennen lassen. In begründeten Zweifelsfällen kann ein amtsärztliches Zeugnis verlangt werden. Bei der Bewertung des ärztlichen Attestes ist zunächst zu prüfen, ob die Beeinträchtigung durch gezielte Maßnahmen gem. § 9 Abs. 12 ausgeglichen werden kann.
- (16) Werden Gründe für eine Prüfungsverhinderung nicht anerkannt und wird die Prüfung nicht angetreten oder fortgesetzt, so ist die Note „nicht ausreichend“ zu erteilen. Über die Entscheidung erteilt die Prüfungsverwaltung der HTW Berlin einen rechtsmittelfähigen Bescheid.



## § 20 Freiversuch

Eine erstmals nicht bestandene Masterarbeit oder mündliche Masterprüfung gilt als nicht unternommen, wenn sie innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt wurden.

## § 21 Modulnoten auf dem Masterzeugnis

Auf dem Masterzeugnis werden die Module in der folgenden Reihenfolge aufgeführt:

Strategisches Facility Management

Fallstudie zum strategischen FM

Nachhaltigkeitsmanagement

Fallstudie zum Nachhaltigkeitsmanagement

Strategisches IT-Management

Fallstudie zum strategischen IT-Management

Immobilien und Finanzierung

Wahlpflichtmodul zum Finanz- und Risikomanagement

Workplace Management

Wahlpflichtmodul zum Workplace Management

Management eines Pilotprojektes

Wahlpflichtmodul zum Management eines Pilotprojektes

Techniktrends im Facility Management

Wahlpflichtmodul zu Techniktrends im Facility Management

Immobilien-Portfoliomanagement

Wahlpflichtmodul zum Immobilien-Portfoliomanagement

Entrepreneurship im FM

Business Process Engineering

Wissenschaftliche Vorarbeit Masterarbeit

(AWE-Modul 1/Studium Generale)

(AWE-Modul 2/Studium Generale)

## § 22 Berechnung des Gesamtprädikates

- (1) Die Masterprüfung besteht aus einer schriftlichen Masterarbeit und einer mündlichen Abschlussprüfung.



- (2) Das Masterzeugnis weist alle Modulnoten und ein Gesamtprädikat auf Grundlage des gewogenen Mittels der Modulnoten gemäß Absatz 3 aus. Wahlpflichtmodule werden als solche gekennzeichnet.
- (3) Das Masterzeugnis weist ein Gesamtprädikat aus, das sich aus der Gesamtnote X ergibt. Die Gesamtnote (X), wird als gewogenes arithmetisches Mittel der Teilnoten ( $X_1, X_2, X_3$ ) nach der Formel

$$X = aX_1 + bX_2 + cX_3$$

berechnet, nach der zweiten Stelle hinter dem Komma abgeschnitten und auf eine Stelle nach dem Komma gerundet. Das verbale Gesamtprädikat ergibt sich aus § 9 Abs. 11, Spalte 4, durch Rundung auf eine ganze Zahl. Die Teilnoten sind:

- a) der gewogene Mittelwert der Modulnoten, die in die Berechnung des Gesamtprädikates Eingang finden (Größe  $X_1$ ); dabei wird die errechnete Note nach den ersten beiden Stellen hinter dem Komma abgeschnitten,
- b) die Note der Masterarbeit (Größe  $X_2$ ) und
- c) die Note der mündlichen Abschlussprüfung (Größe  $X_3$ ).

Für die Gewichtungsfaktoren gilt:  $a = 0,7$ ;  $b = 0,25$ ;  $c = 0,05$ . Das verbale Gesamtprädikat ergibt sich aus § 9 Abs. 11, Spalte 4, durch Rundung auf eine ganze Zahl.

- (4) Die Berechnung der Größe  $X_1$  für das Gesamtprädikat erfolgt durch die Bildung eines gewogenen Mittels aller Module auf Grund der Anzahl der jeweiligen Leistungspunkte nach der Formel

$$X_1 = \frac{\sum (F_i \cdot a_i)}{\sum a_i}$$

Darin bedeuten:

- $F_i$ : Die Fachnoten der einzelnen Module.
- $a_i$ : Die Gewichtungsfaktoren (Leistungspunkte) der einzelnen Module.

Die Gewichtungsfaktoren der Module ergeben sich aus der folgenden Tabelle:

Modulbezeichnung	Gewichtungsfaktor $a_i$
Strategisches Facility Management	5
Fallstudie zum strategischen FM	5
Nachhaltigkeitsmanagement	5
Fallstudie zum Nachhaltigkeitsmanagement	5
Strategisches IT-Management	5
Fallstudie zum strategischen IT-Management	5
Immobilien und Finanzierung	5
Wahlpflichtmodul zum Finanz- und Risikomanagement	5
Workplace Management	5



Wahlpflichtmodul zum Workplace Management	5
Management eines Pilotprojektes	5
Wahlpflichtmodul zum Management eines Pilotprojektes	5
Techniktrends im Facility Management	5
Wahlpflichtmodul zu Techniktrends im Facility Management	5
Immobilien-Portfoliomanagement	5
Wahlpflichtmodul zum Immobilien-Portfoliomanagement	5
Entrepreneurship im FM	6
Business Process Engineering	5
AWE-Module 1 und 2 (Studium Generale )	4
<b>Summe</b>	<b>95</b>

- (5) Das Gesamtprädikat „sehr gut mit Auszeichnung“ wird anstelle des Gesamtprädikates „sehr gut“ vergeben, wenn die Gesamtnote besser oder gleich 1,3 ist, sowie keine Modulnote schlechter als „gut“ ist.

### § 23 Abschlussdokumente

- (1) Der/die Absolvent\_in erhält folgende Abschlussdokumente:

- Masterzeugnis
- Masterurkunde
- Diploma Supplement und eine
- Studienabschlussbescheinigung.

Alle Abschlussdokumente werden jeweils sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache ausgefertigt.

