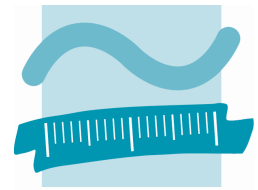


# Amtliche Mitteilung

30. Jahrgang, Nr. 30



BEUTH HOCHSCHULE  
FÜR TECHNIK  
BERLIN  
University of Applied Sciences

11. Juni 2009

Seite 1 von 7

## Inhalt

- Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang Maschinenbau - Konstruktionstechnik und Erneuerbare Energien/  
Mechanical Engineering - Engineering Design and Renewable Energies  
des Fachbereichs VIII  
der Beuth Hochschule für Technik Berlin

vom 13. 01. 2009

Herausgeber: Präsident der Beuth Hochschule  
Luxemburger Straße 10 | 13353 Berlin  
Presse- und Informationsstelle

Tel. (030) 45 04 – 23 14 | [presse@beuth-hochschule.de](mailto:presse@beuth-hochschule.de)

Redaktion: Leiter Studienverwaltung

Tel. (030) 45 04 – 22 04 | [preuss@beuth-hochschule.de](mailto:preuss@beuth-hochschule.de)

**Studienordnung für den  
konsekutiven Master-Studiengang  
Maschinenbau - Konstruktionstechnik und Erneuerbare Energien /  
Mechanical Engineering - Engineering Design and Renewable Energies  
des Fachbereichs VIII der Beuth Hochschule für Technik Berlin**

vom 13. 01. 2009

Gemäß § 71 Abs. 1, Satz 1 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG) in der Fassung vom 13. 02. 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17. 07. 2008 (GVBl. S. 208), erlässt der Fachbereichsrat des Fachbereichs VIII die folgende Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang Maschinenbau – Konstruktionstechnik und Erneuerbare Energien / Mechanical Engineering - Engineering Design and Renewable Energies:

## Übersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Geltung von Rahmenordnungen und Frauenförderplan
- § 3 Studienziel
- § 4 Zugangsvoraussetzungen
- § 5 Gliederung des Studiums
- § 6 Durchführung des Lehrangebots
- § 7 In-Kraft-Treten

### § 1 Geltungsbereich

Diese Ordnung gilt für Studierende, die ihr Studium im konsekutiven Master - Studiengang Maschinenbau – Konstruktionstechnik und Erneuerbare Energien / Mechanical Engineering - Engineering Design and Renewable Energies nach dem In-Kraft-Treten dieser Ordnung beginnen.

### § 2 Geltung von Rahmenordnungen und Frauenförderplan

- (1) Die Bestimmungen der Rahmenstudienordnung der Beuth Hochschule für Technik Berlin sind in der jeweils gültigen Fassung Bestandteil dieser Ordnung, soweit die Eigenart des Studienganges nicht die in dieser Ordnung und in den zugehörigen Anlagen festgelegten Abweichungen erfordert.
- (2) Der geltende Frauenförderplan des Fachbereichs VIII ist zu beachten.

**Herausgeber:** Präsident der Beuth Hochschule  
Luxemburger Straße 10 | 13353 Berlin  
Presse- und Informationsstelle

Tel. (030) 45 04 – 23 14 | [presse@beuth-hochschule.de](mailto:presse@beuth-hochschule.de)

**Redaktion:** Leiter Studienverwaltung

Tel. (030) 45 04 – 22 04 | [preuss@beuth-hochschule.de](mailto:preuss@beuth-hochschule.de)

## § 3 Studienziel

- (1) Studienziel dieses Master-Studiums ist eine fundierte, auf eine wissenschaftliche Befähigung ausgerichtete Ausbildung auf dem Gebiet des Maschinenbaus mit der speziellen Ausrichtung auf die Qualifizierung für die Aufgaben der Forschung, Entwicklung, Planung und des Engineerings von technischen Anlagen, Prozessen und Abläufen.

Die fachlich breite Ausrichtung des zugrundeliegenden Bachelor- Studiengangs in Kombination mit der Vertiefung im Bereich des Konstruktions- und Berechnungs- Engineerings im vorliegenden 3-semesterigen Master-Studiengang versetzt die Absolventen/innen in die Lage, komplexe Aufgaben der Prozess- und Ablaufgestaltung durch fundierte Herangehensweisen in Verbindung mit wissenschaftlichen Methoden und integrierende Denk- und Handlungsweisen systematisch zu durchdringen. Dabei sind geeignete Lösungsalternativen zu finden, der praktikable und wirtschaftlich angemessene Lösungsansatz auszuwählen und umzusetzen. Damit wird einerseits die Basis für spätere höhere Führungsaufgaben gelegt und andererseits der Bereich der Innovationen geöffnet und in der Denk- und Handlungsweise manifestiert. Mit der Vermittlung fachübergreifender Qualifikationen (wie z.B. Simulations-, Berechnungs-, Konstruktionstechnologien, Leichtbau, Werkstoffwissenschaften, sowie Präsentationstechniken und Teamarbeit in Projektübungen) wird zudem den Anforderungen von Wirtschaft, Industrie und Verwaltung nach fach-übergreifenden Ingenieuren und Ingenieurinnen mit gleichzeitig technologisch vertieften Kenntnissen, die komplexe Aufgaben interdisziplinär lösen können, entsprochen. Damit wird die Ausbildung den Herausforderungen der dynamischen Veränderungen des Arbeitsmarktes und der Globalisierung von Gesellschaft und Wirtschaft besonders am Innovationsstandort Deutschland gerecht. Weiterhin werden die Fähigkeiten für wissenschaftliches Arbeiten auf den genannten Gebieten entwickelt. Es ergeben sich mögliche Arbeitsfelder in den Konstruktions-, Berechnungs- und Inbetriebsetzungsabteilung sowie in den Prüffeldern

