



Brandenburgische Technische Universität Cottbus

---

08/2008

**Mitteilungen  
Amtsblatt der BTU Cottbus**

30.05.2008

---

**I n h a l t**

	Seite
1. Dritte Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang Structural Engineering vom 29. April 2008	2
2. Neubekanntmachung der Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang Structural Engineering vom 29. April 2008	4

## **Dritte Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang Structural Engineering**

**vom 29. April 2008**

Aufgrund des § 2 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit §§ 9 Abs. 2 Satz 1, 13 Abs. 2 Satz 1, 74 Abs. 1 Nr.1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Brandenburg – Brandenburgisches Hochschulgesetz (BbgHG) in der Fassung vom 6. Juli 2004 (GVBl. I S. 394), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 11. Mai 2007 (GVBl. S. 94 – gibt sich die Brandenburgische Technische Universität Cottbus (BTU) folgende Satzung:

### **Artikel 1 - Änderung der Studien- und Prüfungsordnung**

Die Prüfungsordnung des Master-Studienganges Structural Engineering an der BTU vom 11. Januar 2005 (ABl. 13/2005), zuletzt geändert durch Änderungssatzung vom 1. November 2007 (ABl. 17/2007) wird wie folgt geändert:

1. § 31 Abs. 1 erhält folgende Fassung:

(1) In Ergänzung zu § 4 gelten die folgenden, weiteren Zugangsvoraussetzungen:

Zum Master-Studiengang Structural Engineering wird zugelassen, wer ein wissenschaftliches, projektorientiertes Studium an einer deutschen Hochschule mit einem Abschluss:

- als Bachelor of Science oder Engineering
- als Diplomingenieur oder Master of Science oder Engineering

im Studiengang Bauingenieurwesen oder in einem anderen, fachnahen, international anerkannten Studiengang mit einer Gesamtnote von mindestens gut (ECTS grade B) abgeschlossen hat.

2. § 31 Abs. 4 erhält folgende Fassung:

(4) Allen Studierenden wird empfohlen, ein freiwilliges Praktikum zu absolvieren (Umfang, Art und Dauer entsprechend Anlage 3).

3. Die Anlage 3, Hinweise zum Praktikum, wird durch die neue Anlage 3, Hinweise zum freiwilligen Praktikum, ersetzt:

### **Anlage 3: Hinweise zum freiwilligen Praktikum**

#### **1. Ziel**

<sup>1</sup>Das Praktikum gibt die Möglichkeit, die im Bachelor-Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in der Praxis einzusetzen. <sup>2</sup>Die durch das Praktikum vermittelte Vorstellung von den Tätigkeiten des planenden und ausführenden Bauingenieurs bei der Realisierung von Bauvorhaben soll Motivation, Verständnis und Einsatz im weitergehenden Studium fördern.

#### **2. Dauer und Art der Praktika**

<sup>1</sup>Die Dauer des freiwilligen Praktikums beträgt 12 Wochen. <sup>2</sup>Das Praktikum soll in der Regel in einem durchgehenden Zeitabschnitt geleistet werden.

<sup>3</sup>Das Praktikum besteht aus planerischen, baukonstruktiven oder bauleitenden Tätigkeiten, mit Schwerpunkt in den Bereichen Planung, Ausschreibung oder Ausführung von vorzugsweise komplexen Bauvorhaben stattfinden.

<sup>4</sup>Das Praktikum kann in in- oder ausländischen Baufirmen, Planungsbüros, bei öffentlichen Bauauftraggebern bzw. Bauaufsichtsämtern, bei Prüfingenieuren oder bei zertifizierten Prüfeinrichtungen geleistet werden. <sup>5</sup>Eine berufliche Tätigkeit in den o.g. Tätigkeitsfeldern wird als Praktikum anerkannt.