- (2) Die Verleihung des akademischen Grades Master of Science (M.Sc.) wird auf der Masterurkunde bescheinigt.
- (3) Abschluss-Zeugnisse und Abschluss-Urkunden tragen das Datum der mündlichen Prüfung. Das Thema der Abschlussarbeit wird nicht übersetzt.
- (4) Die Spezifika des Diploma Supplement des Masterstudiengangs Facility Management werden in Anlage 4 ausgewiesen. Das Diploma Supplement wird links oben mit dem Logo der Beuth HS und rechts oben mit dem Logo der HTW Berlin versehen.
- (5) Masterzeugnisse und Masterurkunden werden entsprechend den Mustern in den Anlagen 6 bis 9 ausgestellt. Die Reihenfolge der Module auf dem Masterzeugnis ist im § 21 vorgegeben.



## § 24 Führen der Berufsbezeichnung Ingenieur/Ingenieurin

- (1) Die Absolvent\_innen des Masterstudiengangs Facility Management (M.Sc.) an der Beuth HS und der HTW Berlin sind als Absolvent\_innen eines technischen und naturwissenschaftlichen Masterstudiengangs gem. § 1 Nr. 1 Buchst. a) der Neufassung des Ingenieurgesetz (IngG) vom 1. November 2011 (GVBl. S. 690), berechtigt, die Berufsbezeichnung Ingenieur\_in zu führen.
- (2) Auf der Masterurkunde wird unter dem Abschlussgrad folgender Satz eingefügt: „Er/sie ist gem. § 1 Nr. 1 Buchst. a) der Neufassung des Ingenieurgesetzes (IngG) vom 1. November 2011 (GVBl. S. 690), in seiner jeweils gültigen Fassung, berechtigt, die Berufsbezeichnung Ingenieur\_in zu führen.“

## § 25 Übergangsregelungen

Studierende, welche in Studienverzug geraten sind und für die Module nach der vorangegangenen Studienordnung im Masterstudiengang Facility Management vom 23. August 2011 (AMBl. HTW Berlin Nr. 49/11) und vom 29. April 2011 (AM 32. Jahrgang, Beuth-HS Nr. 50 und Nr. 74), nicht mehr angeboten werden, müssen als Äquivalent die in der Tabelle in Anlage 5 aufgeführten Module dieser Studien- und Prüfungsordnung absolvieren.

## § 26 Inkrafttreten, Veröffentlichung

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Beuth-Hochschule für Technik Berlin bzw. im Amtlichen Mitteilungsblatt der HTW Berlin mit Wirkung vom 1. Oktober 2017 in Kraft.



## Anlage 1 Studienplanübersicht

### 1. Semester

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
M1	Strategisches Facility Management	P			5	2a	-	-
M1a	Funktions- und Leistungsmodelle im FM		SL	2				
M1b	Strategien in der Immobilienwirtschaft		SL	2				
M2	Fallstudie zum strategischen FM	WP	PÜ	2	5	2a	-	-
M3	Nachhaltigkeitsmanagement	P			5	2a	-	-
M3a	Nachhaltigkeitsmanagement: Technik		SL	2				
M3b	Nachhaltigkeitsmanagement: Prozesse		SL	2				
M4	Fallstudie zum Nachhaltigkeitsmanagement	WP	PÜ	2	5	2a	-	-
M5	Strategisches IT-Management	P			5	2a	-	-
M5a	Strategische IT-Planung		SL	2				
M5b	Informationsmodelle im FM		SL	2				
M6	Fallstudie zum strategischen IT-Management	WP	PCÜ	2	5	2a	-	-
	<b>Summe Semester</b>			<b>12/6</b>	<b>30</b>			

### 2. Semester

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
M7	Immobilien und Finanzierung	P			5	2a	-	-
M7a	Finanzierung von Bau-, Immobilien- und FM-Projekten		SL	2				
M7b	Risikomanagement		SL	2				
M8	Wahlpflichtmodul zum Finanz- und Risikomanagement <sup>*)</sup>	WP	PÜ/PS	2/1	5	2a	-	-
M9	Workplace Management	P			5	2a	-	-
M9a	Innovative Bürokonzepte		SL	2				
M9b	Gestaltung von Arbeitsprozessen im FM		SL	2				
M10	Wahlpflichtmodul zum Workplace Management <sup>*)</sup>	WP	PCÜ/PS	2/1	5	2a	-	-
M11	Management eines Pilotprojektes	P			5	2a	-	-
M11a	Management eines Pilotprojekts: Grundlagen		SL	2				
M11b	Sozialkompetenz im FM		SL	2				
M12	Wahlpflichtmodul zum Management eines Pilotprojektes <sup>*)</sup>	WP	PÜ/PS	2/1	5	2a	-	-
	<b>Summe Semester</b>			<b>12/9</b>	<b>30</b>			





### 3. Semester

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
M13	Techniktrends im Facility Management	P			5	2a	-	-
M13a	Technik Push und Market-Pull im FM		SL	2				
M13b	Immobilien-Marktforschung		SL	2				
M14	Wahlpflichtmodul zu Technik-trends im FM*)	WP	PÜ/ PS	2/1	5	2a	-	-
M15	Immobilien-Portfoliomanagement	P			5	2a	-	-
M15a	Portfoliomanagement Unternehmen		SL	2				
M15b	Portfoliomanagement Immobilien		SL	2				
M16	Wahlpflichtmodul zum Immobilien-Portfoliomanagement*)	WP	PÜ/ PS	2/1	5	2a	-	-
M17	Wissenschaftliche Vorarbeit Masterarbeit	P		0	5	2b	-	Mod 1.+2. Sem.
M18.1	AWE-Modul 1 (Studium Generale)	WP	PÜ	2	2	2a	-	-
M18.2	AWE-Modul 2 (Studium Generale)	WP	PÜ	2	2	2a	-	-
	<b>Summe Semester</b>			<b>8/10</b>	<b>29</b>			

### 4. Semester

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
M19	Entrepreneurship im FM	P	SL/ PÜ	2/3	6	2a	-	-
M20	Business Process Engineering	P	SL/ PCÜ	2/3	5	2a	-	-
M21	Masterarbeit und mündliche Abschlussprüfung	P			20	2b	s. § 17 u. § 19	-
	<b>Summe Semester</b>			<b>4/6</b>	<b>31</b>			
	<b>Summe Studium gesamt</b>			<b>36/31</b>	<b>120</b>			

\*) Angebote siehe Tabelle Wahlpflichtmodule

Erläuterungen:

