



Gebäudeenergie- und -informationstechnik

Master-Studiengang

Studienvoraussetzungen

- erster akademischer Grad (Bachelor) mit in der Regel 210 Leistungspunkten
- Bachelorabschluss **Gebäudeenergie- und -informationstechnik**
- Bachelor- oder Master Degree oder ein Hochschuldiplom in einem vergleichbaren Studiengang

Regelstudienzeit

drei Semester

Abschluss

Master of Engineering

erreichbare Leistungspunkte

90 Leistungspunkte (credits)

Der Masterstudiengang Gebäudeenergie- und -informationstechnik

Die Lehrinhalte im Masterstudiengang Gebäudeenergie- und -informationstechnik sind insbesondere ausgerichtet auf die Nutzung intelligenter (Automatisierungs- und Überwachungs-) Lösungen zum effizienteren Einsatz von Energie und Ressourcen in der Gebäudebewirtschaftung, der Verbesserung des Komforts und der Lebensqualität der Menschen im Gebäudebereich sowie der Erhöhung der Sicherheit für Menschen und Umwelt beim Umgang mit und durch den Einsatz von Technik. Die zunehmende Bedeutung der regenerativen Energien wird insbesondere durch die Integration automatisierungstechnisch relevanter Problemstellungen in diesem Bereich berücksichtigt.

Der Masterstudiengang bereitet die Studierenden auf ingenieurtechnische und Leitungstätigkeiten in der Entwicklung von Geräten der Energie- und Automatisierungstechnik und deren Fertigung, in der Projektierung von gebäude-, elektro- und automatisierungstechnischen Anlagen sowie deren Betrieb und Wartung vor.

Insbesondere werden Kompetenzen auf folgenden Gebieten vermittelt:

- die Planung und Bemessung von Klimaanlageanlagen in Büro- und Zweckbauten und von Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien in Gebäuden;
- die Bewertung energietechnischer und energiewirtschaftlicher Aufgaben in Gebäuden;
- den Einsatz moderner Gebäudeleittechnik unter besonderer Berücksichtigung der Gebäudeüberwachung und Gebäudesicherheit;
- den Einsatz der multimedialen Informationstechnik in Gebäuden unter dem besonderen Aspekt der Gewährleistung des Wohnkomforts und der Lebensqualität;
- die Anwendung moderner Diagnosetechnik für Betrieb und Wartung von gebäudetechnischen Anlagen;

- die Anwendung ganzheitlicher Ansätze bei der Nutzung der gebäudetechnischen Ausrüstung zur Minimierung der Kosten für die Bewirtschaftung von Gebäuden, insbesondere zur Minimierung der Energieverbräuche.

Die Breite der Kompetenzen befähigt in Verbindung mit der Kenntnis energierechtlicher Rahmenbedingungen und Projekterfahrungen zu leitenden Tätigkeiten im strategischen und operativen Management.

**Masterstudiengang Gebäudeenergie- und -informationstechnik
Studienplanübersicht**

		1. Semester				2. Semester		
Module Master	Art	Form	SWS	LP	Form	SWS	LP	
M1	Angewandte Mathematik	P	PÜ	5	6			
M2	Regenerative Energiesysteme in Gebäuden	P	Lpr	3	5			
M3	Kommunikationssysteme im Gebäude	P	Lpr	3	5			
M4	Gebäudesimulation	P	PCÜ	4	5			
M5	Gebäudeleittechnik und -automation	P	Lpr	3	5			
M6	AWE-Modul 1 und 2	WP	PÜ	2+2	2+2			
M7	Projekt „Aktuelle Themen“ aus dem Bereich GEIT*	WP				PS	3	5
M8	Gebäudeleittechniksysteme	P				Lpr	3	5
M9	Schadstofftransport im Gebäude	P				Lpr	3	5
M10	GEIT Projekt	WP				PS	9	15
Summe				22	30		18	30

Form der Lehrveranstaltung:
 SL= Seminaristischer Lehrvortrag
 BÜ= Begleitübung
 Lpr= Laborpraktikum
 PCÜ= Praktische Computer-Übung
 PS= (Projekt-)Seminar
 AWE= Allgemeinwissenschaftliches Ergänzungsfach

* Hinweis: Für dieses Modul haben die Studierenden auch die Möglichkeit (nach Maßgabe freier Plätze) Module aus den Studiengängen Bachelor und Master Regenerative Energien zu absolvieren (Einzelheiten siehe Amtliches Mitteilungsblatt der HTW Berlin Nr. 06/2018, Seite 116).

Art des Moduls:
 P= Pflichtmodul
 WP= Wahlpflichtmodul
 LP= Leistungspunkte (ECTS)

3. Semester

Module Master	Art	Form	SWS	LP	
M11	Masterarbeit	P	MA	25	
M12	Masterseminar/Kolloquium	P	PS	1	5
Summe			1	30	

AWE-Module / Fremdsprachen

<i>Variante 1</i> (insgesamt 4 SWS bzw. 4 LP)
AWE-Wahlpflichtmodul 1
AWE-Wahlpflichtmodul 2
<i>Variante 2</i> (insgesamt 4 SWS bzw. 4 LP)
Englisch (Oberstufe 1 oder 2)
AWE-Wahlpflichtmodul
<i>Variante 3</i> (insgesamt 4 SWS bzw. 4 LP)
Englisch (Oberstufe 1 oder 2) <u>oder</u> Französisch/Russisch/Spanisch (Mittelstufe 3)
<i>Variante 4</i> (insgesamt 4 SWS bzw. 4 LP)
Deutsch als Fremdsprache (Oberstufe 1)

Anmerkung: Bei ausländischen Studierenden, die ihren Bachelorabschluss in einer anderen Sprache als Deutsch erworben haben, kann der gesamte Umfang der allgemeinwissenschaftlichen Ergänzungsmodulen auf eine vertiefende Ausbildung in Deutsch als Fremdsprache (Oberstufe 1) entfallen.