#### **3. Vermittlung und Durchführung des Praktikums**

<sup>1</sup>Der Studiengang vermittelt keine Praktikantenstellen. <sup>2</sup>Von Unternehmen, Behörden und Planungsbüros angebotene Praktikantenstellen werden vom Praktikantenamt des Studienganges bekannt gegeben. <sup>3</sup>In Zweifelsfällen hinsichtlich der Zulässigkeit des Ausbildungsplatzes nach Abschnitt 2 ist vor Beginn des Praktikums eine Abstimmung mit dem Mentor erforderlich.

#### 4. Nachweis des Praktikums

<sup>1</sup>Formblätter für den Praktikumsnachweis sind beim Praktikantenamt des Studienganges erhältlich, die durch die Praktikumsbetriebe auszufüllen sind. <sup>2</sup>Aus ihnen müssen eindeutig Dauer, Art und Ort der Tätigkeit des Praktikums hervorgehen.

<sup>3</sup>Über das Praktikum ist ein Praktikumsbericht in deutscher oder englischer Sprache anzufertigen, der eine zeitliche Übersicht der durchgeführten Arbeiten, einschließlich der Teilnahme an fachlichen Veranstaltungen gerechnet nach Tagen bzw. Wochen (ca. 2 Seiten) sowie eine Beschreibung bzw. Darstellung der Arbeitsschwerpunkte des Praktikums enthält. <sup>4</sup>Dieser Praktikumsbericht ist vom Praktikumsbetrieb zu bestätigen.

#### 5. Anerkennung des freiwilligen Praktikums

<sup>1</sup>Ein freiwilliges Praktikum kann als besondere Leistung in das Diploma Supplement aufgenommen werden, wenn es diesen Hinweisen entspricht und anerkannt wird. <sup>2</sup>Die Anerkennung des Praktikums erfolgt auf Antrag der Praktikantin oder des Praktikanten vom Praktikantenamt der Fakultät. <sup>3</sup>Diesem sind die Originale der Praktikumsnachweise und des studentischen Praktikumsberichts zur Anerkennung vorzulegen. <sup>4</sup>Im Zweifelsfall entscheidet der Prüfungsausschuss des Studienganges über die Anerkennung.

#### Artikel 2 - Bekanntmachungserlaubnis

Der Präsident kann den Wortlaut der Studien- und Prüfungsordnung in der vom Inkrafttreten dieser Satzung an geltenden Fassung im Amtsblatt der BTU bekannt machen.

#### Artikel 3 - Inkrafttreten

<sup>1</sup>Diese Satzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. <sup>2</sup>Studierende, die bereits im Studiengang eingeschrieben sind, beenden ihr Studium nach der für sie bisher geltenden Fassung der Studien- und Prüfungsordnung.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Architektur, Bauingenieurwesen und Stadtplanung vom 14.02.2008, der Stellungnahme des Senats vom 10. April 2008., der Genehmigung des Präsidenten der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus vom 29. April 2008 sowie der Anzeige an das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg mit Schreiben vom 29. April 2008.

Cottbus, den 29. April 2008

Prof. Dr. Dr. h.c. Walther Ch. Zimmerli

Präsident

## Neubekanntmachung

Aufgrund des Artikels 2 der 3. Änderungssatzung der Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Structural Engineering vom 29. April 2008 wird nachstehend der Wortlaut der Satzung in der ab 30. April 2008 geltenden Fassung bekannt gemacht.

Cottbus, 29. April 2008

Prof. Dr. Dr. h.c. W. Ch. Zimmerli  
Präsident

## Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang Structural Engineering vom 29. April 2008

Aufgrund des § 2 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit den §§ 9 Abs. 2 Satz 1, 13 Abs. 2 Satz 1, 74 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Brandenburg – Brandenburgisches Hochschulgesetz (BbgHG) in der Fassung vom 6. Juli 2004 (GVBl. I S. 394), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 11. Mai 2007 (GVBl. S. 94 – gibt sich die Brandenburgische Technische Universität Cottbus (BTU) folgende Satzung:

### Inhaltsübersicht

Präambel .....	4
I. Allgemeine Bestimmungen .....	4
II. Fachspezifische Bestimmungen .....	5
§ 28 Geltungsbereich.....	5
§ 29 Ziel des Studiums .....	5
§ 30 Graduierung, Abschlussbezeichnung .	5
§ 31 Weitere Zugangsvoraussetzungen .....	5
§ 32 Studienaufbau und Studiengestaltung	5
§ 33 Studienkommission und Studienberatung.....	6
§ 34 Mentoren und Studienplan.....	7
§ 35 Art und Umfang der Master-Prüfung, Prüfungsfristen.....	7
§ 36 Zulassung zur Master-Arbeit.....	7
§ 37 Umfang und Bearbeitungszeit der Master-Arbeit einschließlich Verteidigung.....	7
§ 38 Bildung der Note für die Master-Arbeit	7

§ 39 Inkrafttreten.....	7
Anlage 1: Master-Studiengang Structural Engineering – Modulübersicht .....	8
Anlage 2: Master-Studiengang Structural Engineering – Regelstudienplan .....	9
Anlage 3 Hinweise zum freiwilligen Praktikum.....	10

### Präambel

<sup>1</sup>Die BTU hat sich zur Gestaltung ihrer Bachelor- und Master-Studiengänge auf für alle verbindliche allgemeine Bestimmungen zur Studien- und Prüfungsorganisation verständigt.

<sup>2</sup>Sie sind Bestandteil jeder Ordnung und werden ergänzt durch fachspezifische Bestimmungen, in denen die Spezifika eines jeden Studiengangs dargestellt und geregelt werden.

<sup>3</sup>Die Einigung auf universitätsweit anzuwendende Verfahrensweisen bei der Organisation und dem Aufbau von modularisierten Studiengängen sowie bei der Durchführung und Verwaltung von studienbegleitenden Prüfungsleistungen soll einerseits Transparenz schaffen und zur Minimierung des administrativen Aufwandes beitragen. <sup>4</sup>Andererseits wird damit angestrebt, die Rechte und Pflichten aller an Lehre und Studium beteiligten Gruppen zu definieren und darzustellen, die den Rahmen für ein erfolgreiches und ertragreiches Studium bilden. <sup>5</sup>Die verantwortungsbewusste und engagierte inhaltliche Ausgestaltung eines Studiums durch Studierende und Lehrende gleichermaßen wird durch diesen formalen Rahmen unterstützt.

<sup>6</sup>Die Erarbeitung der allgemeinen Bestimmungen erfolgte im universitätsweiten Diskurs. Lernende, Lehrende und die Lehre unterstützende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten gemeinsam an der Umsetzung und Weiterentwicklung der Ordnung. <sup>7</sup>Alle Beteiligten stehen in der Verantwortung, ihre Erfahrungen bei der Anwendung in die Diskussion um eine Weiterentwicklung einzubringen und somit zu einer kontinuierlichen Qualitätsverbesserung beizutragen.

### I. Allgemeine Bestimmungen

Es gilt die jeweils aktuelle Fassung der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung für Master-Studiengänge an der BTU (§§ 1 bis 27).

## II. Fachspezifische Bestimmungen

### § 28 Geltungsbereich

<sup>1</sup>Die fachspezifischen Bestimmungen regeln für die Studierenden des Master-Studienganges Structural Engineering den Ablauf und Aufbau des Studiums. <sup>2</sup>Sie sind nur gültig im Zusammenhang mit den Allgemeinen Bestimmungen des Master-Studiums an der BTU.

### § 29 Ziel des Studiums

(1) Der Master-Studiengang Structural Engineering ist ein konsekutiver berufs- und forschungsqualifizierender Hochschulabschluss.

(2) Ziel des forschungsorientierten Studienganges ist die Vermittlung der für dieses breite Tätigkeitsfeld erforderlichen theoretischen und methodischen Kenntnisse und Arbeitstechniken sowie der Fähigkeit nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbständig und innovativ zu arbeiten.