- der Automobilindustrie und der zugehörigen Zulieferindustrie,
- der Energieerzeuger besonders der regenerativen Energieerzeuger,
- der Branche des allgemeinen Maschinenbaus,
- der Konsumgüterindustrie,
- Luft und Raumfahrtindustrie.

- (2) Der Master-Studiengang Maschinenbau – Konstruktionstechnik und Erneuerbare Energien / Mechanical Engineering - Engineering Design and Renewable Energies ist für die in § 4 genannten Bachelor Studiengänge konsekutiv.

- (3) Darüber hinaus erlangen die Absolventen und Absolventinnen die Befähigung für den höheren Dienst.

Herausgeber: Präsident der Beuth Hochschule  
Luxemburger Straße 10 | 13353 Berlin  
Presse- und Informationsstelle

Tel. (030) 45 04 – 23 14 | [presse@beuth-hochschule.de](mailto:presse@beuth-hochschule.de)

Redaktion: Leiter Studienverwaltung

Tel. (030) 45 04 – 22 04 | [preuss@beuth-hochschule.de](mailto:preuss@beuth-hochschule.de)

## § 4 Zugangsvoraussetzungen

(1) Der Studiengang ist so konzipiert, dass für ein Studium, das innerhalb der Regelstudienzeit durchgeführt werden kann, Kenntnisse vorausgesetzt werden, wie sie in den als konsekutiv geltenden Studiengängen:

- Bachelor „Maschinenbau – Konstruktionstechnik“
- Bachelor „Maschinenbau – Erneuerbare Energien“
- Bachelor „Maschinenbau Produktionstechnik“

vermittelt werden.

(2) Bachelor- und Diplom-Abschlüsse im Bereich des Maschinenbaus und der Verfahrenstechnik in Deutschland anerkannter Hochschulen werden hinsichtlich ihrer Eignung überprüft.

(3) Über die Eignung von vergleichbaren Abschlüssen gemäß Absatz 2 entscheidet eine Kommission aus Studiengangsleiter/in, Anrechnungsbeauftragte/n des Fachbereichs und der/die Dekan/in des Fachbereichs.

(4) Absolventen/Absolventinnen mit weniger als 180 anerkannten Credits werden nicht zugelassen.

(5) Für Bewerber/innen mit geeigneten Abschlüssen anderer Studiengänge mit mindestens 180 anerkannten Credits, aber weniger als 210 Credits werden von der Kommission zusätzliche Module vergeben, die bis zur Antragsstellung der Abschlussarbeit erfolgreich abzuschließen sind. Der/die Bewerber/Bewerberin wird hierüber schriftlich von Fachbereich informiert.

(6) Für den Studiengang werden Englisch Kenntnisse vorausgesetzt, die es dem/der Studierenden erlauben, dem Lehrangebot zu folgen und ggf. auch Prüfungen in dieser Sprache abzulegen.<sup>1</sup>

## § 5 Gliederung des Studiums

(1) Das Master-Studium umfasst 3 Fachsemester. Im 3. Fachsemester findet die Abschlussprüfung (Masterarbeit und mündliche Prüfung) statt.

---

<sup>1</sup> Empfehlung: Test of English as a Foreign Language (TOEFL): mindestens 550 bzw. 213 computergestützt. Certificate of Proficiency in English (CPE): mindestens "C", Certificate of Advanced English (CAE): mindestens "B", International English Language Testing System (IELTS): mindestens "6", Advanced Placement International English Language (APIEL): mindestens "3" oder vergleichbare Kenntnisse.



- (2) Das Studium wird gemäß Studienplan nach Anlage 1 durchgeführt.
- (3) Das Studium ist in Module gegliedert. Ein Semester umfasst Module im Umfang von insgesamt 30 Credits.
- (4) Der Fachbereichsrat des Fachbereichs VIII legt die Ausgestaltung der Module und die dazugehörigen Credits in den Modulbeschreibungen fest. Die Modulbeschreibungen sind Anlage 2 zu entnehmen.