**Form der Lehrveranstaltung:**

- SL Seminaristischer Lehrvortrag
- PCÜ PC-Übung
- PÜ Praktische Übung
- PS (Projekt -)Seminar
- eL E-Learning

**Art des Moduls:**

- P Pflichtmodul
- WP Wahlpflichtmodul

**Allgemein:**

- EV Empfohlene Voraussetzung (Module mit empfohlen bestandener Prüfungsleistung)
- LP Leistungspunkte (ECTS)
- NSt Niveaustufe (2a = voraussetzungsfrei/ 2b = voraussetzungsbehaftet)
- NV Notwendige Voraussetzung (Module mit notwendiger bestandener Prüfungsleistung)
- SWS Semesterwochenstunden

### Wahlpflichtmodule:

In den Wahlpflichtmodulen M8, M10, M12, M14, und M16 sind jeweils eine Wahlpflichtunit a 2 SWS Praktische Übung und eine Wahlpflichtunit a 1 SWS Projekt(-Seminar) zu absolvieren. Aus den angegebenen vier Wahlpflichtunits mit der Form der Lehrveranstaltung „Praktische Übung“ (siehe Tabelle und Modulbeschreibung) werden je Modul vor Semesterbeginn zwei Angebote zur Auswahl festgelegt aus denen eins zu belegen ist. Lehrveranstaltungen der Form PÜ können auch im IT-Labor durchgeführt werden.

Nr.	Modulbezeichnung	Nr.	Unitbezeichnung	Form	SWS
M8	Wahlpflichtmodul zum Finanz- und Risikomanagement	M8a	Risikomanagementsysteme Unternehmen	PÜ	2
		M8b	Risikomanagementsysteme Immobilien	PÜ	2
		M8c	Performance Messung von FM-Projekten	PÜ	2
		M8d	Projekt zum Finanz- und Risikomanagement	PS	1
M10	Wahlpflichtmodul zum Workplace Management	M10a	Innovative Bürokonzepte	PÜ	2
		M10b	Gestaltung von Arbeitsprozessen im FM	PÜ	2
		M10c	Sicherheitsmanagement	PÜ	2
		M10d	Projekt zum Workplace Management	PS	1
M12	Wahlpflichtmodul zum Management eines Pilotprojektes	M12a	Management eines Pilotprojektes: Prozesse	PÜ	2
		M12b	Management eines Pilotprojektes: Praxiswoche	PÜ	2
		M12c	Projekt zum Management eines Pilotprojektes	PS	1
M14	Wahlpflichtmodul zu Technikrends im FM	M14a	Techniktrends in Gebäuden	PÜ	2
		M14b	Instandhaltungsstrategien	PÜ	2
		M14c	Implementierung von FM beim Kunden	PÜ	2
		M14d	Dienstleistungsdesign im FM	PÜ	2
		M14e	Projekt zur Zukunfts- und Trendforschung im FM	PS	1
M16	Wahlpflichtmodul zum Immobilien-Portfoliomanagement	M16a	Controlling von Immobilienportfolios	PÜ	2
		M16b	Controlling von Dienstleistern	PÜ	2
		M16c	Immobilienresearch	PÜ	2
		M16d	Integriertes Immobilienmanagement-Modell	PÜ	2
		M16e	Projekt zum Portfoliomanagement	PS	1

### AWE-Module (Studium Generale):

Die Studierenden können AWE-Module (Module Studium Generale) aus dem Angebot der HTW Berlin und der Beuth HS frei wählen.

**Anlage 2 Modulübersicht**

Nr.	Zu- ständige HS	Facility Management	Facility Management
		Modulbezeichnung Deutsch	Modulbezeichnung English
M1	Beuth HS	Strategisches Facility Management	Strategic Facility Management
M2	Beuth HS	Fallstudie zum strategischen FM	Strategic FM Case Study
M3		Nachhaltigkeitsmanagement	Management of Sustainable Development
M3a	Beuth HS	Nachhaltigkeitsmanagement: Technik	
M3b	HTW Berlin	Nachhaltigkeitsmanagement: Prozesse	
M4	Beuth HS/HTW Berlin	Fallstudie zum Nachhaltigkeitsmanagement	Management of Sustainable Development Case Study
M5	HTW Berlin	Strategisches IT-Management	Strategic IT Management
M6	HTW Berlin	Fallstudie zum strategischen IT- Management	Strategic IT Management Case Study
M7		Immobilien und Finanzierung:	Real Estate and Finance
M7a	Beuth HS	Finanzierung von Bau-, Immobilien und FM-Projekten	
M7b	HTW Berlin	Risikomanagement	
M8		Wahlpflichtmodul zum Finanz- und Risikomanagement	Elective Module on Finance and Risk Management
M8a	HTW Berlin	Risikomanagementsysteme Unternehmen	
M8b	Beuth HS	Risikomanagementsysteme Immobilien	
M8c	Beuth HS	Performance Messung von FM- Projekten	
M8d	Beuth HS/HTW Berlin	Projekt zum Finanz-und Risikomanagement	
M9		Workplace Management	Workplace Management
M9a	Beuth HS	Innovative Bürokonzepte	
M9b	HTW Berlin	Gestaltung von Arbeitsprozessen im FM	
M10		Wahlpflichtmodul zum Workplace Management	Elective Module on Workplace Management
M10a	Beuth HS	Innovative Bürokonzepte	
M10b	HTW Berlin	Gestaltung von Arbeitsprozessen im FM	
M10c	Beuth HS	Sicherheitsmanagement	