(3) Der qualifizierte Abschluss dieses Studienganges befähigt zur verantwortlichen Tätigkeit in einem Team zur effizienten Lösung von

- komplexen statischen, dynamischen und konstruktiven Aufgaben der Tragwerksplanung im Bauwesen,
- Strukturproblemen auch in anderen Ingenieurdisziplinen,
- Forschungsaufgaben unter Anwendung wissenschaftlicher Prinzipien.

(4) Der erfolgreiche Abschluss des Studiums in diesem Studiengang ist zugleich der Abschluss des konsekutiven Bauingenieurstudiums an der BTU (Bachelor of Science in Bauingenieurwesen und Master of Science Structural Engineering).

### § 30 Graduierung, Abschlussbezeichnung

Bei erfolgreichem Abschluss des Master-Studienganges Structural Engineering wird der Akademische Grad „Master of Science“ (M.Sc.) verliehen.

### § 31 Weitere Zugangsvoraussetzungen

(1) In Ergänzung zu § 4 gelten die folgenden, weiteren Zugangsvoraussetzungen:

Zum Master-Studiengang Structural Engineering wird zugelassen, wer ein wissenschaftli-

ches, projektorientiertes Studium an einer deutschen Hochschule mit einem Abschluss:

- als Bachelor of Science oder Engineering
- als Diplomingenieur oder Master of Science oder Engineering

im Studiengang Bauingenieurwesen oder in einem anderen, fachnahen, international anerkannten Studiengang mit einer Gesamtnote von mindestens gut (ECTS grade B) abgeschlossen hat.

(2) <sup>1</sup>Bewerberinnen oder Bewerber, die diese Voraussetzungen nicht erfüllen, können zugelassen werden, wenn sie die Kriterien der Eignungsfeststellungsprüfung (Absatz 3) erfüllen. <sup>2</sup>Auf die Eignungsfeststellungsprüfung finden nachstehende Regelungen Anwendung, sofern die Eignungsfeststellungsprüfung nicht durch eine Satzung der BTU geregelt ist.

(3) <sup>1</sup>Durch die Eignungsfeststellungsprüfung soll festgestellt werden, ob die Bewerberin oder der Bewerber die erforderlichen Grundkenntnisse zum Verständnis der Lehrinhalte der Master-Module besitzt. <sup>2</sup>Das Bestehen der Eignungsfeststellungsprüfung kann durch den Prüfungsausschuss mit der Auflage verbunden werden, bestimmte Module aus dem Bachelor-Studiengang Bauingenieurwesen mit den zugehörigen Prüfungsleistungen nachzuholen, die jedoch nicht der Erwirtschaftung von Kreditpunkten dienen.

(4) Allen Studierenden wird empfohlen, ein freiwilliges Praktikum zu absolvieren (Umfang, Art und Dauer entsprechend Anlage 3).

### § 32 Studienaufbau und Studiengestaltung

(1) Das Studium beginnt jeweils im Wintersemester.

(2) Das Master-Studium Structural Engineering besteht aus

- den in Anlage 1 aufgeführten Pflichtmodulen im Umfang von 66 Kreditpunkten,
- den in Anlage 1 aufgeführten Wahlpflichtmodulen im Umfang von 24 Kreditpunkten
- der Master-Arbeit einschließlich Verteidigung im Umfang von 30 Kreditpunkten.

(3) <sup>1</sup>Innerhalb des Master-Studienganges Structural Engineering ist einer der folgenden Schwerpunkte zu wählen:

- Bau und Betrieb von Kraftwerken

- Bauen im Bestand
- Konstruktiver Ingenieurbau.

<sup>2</sup>Für den Schwerpunkt Bau und Betrieb von Kraftwerken sind Prüfungsleistungen in den folgenden Wahlpflichtmodulen zu erbringen:

- Energiewandlung (MM5)
- Planung, Bau, Instandhaltung von Energieanlagen (HI6)
- Stahl im Hochbau (HI1)
- Projekt Hauptanlagen von Kraftwerken (HI8.1)
- Projekt Sonderbauwerke von Kraftwerken (HI9.1).