## § 6 Durchführung des Lehrangebots

- (1) Die Aufnahme der Studierenden erfolgt zu jedem Semester. Die Pflichtmodule des ersten Studienplansemesters werden im Wintersemester angeboten. Die Pflichtmodule des zweiten Studienplansemesters werden im Sommersemester angeboten. Studierende, die das Studium im Sommersemester beginnen, belegen die Module des zweiten Studienplansemesters.
- (2) Werden Module überwiegend in englischer Sprache angeboten, muss dies in der Modulbeschreibung festgelegt sein.

## § 7 In-Kraft-Treten

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Beuth Hochschule für Technik Berlin in Kraft.

Herausgeber: Präsident der Beuth Hochschule  
Luxemburger Straße 10 | 13353 Berlin  
Presse- und Informationsstelle

Tel. (030) 45 04 – 23 14 | [presse@beuth-hochschule.de](mailto:presse@beuth-hochschule.de)

Redaktion: Leiter Studienverwaltung

Tel. (030) 45 04 – 22 04 | [preuss@beuth-hochschule.de](mailto:preuss@beuth-hochschule.de)

## Anlage 1 zur Studienordnung Master - Konstruktionstechnik und Erneuerbare Energien

### Studienplan Maschinenbau – Konstruktionstechnik und Erneuerbare Energien (Master)

Modul	Modulname	Studienplansemester									P/ WP	FB	
		1 (WS)			2 (SS)			3 (WS)					
		SU SWS	Ü SWS	Cr	SU SWS	Ü SWS	Cr	SU SWS	S SWS	Cr			
M 01	Numerik - Optimierung	4		5								P	II
M 02	Höhere Festigkeitslehre	4		5								P	VIII
M 03	CAE / Virtuelle Produktentwicklung				2	2	5					P	VIII
M 04	Angewandte Maschinendynamik der Mehrkörpersysteme (MKS)				2	2	5					P	VIII
M 05	Kraftwerkstechnik neuer Systeme	2	2	5								P	VIII
M 06	Konventionelle und erneuerbare Energien				2	2	5					P	VIII
M 07	Leichtbauwerkstoffe, Schadensanalytik	3	1	5								P	VIII
M 08	AWE				2	2	5					WP	I
<b>Zwischensumme Pflicht</b>		<b>13</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>20</b>						
<b>Wahlpflichtmodule*</b>													
M 09	Explizite Finite Elemente Methode				2	2	5					WP	VIII
M 10	Förderanlagen, Aufbau und Steuerung	2	2	5								WP	VIII
M 11	Kraft- und Arbeitsmaschinen, Vertiefung, Labor					4	5					WP	VIII
M 12	Beanspruchungsanalyse (Projekt)		4	5								WP	VIII
M 13	Computergestützte Fluid Dynamik (CFD)	2	2	5								WP	VIII
M 14	Strömungsmaschinen, Vertiefung				2	2	5					WP	VIII
M 15	Wasserstofftechnik und Anwendung	2	2	5								WP	VIII
M 16	Biomasse, nachwachsende Rohstoffe (Projekt)				2	2	5					WP	VIII
Ein Wahlpflichtmodul kann mit Genehmigung des Dekan/ der Dekanin des FBVIII aus einem anderen Masterstudiengang gewählt werden. Zusätzliche Wahlpflichtmodule können vom FBR semesterweise eingerichtet werden.													
<b>Zwischensumme WP</b>		<b>2-4</b>	<b>4-6</b>	<b>10</b>	<b>2-4</b>	<b>4-6</b>	<b>10</b>						
Masterarbeit und Seminar				w					1	25		P	VIII
Kolloquium Masterarbeit										5		P	VIII
<b>Summen</b>		<b>15-17</b>	<b>7-9</b>	<b>30</b>	<b>10-12</b>	<b>12-14</b>	<b>30</b>		<b>1</b>	<b>30</b>			

\* Aus dem Angebot der Wahlpflichtmodule ist eine entsprechende Anzahl von Modulen auszuwählen, bis die Anzahl von 30 Credits je Semester erreicht ist.

#### Bedeutung der Abkürzungen:

SWS = Semesterwochenstunden  
 SU = seminaristischer Unterricht  
 Ü = Übung  
 S = Seminar  
 Cr = Credits  
 P = Pflichtmodul  
 WP = Wahlpflichtmodul  
 AWE = Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungen  
 FB = für die Durchführung des Moduls zuständiger Fachbereich

Die Abschlussarbeit umfasst fünf Monate.

Herausgeber: Präsident der Beuth Hochschule  
 Luxemburger Straße 10 | 13353 Berlin  
 Presse- und Informationsstelle

Tel. (030) 45 04 – 23 14 | presse@beuth-hochschule.de

Redaktion: Leiter Studienverwaltung

Tel. (030) 45 04 – 22 04 | preuss@beuth-hochschule.de



## Anlage 2 zur **Studienordnung Master - Konstruktionstechnik und Erneuerbare Energien**

Die Modulbeschreibungen sind als Bestandteil dieser Ordnung unter

[www.beuth-hochschule.de/modulhandbuch](http://www.beuth-hochschule.de/modulhandbuch)

veröffentlicht.