M10d	Beuth HS/HTW Berlin	Projekt zum Workplace Management	
M11	HTW Berlin	Management eines Pilotprojektes	Pilot Project Management
M11a		Management eines Pilotprojekts: Grundlagen	
M11b		Sozialkompetenz im FM	
M12	HTW Berlin	Wahlpflichtmodul zum Management eines Pilotprojektes	Elective Module on Pilot Project Management
M13	Beuth HS	Techniktrends im Facility Management	Technological Trends in Facility Management
M14	Beuth HS	Wahlpflichtmodul zu Techniktrends im FM	Elective Module on Technological Trends in FM
M15		Immobilien-Portfoliomanagement	Real Estate Portfolio Management
M15a	HTW Berlin	Portfoliomanagement Unternehmen	
M15b	Beuth HS	Portfoliomanagement Immobilien	
M16		Wahlpflichtmodul zum Immobilien-Portfoliomanagement	Elective Module on Real Estate Portfolio Management
M16a	HTW Berlin	Controlling von Immobilienportfolios	
M16b	Beuth HS	Controlling von Dienstleistern	
M16c	HTW Berlin	Immobilienresearch	
M16d	Beuth HS	Integriertes Immobilienmanagement-Modell	
M16e	Beuth HS/HTW Berlin	Projekt zum Portfoliomanagement	
M17	HTW Berlin/ Beuth HS	Wissenschaftliche Vorarbeit Masterarbeit	Academic Preparation Work for the Master's Thesis
M19	Beuth HS	Entrepreneurship im FM	Entrepreneurship in FM
M20	HTW Berlin	Business Process Engineering	Business Process Engineering
M18	HTW Berlin/ Beuth HS- FB I	AWE-Modul (Studium Generale)	Supplementary Module (General Studies)
M21	HTW Berlin/ Beuth HS	Masterarbeit und mündliche Abschlussprüfung	Master's Thesis and Oral Final Examination



**Anlage 3 Lernergebnisse und Kompetenzen für jedes Modul**

Modulbezeichnung	M1 Strategisches Facility Management
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden sind in der Lage die Handlungsfelder des strategischen Facility Managements gem. DIN EN 15221 anzuwenden. Dafür kommen konkrete Fallbeispiele zum Einsatz. Die Studierenden können darüber hinaus die Anforderungen, die aus gesetzlichen Bestimmungen (KonTraG, Basel III, Compliance, BilMOG) heraus erwachsen, anwenden. Sie wissen, wie sie mit wirtschaftlichen Rahmenbedingungen des Facility Managements im Hinblick auf Finanzen und Risiken umgehen müssen. Die Studierenden sind in der Lage, auf der Grundlage der Unternehmens-, Investitions- und Immobilienfinanzierung, die Gründe für gescheiterte Facility Management Projekte zu analysieren und daraus Risikomanagementsysteme zu entwickeln.

Modulbezeichnung	M2 Fallstudie zum strategischen FM
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden sind in der Lage, reale Probleme zu lösen, die sich im Rahmen von an der Praxis orientierten Projekten stellen. Sie erarbeiten Handlungsmöglichkeiten und beherrschen die Zusammenhänge zwischen Instrumenten des strategischen und operativen Managements. Sie erproben die Fähigkeit, strategische Managementansätze auf Einsatzmöglichkeit, Chancen und Risiken zu beurteilen und begreifen die Anwendung strategischer Managementinstrumente.

Modulbezeichnung	M3 Nachhaltigkeitsmanagement
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden haben einen Überblick der Nachhaltigkeitsstrategien in der Gebäudetechnik wie auch in der Prozessgestaltung. Für die Erarbeitung von Nachhaltigkeitsstrategien in der Gebäudetechnik verknüpfen sie Aspekte des Betriebs von technischen Anlagen mit Managementkenntnissen und Methoden zur Umsetzung unter wirtschaftlichen Aspekten. Die Studierenden wissen, wie sie den Nachhaltigkeitsgedanken im FM integrieren und konsequent umzusetzen können. Sie sind in der Lage Markt- und Strategieentwicklungen zu beurteilen und eigene Prozesse zu entwickeln. Sie sind sich der Herausforderung der Schnittstelle Produkt – Markt bewusst und bewältigen dies u.a. durch Kooperationsmanagement, Systempartnerschaften und Produktionsstrategien. Fragestellungen wie z.B. auf welcher Grundlage nachhaltiges FM betrieben werden kann oder wie die Nachhaltigkeit eines Facility Prozesses bewertet werden kann, können die Studierenden beantworten.

Modulbezeichnung	M4 Fallstudie zum Nachhaltigkeitsmanagement
Lernergebnis und Kompetenzen	Der Begriff der Nachhaltigkeit mit seinen sozialen, ökonomischen und ökologischen Facetten ist den Studierenden geläufig. Die Studierenden sind in der Lage, die zum Nachhaltigkeitsmanagement von Prozessen und Immobilien erlernten Fähigkeiten in einem konkreten Projekt anzuwenden. Sie können die Anforderungen des Facility Managements in einen übergeordneten wissenschaftlichen Kontext einordnen und wissen, welche gesellschaftlichen Konsequenzen und Implikationen mit den Ergebnissen verbunden sind.



Modulbezeichnung	M5 Strategisches IT-Management
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Die Studierenden sind in der Lage, das Informationsmanagement als strategische Ressource im FM zu verstehen und dieses zielorientiert zu planen und weiterzuentwickeln. Des Weiteren kennen die Studierenden das Spektrum üblicher IT-Systeme (u.a. CAFM, ERP) und resultierender IT-gestützter Dienstleistungen eines Unternehmens und können diese oder Teile daraus aus Sicht des FM organisieren und deren Anwendung überwachen.</p> <p>Sie sind in der Lage IT-Infrastrukturen und IT-gestützte Dienstleistungen aus Sicht der Nachhaltigkeit zu bewerten und zu gestalten. Die Studierenden erkennen die Bedeutung von Informationsmodellen im FM für die Bestandsdokumentation sowie die Zusammenarbeit und Optimierung von Prozessen im Gebäudelebenszyklus und können diese folgerichtig anwenden.</p>

Modulbezeichnung	M6 Fallstudie zum strategischen IT-Management
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Die Studierenden sind in der Lage, die im strategischen IT-Management erlernten Fähigkeiten in einem konkreten Projekt anzuwenden und damit das Informationsmanagement als strategische Ressource im FM, zielorientiert zu planen und einzuführen.</p>

Modulbezeichnung	M7 Immobilien und Finanzierung
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Die Studierenden kennen die verschiedenen Handlungsfelder des Investitions- und Finanzierungsbereichs.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, die Methoden zur Chancen-Risiko-Identifikation anzuwenden. Sie beherrschen die statistischen Methoden zur Chancen-Risiko-Bewertung. Sie können die zweckmäßigen Verfahren zur Risikohandhabung bestimmen und sind in der Lage, eigenständig ein Chancen-Risiko-Managementsystem zu konzipieren.</p>