<sup>3</sup>Für den Schwerpunkt Bauen im Bestand sind Prüfungsleistungen in den folgenden Wahlpflichtmodulen zu erbringen:

- Ingenieurholzbau (HI2)
- Tragwerkserhaltung (HI3)
- Projekt Bauen im Bestand (HI9.2).

<sup>4</sup>Für den Schwerpunkt Konstruktiver Ingenieurbau sind Prüfungsleistungen in den folgenden Wahlpflichtmodulen zu erbringen:

- Stahl im Hochbau (HI1)
- Ingenieurholzbau (HI2)
- Spezialgebiete Geotechnik (GT2).

<sup>5</sup>Abweichungen hiervon sind mit Zustimmung des Prüfungsausschusses möglich.“

(4) Mindestens 12 Kreditpunkte sollen aus dem englischsprachigen Lehrangebot der Anlage 1 erworben werden.

(5) <sup>1</sup>Ein Auslandssemester ist integraler Bestandteil des Studiengangs. <sup>2</sup>Studierende sind verpflichtet, 30 Kreditpunkte (1 Semester) an einer der (Partner-) Universitäten im Ausland zu erwerben. <sup>3</sup>Ausgenommen hiervon sind Studierende, die bereits ein fachlich nahe stehendes Studium im Ausland in mindestens dem gleichen Umfang absolviert haben. <sup>4</sup>Für das Auslandsstudium ist das 2. oder 3. Fachsemester vorzusehen. <sup>5</sup>Abweichungen hiervon sind nur mit Zustimmung des Prüfungsausschusses zulässig. <sup>6</sup>Der Prüfungsausschuss entscheidet über die Äquivalenz der im Auslandsstudium gewählten Module mit den Modulen des Regelstudienplans.

(6) Der Prüfungsausschuss benennt die für den Master-Studiengang Structural Engineering anrechenbaren Module aus dem fachübergreifenden Studium.

(7) Der Regelablauf des Studiums ergibt sich aus dem Regelstudienplan in Anlage 2.

(8) Als Wahlpflichtmodule können neben denen nach Anlage 1 in Absprache mit dem Mentor weitere Module aus den übrigen Master-Studiengängen der Fakultät gewählt werden.

(9) Die Master-Arbeit ist an der BTU zu erbringen.

### § 33 Studienkommission und Studienberatung

(1) Die durch den Fakultätsrat gewählte Studienkommission

- koordiniert das Angebot aller Module für die Dauer der Regelstudienzeit vorab und gibt es den Studierenden zu Beginn ihres Studiums bekannt,
- überwacht das Angebot der notwendigen Module,
- überprüft die Einhaltung und Aktualisierung der Lehrinhalte,
- organisiert und veranstaltet die Studienberatung zum Studiengang,
- ist für die Außendarstellung des Studiums zuständig.

(2) Die Studienkommission setzt sich zusammen aus

- der Studiengangsleiterin als Vorsitzende (Hochschullehrerin) oder dem Studiengangsleiter als Vorsitzender (Hochschullehrer),
- der stellvertretenden Studiengangsleiterin (Hochschullehrerin) oder dem stellvertretenden Studiengangsleiter (Hochschullehrer),
- einer weiteren Hochschullehrerin oder einem weiteren Hochschullehrer,
- einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin oder einem wissenschaftlichen Mitarbeiter,
- einer studentischen Vertreterin oder einem studentischen Vertreter.

### § 34 Mentoren und Studienplan

(1) <sup>1</sup>Jeder Studierende wird während des Studiums kontinuierlich von einer Mentorin, einem Mentor beraten. <sup>2</sup>Mentorinnen und Mentoren sind aus dem Kreis der Leiter der konstruktiven Bauingenieurlehrstühle der Fakultät 2 zu wählen. <sup>3</sup>Ein Wechsel der Mentorin, des Mentors ist nur nach Antrag und mit Genehmigung des Prüfungsausschusses des Studienganges möglich.