Auswahlverfahren für den Masterstudiengang Gebäudeenergie- und -informationstechnik (Auszug)

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

(1) Der Masterstudiengang Gebäudeenergie- und -informationstechnik ist konsekutiv zum Bachelorstudiengang Gebäudeenergie- und -informationstechnik.

(2) Zugang zum Masterstudiengang erhält,

a) wer den erfolgreichen Abschluss eines ersten akademischen Grades mit in der Regel 210 Leistungspunkten nachweist und

b) wer den ersten akademischen Grad in einem Bachelorstudiengang gemäß Absatz 1 erworben hat oder wer ein Bachelor- oder Masterdegree oder ein Hochschuldiplom in einem vergleichbaren Studiengang nachweist oder wer einen erfolgreichen Hochschulabschluss des Bauingenieurs, Architekten, Maschinenbaus, der Elektrotechnik, der Verfahrenstechnik, der regenerativen Energien/Umwelttechnik, des Wirtschaftsingenieurwesens oder eines ähnlichen Studiengangs, jeweils mit fachlich passenden Inhalten (z.B. Versorgungstechnik, Automatisierungstechnik, Energietechnik) nachweist.

Über die Vergleichbarkeit von Studiengängen sowie zu erfüllende Auflagen entscheidet die Auswahlkommission.

§ 6 Auswahlverfahren

(1) Die Vergabe von Studienplätzen im Masterstudiengang erfolgt nach folgenden Auswahlkriterien:

- a) die Durchschnittsnote als Faktor X_1 ,
- b) das Ergebnis der berufspraktischen Erfahrungen mit Bezug zu den Programminhalten des konsekutiven Masterstudienganges nach dem ersten akademischen Abschluss als Faktor X_2 ,
- c) die gewichtete Bewertung der Studienmodule/Studienfächer des vorangegangenen Studiengangs, die über die fachspezifische Motivation und Eignung Auskunft geben als Faktor X_3 .

(2) Die Auswahl der Bewerber oder Bewerberinnen erfolgt aufgrund einer Rangfolge, die sich aus den Ergebnissen der Kriterien des Absatz 1 gemäß der Formel $X = 0,6 (X_1) + 0,2 (X_2) + 0,2 (X_3)$ ergibt. Ergibt die so errechnete Messzahl für Bewerberinnen und Bewerber einen identischen Wert, ist das Verfahren bei Ranggleichheit nach § 17 der Berliner Hochschulzulassungsverordnung anzuwenden.

(3) Der Anteil für das Auswahlverfahren gemäß Absatz 2 beträgt 80 v.H. Die übrigen 20 v.H. Studien-

plätze werden nach Wartezeit vergeben.

(4) Im Rahmen der 20 v.H. nach Wartezeit zu vergebenen Studienplätze können bis zu 5 v.H. der Studienplätze für Härtefälle vergeben werden.

§ 7 Bewertung der berufspraktischen Erfahrung

(1) Die Dauer und Spezifikation der berufspraktischen Erfahrungen mit Bezug zu den Programminhalten des konsekutiven Masterstudienganges Gebäudeenergie- und -informationstechnik nach dem ersten akademischen Abschluss wird nach folgendem Schema bewertet:

Dauer und Spezifikation der berufspraktischen Erfahrung	Note/Faktor X_2
Mind. 3-jährige, einschlägige berufl. Tätigkeit	1,0
Mind. 2-jährige, einschlägige berufl. Tätigkeit	1,6
Mind. 1-jährige, einschlägige berufl. Tätigkeit	2,6
Mind. 6-monatige, einschlägige berufliche Tätigkeit oder mind. 6-monatiges, einschlägiges Praktikum im Ausland	3,6

Die Bewertung der Festlegungen erfolgt durch die Auswahlkommission.

(2) Erfüllt ein Bewerber mehrere der angegebenen Festlegungen, so wird diejenige mit der besten Note berücksichtigt. Wird gar keine Festlegung erfüllt, so erfolgt eine Bewertung mit der Note 4,0 im Zulassungsverfahren.

§ 8 Bewertung der Studienmodule bzw. Studienfächer

(1) Die Bewertung der Studienmodule bzw. Studienfächer, die über die fachspezifische Motivation und Eignung Auskunft geben, wird nach folgendem Schema vorgenommen:

Studienmodule/Studienfächer	Note/Faktor X_3
a) Heizungstechnik*	1,0
b) Lüftungs- und Klimatechnik*	1,0
c) Feldbus- und Kommunikationssysteme im Gebäude*	1,0
d) Gebäudeautomation*	1,0

* aus dem Bachelor Gebäudeenergie- und -informationstechnik

Der Faktor X_3 errechnet sich aus den Kriterien a) bis d) wie folgt: $X_3 = 1/4 (a + b + c + d)$

Die inhaltliche Bewertung der Studienmodule/Studienfächer erfolgt durch die Auswahlkommission.

(2) Wird ein Kriterium nicht erfüllt, so erfolgt eine Bewertung des Kriteriums mit der Note 4,0 im Zulassungsverfahren.

Masterstudiengang Gebäudeenergie- und -informationstechnik

Standort

Campus Wilhelminenhof

Wilhelminenhofstr. 75 A

12459 Berlin

Gebäude C

Sekretariat

Tel. +49 30 5019-2111

Homepage des Fachbereichs

www.f1.htw-berlin.de

Impressum:

Allgemeine Studienberatung

Treskowallee 8

10318 Berlin

Verkehrsverbindungen:

U5 Tierpark, S3 Karlshorst,

Tram 27, 37, M17