Modulbezeichnung	M8 Wahlpflichtmodul zum Finanz- und Risikomanagement
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Die Studierenden sind in der Lage sich mit Spezialthemen des Finanz- und Risikomanagement auseinanderzusetzen und die Inhalte in einem konkreten Projekt zu übernehmen und verfügen hierzu über ausreichendes Fach- und Methodenwissen. Sie sind befähigt, eine Ziel- und Anforderungsdefinition anhand eines konkreten relativ überschaubaren Projektes vorzunehmen und kennen die Elemente der Projektarbeit und deren Zusammenwirken sowie Methoden zur Erhebung, Analyse, Konzeptentwicklung und Realisierung. Sie können ihr Wissen anhand eines von Ihnen durchgeführten mittleren Projektes umsetzen.</p>

Modulbezeichnung	M9 Workplace Management
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Die Studierenden kennen die Rahmenbedingungen, die es für die Bereiche der Arbeitsplatz- und die Arbeitsumfeldgestaltung gibt und können den Zusammenhang zur FM-gerechten Planung so herstellen, dass diese Bereiche optimiert werden können.</p>



Modulbezeichnung	M10 Wahlpflichtmodul zum Workplace Management
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden sind in der Lage, die Spezialthemen des Workplace Managements in einen übergeordneten wissenschaftlichen Kontext einzuordnen und wissen, welche gesellschaftlichen Konsequenzen und Implikationen mit den Ergebnissen verbunden sind. Der Begriff der Nachhaltigkeit mit seinen sozialen, ökonomischen und ökologischen Facetten ist den Studierenden auch bei diesem Thema geläufig. Die Studierenden sind in der Lage, die im Modul zum Workplace Management erlernten Fähigkeiten in einem konkreten Projekt anzuwenden.
Modulbezeichnung	M11 Management eines Pilotprojektes
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden sind in der Lage eigenständig die Entwicklung von praktischen Forschungsansätzen von Pilotprojekten durchzuführen. Dabei wenden Sie die dafür sinnvollen Handlungs-, Methoden-, Fach- und Sozialkompetenzen des Projektmanagements an.
Modulbezeichnung	M12 Wahlpflichtmodul zum Management eines Pilotprojektes
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden sind nach Abschluss dieses Moduls in der Lage, eigenständige praktische Forschungsansätze für Pilotprojekte zu entwickeln, Pilotprojekte selbstständig zu definieren und die typischen Aufgaben hinsichtlich Ziel-, Termin-, Budget- und Kapazitätsplanung zu erkennen und damit die Durchführung eines Projektes zu managen.
Modulbezeichnung	M13 Technikrends im Facility Management
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden kennen die Grundlagen des sektoralen Marketings von Unternehmen. Dabei steht die Darstellung der unterschiedlichen Verfahren und Methoden des Marketings im Vordergrund. Die Besonderheiten des Dienstleistungsgeschäfts im Vergleich zum Konsum- und Investitionsgütergeschäft werden herausgearbeitet. Studierende erwerben ferner einen Überblick über Ziele und Inhalte von Marktforschung. Sie sind fähig eigene Untersuchungen grundsätzlich zu planen und sind imstande, die Auswertungen von Daten durchzuführen.
Modulbezeichnung	M14 Wahlpflichtmodul zu Technikrends im FM
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden sind in der Lage, die in den Units zum Techniktrend im Facility Management erlernten Fähigkeiten in einem konkreten Projekt anzuwenden. Die Inhalte werden anhand von konkreten Fallbeispielen zum Marketing für Property und Non-Property-Unternehmen vermittelt.



Modulbezeichnung	M15 Immobilien-Portfoliomanagement
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Die Studierenden kennen sowohl die Handlungsfelder des Auf- und Ausbaus langfristiger Wettbewerbsvorteile, als auch die Umsetzung von Marketing-Strategien und deren systematischer Planung.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage Analyse- und Planungstechniken sowie Modelle zur Unterstützung der Entscheidungsfindung durchzuführen.</p> <p>Die Studierenden kennen strategische Planungsinstrumente und Möglichkeiten, wie Immobilienbestände mittel- bis langfristig gesteuert und optimiert werden können. Sie sind in der Lage, anhand konkreter Beispiele Investitionsentscheidungen und strategische Handlungsfelder für alle an der Immobilie Beteiligten abzuleiten.</p>
Modulbezeichnung	M16 Wahlpflichtmodul zum Immobilien-Portfoliomanagement
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Die Studierenden sind in der Lage, die im Modul Portfoliomanagement (Portfoliomanagement Unternehmen und Immobilien und/oder Controlling von Immobilienportfolios) erlernten Fähigkeiten und Kenntnisse durch Spezialthemen zu vertiefen und an konkreten Fallbeispielen anzuwenden.</p>
Modulbezeichnung	M17 Wissenschaftliche Vorarbeit Masterarbeit
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Die Studierenden sind in der Lage praktische Probleme wissenschaftlich zu lösen und das während ihres Studiums erworbene Fach- und Methodenwissen, die dabei erworbenen Fach- und Sozialkompetenzen, einzubringen und unter Beweis zu stellen.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage eigenständig die Problemstellung, den aktuellen Stand der Forschung, eventuell auch einen entsprechenden Praxispartner für die Bearbeitung der Aufgabenstellung zu finden und eine Strategie für die Lösungsfindung zu erarbeiten. .</p>
Modulbezeichnung	M18 AWE-Modul 1 und 2 (Studium Generale)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erwerben überfachliche bzw. fachübergreifende, insbesondere soziale und kommunikative Kompetenzen („soft skills“) und/oder,</li> <li>- gewinnen vertieften Einblick in geistes-, kommunikations-, gesellschafts- und kulturwissenschaftliche Denk- und Herangehensweisen und/oder,</li> <li>- sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, andere Kulturen besser zu verstehen und in anderen kulturellen Kontexten zu agieren und/oder,</li> <li>- gewinnen vertiefte Einblicke in die Potenziale und Probleme interdisziplinärer wissenschaftlicher Kooperation.</li> </ul>