(2) <sup>1</sup>Zu Beginn des 2. Fachsemesters ist in Absprache mit der Mentorin, dem Mentor dem Prüfungsausschuss des Studienganges ein Studienplan zur Genehmigung vorzulegen. <sup>2</sup>Darin sind die gewählten Wahlpflicht- und Wahlmodule, Zeitpunkt und Ort des Auslandsstudiums und das Lehrgebiet für die Master-Arbeit festzulegen.

### § 35 Art und Umfang der Master-Prüfung, Prüfungsfristen

(1) Die Master-Prüfung besteht aus

- den in den Modulbeschreibungen bezeichneten Prüfungsleistungen, mit denen die in Anlage 1 aufgeführten Module abgeschlossen werden,
- der Master-Arbeit einschließlich der Verteidigung.

(2) <sup>1</sup>Die Prüfung eines Projektmoduls kann einmal wiederholt werden. <sup>2</sup>Die Wiederholungsprüfung ist im nächsten Prüfungszeitraum abzulegen. <sup>3</sup>Die Zweitwiederholung erfolgt im Rahmen eines neuen Projektes.

(3) <sup>1</sup>Der Prüfungsanspruch erlischt, wenn folgende Prüfungsleistungen nicht erbracht werden konnten:

- bis zum Beginn des 3. Semesters:  
40 Kreditpunkte
- bis zum Beginn des 6. Semesters:  
90 Kreditpunkte.

<sup>2</sup>Werden diese Studienfristen aus selbst zu vertretenden Gründen überschritten, so können in diesem Studiengang an der BTU keine weiteren Prüfungsleistungen erbracht werden. <sup>3</sup>Für die Geltendmachung von Gründen, die das Überschreiten der Fristen nach Satz 1

rechtfertigen sollen, ist § 16 Abs. 2 anzuwenden.

### § 36 Zulassung zur Master-Arbeit

Voraussetzung für die Zulassung zur Master-Arbeit ist der erfolgreiche Abschluss aller Pflicht- und Wahlpflichtmodule des Master-Studiums.

### § 37 Umfang und Bearbeitungszeit der Master-Arbeit einschließlich Verteidigung

(1) Die Master-Arbeit ist in einem Lehrgebiet des konstruktiven Ingenieurbaus der Fakultät 2 anzufertigen.

(2) <sup>1</sup>Die Bearbeitungszeit der Master-Arbeit beträgt 20 Wochen. <sup>2</sup>Die Ausgabe und Abgabe sind aktenkundig zu machen. <sup>3</sup>Die Verteidigung der Arbeit hat innerhalb von sechs Wochen nach Abgabe der Arbeit zu erfolgen.

### § 38 Bildung der Note für die Master-Arbeit

(1) Die Master-Arbeit wird in der Regel gleichwertig vom betreuenden Hochschullehrer und einem weiteren Prüfer bewertet.

(2) <sup>1</sup>Die Note setzt sich aus den Bewertungen der schriftlichen Arbeit und der Benotung der Verteidigung zusammen. <sup>2</sup>Ist eine dieser Bewertungen „nicht ausreichend“, gilt die Master-Arbeit als nicht bestanden.

### § 39 Inkrafttreten

<sup>1</sup>Diese Satzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. <sup>2</sup>Studierende, die bereits im Studiengang eingeschrieben sind, beenden ihr Studium nach der für sie bisher geltenden Fassung der Studien- und Prüfungsordnung.

### Anlagen

Anlage 1: Master-Studiengang Structural Engineering - Modulübersicht

Anlage 2: Master-Studiengang Structural Engineering - Regelstudienplan

Anlage 3: Hinweise zum freiwilligen Praktikum

## Anlage 1: Master-Studiengang Structural Engineering – Modulübersicht

			Semester – KP				Status	
Modulgruppe	Module		Art	1.	2.	3.	4.	
Mathematik-Mechanik	MM1	Grundlagen der Numerischen Mathematik	P	6				Prü
	MM2	Statistik (Service)	WP		6			Prü
	MM3	Höhere Mechanik	P		6			Prü
	MM4	Physik für Bauingenieure	WP		6			Prü
	MM5	Energiewandlung für Bauingenieure	WP	6				Prü
Informationssysteme im Bauwesen	IB1	Digitale Methoden im Bauwesen	P			6		Prü
Hoch- und Industriebau, Ingenieurbauwerke	HI1	Stahl im Hochbau	WP	6				Prü
	HI2	Ingenieurholzbau	WP	6				Prü
	HI3	Tragwerkserhaltung	WP		6			Prü
	HI4	Experimental Structures	WP		6			Prü
	HI5	Schwingungsanfällige Tragwerke	P		6			Prü
	HI6	Planung, Bau, Instandhaltung von Energieanlagen	WP		6			Prü
Statik-Struktursimulation	SS1	Shell and Membrane Structures	WP	6				Prü
	SS2	Stabilitätstheorie	WP		6			Prü
	SS3	Advanced Finite Element Methods	WP			6		Prü
	SS4	Numerical Simulation of Nonlinear Structures	WP			6		Prü
Geotechnik	GT1	Geologie und Felsmechanik, Fels- und Tunnelbau	WP			6		Prü
	GT2	Spezialgebiete der Geotechnik	WP		6			Prü
Baukonstruktion-Bauphysik	BT1	Energetische Gebäudeplanung	WP			6		Prü
	BT2	Planerischer und Baulicher Brandschutz	WP		6			Prü
Werkstoffe-Werkstoffmodellierung	WW1	Neue Baustoffe	WP	6				Prü
	WW2	New Technologies in Reinforced Concrete Design	WP			6		Prü
MSE Projekte	HI7	Straßenbrücke mittlerer Spannweite	P	12				Prü
	HI8	HI8.1 Hauptanlagen von Kraftwerken HI8.2 Weitgespannte Hallentragwerke HI8.3 Türme und Hochhäuser	P		12	12		Prü
	HI9	HI9.1 Sonderbauwerke von Kraftwerken HI9.2 Bauen im Bestand HI9.3 Weitgespannte Brückentragwerke	P					Prü
Fachübergreifendes Studium			P			6		
Master-Arbeit	MA	Thesis und Kolloquium	P				30	Prü

Prü - Prüfung, P - Pflichtmodul, WP - Wahlpflichtmodul

## Anlage 2: Master-Studiengang Structural Engineering – Regelstudienplan

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
<b>Projektmodul HI7</b> Projektübung (4h) VL / Seminare integriert (4h) 12 KP Pflicht	<b>Projektmodul HI8</b> Projektübung (4h), VL/Seminare integriert (4h) 12 KP, Pflicht <b>Projektmodul HI9</b> Projektübung (4h), VL/Seminare integriert (4h) 12 KP, Pflicht 1 Projektmodul je Semester		<b>Masterthesis MA</b> Kolloquium (2h) 30 KP
<b>Modul MM1</b> <b>Numerische Mathematik</b> VL / Seminare (6h) 6 KP Pflicht	<b>Modul HI5</b> <b>Schwingungsanfällige Tragwerke</b> VL / Seminare (4h) 6 KP Pflicht	<b>Modul IB1</b> <b>Digitale Methoden</b> VL / Seminare (4h) 6 KP Pflicht	
<i>Wahlpflichtmodul nach Anlage 1</i> VL / Seminare (4h) 6 KP	<b>Modul MM3</b> <b>Höhere Mechanik</b> VL / Seminare (4h) 6 KP Pflicht	<b>Modul</b> <b>Fachübergreifendes Studium</b> VL / Seminare (4h) 6 KP Pflicht	
<i>Wahlpflichtmodul nach Anlage 1</i> VL / Seminare (4h) 6 KP	<i>Wahlpflichtmodul nach Anlage 1</i> VL / Seminare (4h) 6 KP	<i>Wahlpflichtmodul nach Anlage 1</i> VL / Seminare (4h) 6 KP	

Mindestens eines der Projekte sollte in Kooperation mit einem der Lehrstühle des Studiengangs Architektur bearbeitet werden. Je Semester wird ein Kooperationsprojekt angeboten.