Modulbezeichnung	M19 Entrepreneurship im FM
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Die Studierenden kennen die notwendigen Kompetenzen zur Gründung und zum Herausbilden unternehmerischer Persönlichkeit und können die eigene Entrepreneurship-Career ausloten.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, allgemeine Methoden-, Sozial- und Kommunikationskompetenz durch die integrative, multidisziplinäre Betrachtung betriebswirtschaftlicher Herausforderungen anzuwenden. Dies geschieht am Beispiel des Erkenntnisobjektes der Existenzgründung.</p> <p>Die Studierenden kennen die Methoden und Verfahren der Grundstücks- und Immobilienbewertung, die wesentlichen Fachbegriffe und Vorschriften und alle wichtigen Einflussgrößen auf einen Immobilien- oder Grundstückswert. Sie verstehen die Zusammenhänge von wirtschaftlicher, juristischer, technischer und infrastruktureller Bewertung von Immobilien. Sie sind sensibilisiert für Haftungs- und Risikoabschätzung bei Wertangaben und können eigene, einfache Due Diligence ausarbeiten. In der zugeordneten Übungen (Entrepreneurship, Due Dillgence, Trend- und Marktforschung für Gründer, Gründungsplanung oder Personalmanagement) werden diese Kompetenzen entsprechend vertieft.</p>

Modulbezeichnung	M20 Business Process Engineering
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Business Process Engineering (BPE) hat sich in der Praxis auch im Facility Management und der Immobilienwirtschaft etabliert. Die Studierenden in der Lage, auf das erlernte Prozesswissen der anderen Module zurückzugreifen und die grundlegenden Konzepte und Methoden des Business Process Engineering anzuwenden, um wichtige Prozesse im Bereich FM/RE systematisch an prozessorientierten IT-Systemen auszurichten (IT-Alignment) und deren Implementierung und Ausführung durch geeignete Verfahren und Systeme effizient zu überwachen und zu bewerten (Process-Compliance). In der zugeordneten Übung erwerben die Studierenden die Fähigkeit konkreter Werkzeuge und BPE-Anwendungssysteme aus dem Bereich „Business Intelligence“, Simulation von Prozessen sowie aktueller Trends im BPE anzuwenden.</p>

Modulbezeichnung	M21 Masterarbeit und mündliche Abschlussprüfung
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Die Anfertigung der Masterarbeit zeigt, in welchem Umfang Studierende in der Lage sind praktische Probleme wissenschaftlich zu lösen. Die Studierenden haben das während ihres Studiums erworbene Fach- und Methodenwissen, die dabei erworbenen Fach- und Sozialkompetenzen, einzubringen und unter Beweis zu stellen.</p>



## Anlage 4 Spezifika des Diploma Supplement für den Masterstudiengang Facility Management

<p><b>1 Inhaber/ Inhaberin der Qualifikation</b></p>	<p>1. Familienname</p> <p>1.2 Vorname</p> <p>1.3 Geburtsdatum</p> <p>Geburtsort</p> <p>Geburtsland</p> <p>1.4 Matrikelnummer</p>
<p><b>2 Qualifikation</b></p>	<p>2.1 Bezeichnung der Qualifikation ausgeschrieben  <b>Master of Science</b>                  Qualifikation abgekürzt  <b>M.Sc.</b></p> <p>2.2 Hauptstudienfach oder -fächer für die Qualifikation  <b>Facility Management</b></p> <p>2.3 Name der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat                  a. Beuth Hochschule für Technik Berlin                  b. Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin</p> <p>Fachbereich                  a. Fachbereich IV                  b. Ingenieurwissenschaften – Technik und Leben</p> <p>Status /Typ  <b>Fachhochschule</b>                  University of Applied Sciences (s. Abschnitt 8)</p> <p>Status /Trägerschaft  <b>staatlich</b></p> <p>2.4 Name der Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat  <b>siehe 2.3</b></p> <p>2.5 Im Unterricht / in der Prüfung verwendete Sprache(n)  <b>Deutsch</b></p>
<p><b>3 Ebene der Qualifikation</b></p>	<p>3.1 Ebene der Qualifikation                  Postgradualer berufsqualifizierender Hochschulabschluss mit anwendungsorientiertem Profil nach einem abgeschlossenen Bachelor- oder Diplomstudiengang (siehe Abschnitte 8.1 und 8.4.2) inklusive einer Masterarbeit</p> <p>3.2 Dauer des Studiums (Regelstudienzeit)                  - Regelstudienzeit: 4 Semester (2 Jahre)                  - Workload: 3600 Stunden                  - Leistungspunkte nach ECTS: 120 LP                  - davon Masterarbeit inkl. mündliche Abschlussprüfung 20 LP</p> <p>3.3 Zugangsvoraussetzung(en)                  Bachelor of Science im Studiengang Facility Management oder mindestens Bachelor of Arts oder Bachelor of Science oder Bachelor of Engineering in ähnlichen Studiengängen oder ausländisches Äquivalent und spezielle Auswahlkriterien</p>



<p><b>4 Inhalte und erzielte Ergebnisse</b></p>	<p>4.1 Studienform Vollzeitstudium, Präsenzstudium</p> <p>4.2 Anforderungen des Studienganges/Qualifikationsprofil des Absolventen/der Absolventin Dieser Mastergrad qualifiziert zur Berufstätigkeit auf dem Gebiet des Facility Management. D.h. überall dort, wo die Planung, Verwaltung und Leitung von Maßnahmen der Immobilienbewirtschaftung anfällt. Das Masterstudium bereitet auf die Übernahme strategischer Verantwortung vor und ermöglicht Führungs- und wissenschaftliche Methodenkompetenz ergebnisorientiert anzuwenden. Aufgrund ihrer Ausbildung finden Absolvent_innen ihre Arbeit überwiegend in führenden Positionen des privaten und öffentlichen Sektors, wo unternehmerische und strategische Entscheidungen vorgenommen werden müssen. Insbesondere die intensiven Projektstudien des Masterstudiums eröffnen den Masterabsolvent_innen die Fähigkeit eine leitende Position zu übernehmen, die Verantwortung für die Gesamtheit oder für einen großen Teil des Facility Managements einer Firma zu managen oder dies als Dienstleistungen für mehrere Kundenobjekte anzubieten.</p> <p>Zusammensetzung des Studiengangs: - Pflichtmodule: 56 LP - fachspezifische Projektstudien und Wahlpflichtmodule: 44 LP - Masterarbeit inkl. mündliche Abschlussprüfung: 20 LP</p> <p>4.3 Einzelheiten zum Studiengang Siehe „Masterzeugnis“ für weitere Details zu den absolvierten Modulen und Modulgruppen sowie dem Thema der Masterarbeit.</p> <p>4.4 Notensystem und Hinweise zur Vergabe von Noten</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Note*</th> <th style="text-align: left;">Bewertung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,0 (≥ 90%)</td> <td><b>sehr gut</b> eine hervorragende Leistung</td> </tr> <tr> <td>2,0 (≥ 75%)</td> <td><b>gut</b> eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt</td> </tr> <tr> <td>3,0 (≥ 60%)</td> <td><b>befriedigend</b> eine Leistung, die den durchschnittlichen Anforderungen entspricht</td> </tr> <tr> <td>4,0 (≥ 50%)</td> <td><b>ausreichend</b> eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt</td> </tr> <tr> <td>5,0 (&lt; 50%)</td> <td><b>nicht ausreichend</b> eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt</td> </tr> </tbody> </table> <p>Zusammensetzung des Gesamtprädikats: 70 % Modulnoten 25 % Masterarbeit 5 % mündliche Abschlussprüfung</p> <p>4.5 Gesamtnote -- Abschlussprädikat (ungerundete Abschlussnote) --</p>	Note*	Bewertung	1,0 (≥ 90%)	<b>sehr gut</b> eine hervorragende Leistung	2,0 (≥ 75%)	<b>gut</b> eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt	3,0 (≥ 60%)	<b>befriedigend</b> eine Leistung, die den durchschnittlichen Anforderungen entspricht	4,0 (≥ 50%)	<b>ausreichend</b> eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt	5,0 (< 50%)	<b>nicht ausreichend</b> eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt
Note*	Bewertung												
1,0 (≥ 90%)	<b>sehr gut</b> eine hervorragende Leistung												
2,0 (≥ 75%)	<b>gut</b> eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt												
3,0 (≥ 60%)	<b>befriedigend</b> eine Leistung, die den durchschnittlichen Anforderungen entspricht												
4,0 (≥ 50%)	<b>ausreichend</b> eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt												
5,0 (< 50%)	<b>nicht ausreichend</b> eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt												



<p><b>5 Status der Qualifikation</b></p>	<p>5.1 Zugang zu weiterführenden Studien Der Abschluss berechtigt zur Aufnahme eines Promotionsstudiums; die jeweilige Promotionsordnung kann zusätzliche Voraussetzungen festlegen. (s. Abschnitt 8)</p> <p>5.2 Beruflicher Status Der Masterabschluss eröffnet den Zugang für den höheren Dienst in Deutschland.</p>
<p><b>6 Weitere Angaben</b></p>	<p>6.1 Weitere Angaben Akkreditiert durch ACQUIN, Akkreditierungs-, Zertifizierungs- und Qualitätssicherungsinstitut e.V.</p> <p>6.2 Informationsquellen für ergänzende Angaben a. Beuth Hochschule Berlin <a href="http://www.beuth-hochschule.de">http://www.beuth-hochschule.de</a> b. HTW Berlin <a href="http://www.htw-berlin.de">http://www.htw-berlin.de</a></p>
<p><b>7 Zertifizierung</b></p>	<p>Ort/Datum der Ausstellung Berlin,</p> <p>Dieses Diploma Supplement bezieht sich auf folgende Dokumente Urkunde über die Verleihung des Grades vom Zeugnis vom</p> <p>Offizieller Stempel</p> <p>Vorsitzende/r Gemeinsame Kommission</p>



### Anlage 5 Äquivalenztabelle

Nr.	Modulbezeichnung gemäß Studienordnung vom 23. August 2011 (AMBI. HTW Berlin Nr. 49/11) und 29 April 2011 (AM 32. Jahrgang, Beuth-HS Nr. 50 und Nr. 74,)	LP	Nr.	Modulbezeichnung gemäß dieser Studien- und Prüfungsordnung	LP
M1	Strategisches Facility Management	5	M1	Strategisches Facility Management	5
M2	Projekt zum strategischen FM	5	M2	Fallstudie zum strategischen FM	5
M3	Nachhaltigkeitsmanagement	5	M3	Nachhaltigkeitsmanagement	5
M4	Projekt zum Nachhaltigkeitsmanagement	5	M4	Fallstudie zum Nachhaltigkeitsmanagement	5
M5	Strategisches IT-Management	5	M5	Strategisches IT-Management	5
M6	Projekt zum strategischen IT-Management	5	M6	Fallstudie zum strategischen IT-Management	5
M7	Finanz- und Risikomanagement	5	M7	Immobilien und Finanzierung	5
M8	Wahlpflichtmodul zum Finanz- und Risikomanagement	5	M8	Wahlpflichtmodul zum Finanz- und Risikomanagement	5
M9	Workplacemanagement	5	M9	Workplace Management	5
M10	Wahlpflichtmodul zum Workplacemanagement	5	M10	Wahlpflichtmodul zum Workplace Management	5
M11	Management eines Pilotprojektes	5	M11	Management eines Pilotprojektes	5
M12	Wahlpflichtmodul zum Management eines Pilotprojektes	5	M12	Wahlpflichtmodul zum Management eines Pilotprojektes	5
M13	Marketing	5	M13	Techniktrends im Facility Management	5
M14	Wahlpflichtmodul zum Marketing	5	M14	Wahlpflichtmodul zu Techniktrends im FM	5
M15	Portfoliomanagement	5	M15	Immobilien-Portfoliomanagement	5
M16	Wahlpflichtmodul zum Portfoliomanagement	5	M16	Wahlpflichtmodul zum Immobilien-Portfoliomanagement	5
M17	Wissenschaftliche Vorarbeit Masterarbeit	5	M17	Wissenschaftliche Vorarbeit Masterarbeit	5
M18	Studium Generale/ AWE-Module (1 und 2)	4	M18. 1 / M18. 2	AWE-Modul 1 und 2 (Studium Generale)	2 + 2
M19	Entrepreneurship	6	M19	Entrepreneurship im FM	6
M20	Business Process Engineering	5	M20	Business Process Engineering	5
M21	Masterarbeit und mündliche Abschlussprüfung	20	M21	Masterarbeit und mündliche Abschlussprüfung	20



## Anlage 6 Muster deutsches Masterzeugnis



BEUTH HOCHSCHULE  
FÜR TECHNIK  
BERLIN  
University of Applied Sciences



Hochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin  
University of Applied Sciences

# Masterzeugnis

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

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

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

Muster

## Facility Management

bestanden.