Exkursionen sind im Projekt integriert.

### **Anlage 3 Hinweise zum freiwilligen Praktikum**

#### **1. Ziel**

<sup>1</sup>Das Praktikum gibt die Möglichkeit, die im Bachelor-Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in der Praxis einzusetzen. <sup>2</sup>Die durch das Praktikum vermittelte Vorstellung von den Tätigkeiten des planenden und ausführenden Bauingenieurs bei der Realisierung von Bauvorhaben soll Motivation, Verständnis und Einsatz im weitergehenden Studium fördern.

#### **2. Dauer und Art der Praktika**

<sup>1</sup>Die Dauer des freiwilligen Praktikums beträgt 12 Wochen. <sup>2</sup>Das Praktikum soll in der Regel in einem durchgehenden Zeitabschnitt geleistet werden.

<sup>3</sup>Das Praktikum besteht aus planerischen, baukonstruktiven oder bauleitenden Tätigkeiten, mit Schwerpunkt in den Bereichen Planung, Ausschreibung oder Ausführung von vorzugsweise komplexen Bauvorhaben stattfinden.

<sup>4</sup>Das Praktikum kann in in- oder ausländischen Baufirmen, Planungsbüros, bei öffentlichen Bauauftraggebern bzw. Bauaufsichtsämtern, bei Prüfindingenieuren oder bei zertifizierten Prüfeinrichtungen geleistet werden. <sup>5</sup>Eine berufliche Tätigkeit in den o. g. Tätigkeitsfeldern wird als Praktikum anerkannt.

#### **3. Vermittlung und Durchführung des Praktikums**

<sup>1</sup>Der Studiengang vermittelt keine Praktikantenstellen. <sup>2</sup>Von Unternehmen, Behörden und Planungsbüros angebotene Praktikantenstellen werden vom Praktikantenamt des Studien-

ganges bekannt gegeben. <sup>3</sup>In Zweifelsfällen hinsichtlich der Zulässigkeit des Ausbildungsplatzes nach Abschnitt 2 ist vor Beginn des Praktikums eine Abstimmung mit dem Mentor erforderlich.

#### **4. Nachweis des Praktikums**

<sup>1</sup>Formblätter für den Praktikumsnachweis sind beim Praktikantenamt des Studienganges erhältlich, die durch die Praktikumsbetriebe auszufüllen sind. <sup>2</sup>Aus ihnen müssen eindeutig Dauer, Art und Ort der Tätigkeit des Praktikums hervorgehen.

<sup>3</sup>Über das Praktikum ist ein Praktikumsbericht in deutscher oder englischer Sprache anzufertigen, der eine zeitliche Übersicht der durchgeführten Arbeiten, einschließlich der Teilnahme an fachlichen Veranstaltungen gerechnet nach Tagen bzw. Wochen (ca. 2 Seiten) sowie eine Beschreibung bzw. Darstellung der Arbeitsschwerpunkte des Praktikums enthält. <sup>4</sup>Dieser Praktikumsbericht ist vom Praktikumsbetrieb zu bestätigen.

#### **5. Anerkennung des freiwilligen Praktikums**

<sup>1</sup>Ein freiwilliges Praktikum kann als besondere Leistung in das Diploma Supplement aufgenommen werden, wenn es diesen Hinweisen entspricht und anerkannt wird. <sup>2</sup>Die Anerkennung des Praktikums erfolgt auf Antrag der Praktikantin oder des Praktikanten vom Praktikantenamt der Fakultät. <sup>3</sup>Diesem sind die Originale der Praktikumsnachweise und des studentischen Praktikumsberichts zur Anerkennung vorzulegen. <sup>4</sup>Im Zweifelsfall entscheidet der Prüfungsausschuss des Studiengangs über die Anerkennung.