Gesamtprädikat der Masterprüfung:

\_\_\_\_\_ (X,X)

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

Der/Die Vorsitzende der Gemeinsamen Kommission

(Siegel)

\_\_\_\_\_ Dieses Zeugnis wurde auch in englischer Sprache ausgefertigt.



BEUTH HOCHSCHULE  
FÜR TECHNIK  
BERLIN

University of Applied Sciences



Hochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

University of Applied Sciences

**Masterzeugnis für Frau/Herrn**

Die Leistungen der einzelnen Module/Modulgruppen werden wie folgt beurteilt:

Modulbezeichnung	_____
Modulbezeichnung	_____
Modulbezeichnung	_____
Modulbezeichnung	_____
Modulbezeichnung	_____
Modulbezeichnung	_____
Modulbezeichnung	_____
Modulbezeichnung	_____
Modulbezeichnung	_____
Modulbezeichnung	_____
Modulbezeichnung	_____
Modulbezeichnung	_____
Modulbezeichnung	_____
Modulbezeichnung	_____
Modulbezeichnung	_____
Modulbezeichnung	_____
Modulbezeichnung	_____
Modulbezeichnung	_____
Modulbezeichnung	_____
Modulbezeichnung	_____
Modulbezeichnung	_____
Modulbezeichnung	_____
Modulbezeichnung	_____

Muster

Allgemeinwissenschaftliches Ergänzungsmodul (AWE-Modul 1/Studium Generale)	_____
(AWE-Modul 2/Studium Generale)	_____

Mögliche Leistungsbeurteilungen  
(Modulnoten) sehr gut, gut,  
befriedigend, ausreichend,  
mit Erfolg.

Thema der Masterarbeit:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Mögliches Gesamtprädikat:  
„sehr gut mit Auszeichnung“,  
"sehr gut", "gut", "befriedigend",  
"ausreichend".

Beurteilung der Masterarbeit:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Die Masterprüfung wurde nach  
der Studien- und  
Prüfungsordnung vom \_\_\_\_\_,  
veröffentlicht im Amtlichen  
Mitteilungsblatt der HTW Berlin  
Nr. \_\_\_\_ vom \_\_\_\_ und nach der  
Studien- und Prüfungsordnung  
vom \_\_\_\_\_, veröffentlicht in den  
Amtlichen Mitteilungen der Beuth  
Hochschule für Technik -  
\_\_\_\_Jahrgang, Nr.  
vom \_\_\_\_\_, abgelegt.

Beurteilung der mündlichen Abschlussprüfung:



## Anlage 7 Muster englisches Masterzeugnis



BEUTH HOCHSCHULE  
FÜR TECHNIK  
BERLIN  
University of Applied Sciences



Hochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

University of Applied Sciences

# Master's Degree

## Grade Transcript

This is to certify that

Ms/Mr \_\_\_\_\_

born on \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

has passed the final examination in

## Facility Management

at the Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin –

University of Applied Sciences and

at the Beuth Hochschule für Technik Berlin – University of Applied Sciences

Overall grade of the final examination

\_\_\_\_\_ (X.X)

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

Head of Joint Commission

(Seal)

\_\_\_\_\_

This certificate has also been issued in the German language.







## Anlage 8 Muster deutsche Masterurkunde



BEUTH HOCHSCHULE  
FÜR TECHNIK  
BERLIN  
University of Applied Sciences



Hochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

University of Applied Sciences

# Masterurkunde

Frau \_\_\_\_\_

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

hat die Masterprüfung

im Studiengang

## Facility Management

bestanden.

Auf Grund dieser Prüfung wird ihr der akademische Grad

Muster

## Master of Science (M.Sc.)

verliehen.

Berlin, den

(Prägesiegel)

Der Präsident/  
Die Präsidentin  
der Beuth Hochschule

(Prägesiegel)

Der Präsident/  
Die Präsidentin  
der HTW Berlin

Diese Urkunde wurde auch in englischer Sprache ausgefertigt.



BEUTH HOCHSCHULE  
FÜR TECHNIK  
BERLIN  
University of Applied Sciences



Hochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

University of Applied Sciences

# Masterurkunde

Herr \_\_\_\_\_

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

hat die Masterprüfung

im Studiengang

## Facility Management

bestanden.

Auf Grund dieser Prüfung wird ihm der akademische Grad

Muster

## Master of Science (M.Sc.)

verliehen.

Berlin, den

(Prägesiegel)

(Prägesiegel)

Der Präsident/  
Die Präsidentin  
der Beuth Hochschule für Technik

Der Präsident/  
Die Präsidentin  
der HTW Berlin

\_\_\_\_\_

Diese Urkunde wurde auch in englischer Sprache ausgefertigt.



## Anlage 9 Muster englische Masterurkunde



BEUTH HOCHSCHULE  
FÜR TECHNIK  
BERLIN  
University of Applied Sciences



Hochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

University of Applied Sciences

# Master's Degree Certificate

This is to certify that

Ms \_\_\_\_\_

born on \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

has passed the final examination in

## Facility Management

Based on this examination she has been awarded the academic degree

Master of Science (M.Sc.)

Muster

Berlin,

(Seal)

(Seal)

President  
of Beuth Hochschule

President  
of HTW Berlin

This certificate has also been issued in the German language.



BEUTH HOCHSCHULE  
FÜR TECHNIK  
BERLIN

University of Applied Sciences



Hochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

University of Applied Sciences

# Master's Degree Certificate

This is to certify that

Mr \_\_\_\_\_

born on \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

has passed the final examination in

## Facility Management

Based on this examination he has been awarded the academic degree

Master of Science (M.Sc.)

Muster

Berlin,

(Seal)

President  
of Beuth Hochschule

(Seal)

President  
of HTW Berlin

\_\_\_\_\_

This certificate has also been issued in the German language.