

## **Studiengangsspezifische Bestimmungen des Masterstudienganges Bauingenieurwesen an der Fachhochschule Erfurt / Anlage zur Rahmenprüfungs- und Rahmenstudienordnung der Fachhochschule Erfurt für die Bachelor- und Masterstudiengänge**

Gemäß § 3 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 und §§ 47, 49 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 12. August 2014 (GVBl. S. 472), erlässt der Fakultätsrat Bauingenieurwesen und Konservierung/Restaurierung folgende für den Masterstudiengang Bauingenieurwesen geltende studiengangsspezifische Bestimmungen.

Der Fakultätsrat hat in seiner Sitzung am 28.01.2015 gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 4 der Grundordnung der Fachhochschule Erfurt, verkündet im Amtsblatt vom 28.05.2008 (ABI.TKM, S. 189), die studiengangsspezifischen Bestimmungen beschlossen.

Der Leiter der Hochschule hat am 21.05.2015 die studiengangsspezifischen Bestimmungen genehmigt.

### **Inhaltsverzeichnis**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Studienziel
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Studienaufbau, Prüfungen, Abschluss
- § 5 Studienplan, Prüfungsplan
- § 6 Pflicht- und Wahlpflichtmodule
- § 7 Modul Projekt
- § 8 Prüfung zum Master
- § 9 Inkrafttreten
- Anlage 1: Studienplan
- Anlage 2: Prüfungsplan

### **§ 1 Geltungsbereich**

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen regeln den anwendungsorientierten Masterstudiengang Bauingenieurwesen an der Fachhochschule Erfurt. Er baut konsekutiv auf den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen an der Fachhochschule Erfurt auf. Soweit hier keine Bestimmungen getroffen werden, sind die Regelungen der Rahmenprüfungs- und Rahmenstudienordnung der Fachhochschule Erfurt für die Bachelor- und Masterstudiengänge vom 11.04.2011 in der geänderten Fassung vom 31.07.2012 (RPO-B./M.) anzuwenden.
- (2) Zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen gehören die Prüfungs- und Studienpläne (Anlagen 1 und 2), in denen alle Module, das Studienvolumen in Semesterwochenstunden und Credits und die in den einzelnen Modulen zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen verbindlich aufgeführt sind.

### **§ 2 Studienziel**

- (1) Der anwendungsorientierte Masterstudiengang des Bauingenieurwesens baut konsekutiv auf dem 7-semesterigen Bachelorstudiengang des Bauingenieurwesens auf und führt zu einem zweiten berufsqualifizierenden Abschluss. Nach erfolgreichem Studium ist der Absolvent befähigt, eine eigenverantwortliche Tätigkeit in einem Bauunternehmen, einem Ingenieur- und Planungsbüro, in der Forschung sowie im öffentlichen Dienst zu übernehmen.

(2) Das Studium soll zu Tätigkeiten in folgenden Berufsfeldern befähigen:

Studienrichtung Konstruktiver Ingenieurbau

- Entwurf, Berechnung und Konstruktion von Bauwerken des allgemeinen Hochbaus und des Ingenieurbaus
- Komplexe Bauingenieurtätigkeit bei der Sanierung und Ertüchtigung bestehender Bauten, insbesondere historischer Bauwerke.
- Anwendung vertiefter Kenntnisse ingenieurtheoretischer Grundlagen in Forschung und Entwicklung

Studienrichtung Tiefbau, Management und urbane Infrastruktur

- Planung, Entwurf, Berechnung und Management von Bauprojekten des Ingenieurtiefbaus und von Projekten der urbanen Infrastruktur
- Komplexe Bauingenieurtätigkeit in Leitungsfunktionen der Planung, Berechnung, Ausführung und Steuerung von Projekten des Ingenieurtiefbaus und der urbanen Infrastruktur
- Anwendung vertiefter Kenntnisse ingenieurtheoretischer Grundlagen, komplexer Abläufe und Prozesse in Forschung und Entwicklung

### **§ 3 Zugangsvoraussetzungen**

- (1) Die Zugangsvoraussetzungen zum Studium im konsekutiven Masterstudiengang Bauingenieurwesen an der Fachhochschule Erfurt ist gemäß § 3 Absatz der RPO-B./M. ein erster Hochschulabschluss oder Abschluss einer staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademie in der Studienrichtung Bauingenieurwesen mit einem Umfang von mindestens 210 Kreditpunkten. Die besonderen Zugangsvoraussetzungen erfüllt, wer das erste Hochschulstudium oder das Studium an einer Berufsakademie mit überdurchschnittlich guten Prüfungsergebnissen (mindestens „gut“) abgeschlossen hat.
- (2) Die besonderen Zugangsvoraussetzungen erfüllt auch, wer die Vertiefungsprüfung im Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen an der Fachhochschule Erfurt mit mindestens der Note „gut“ und die Bachelorprüfung mit mindestens der Note „befriedigend“ besteht. Absolventen der Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau und Sanierung des Bachelorstudienganges können bei Vorliegen dieser Abschlussnoten nur die Studienrichtung Konstruktiver Ingenieurbau im Masterstudiengang belegen. Absolventen der Vertiefungen Baubetrieb/Projektmanagement, Verkehr-Wasser-Umwelt und Bahnbau können bei Vorliegen dieser Abschlussnoten nur die Studienrichtung Tiefbau, Management und urbane Infrastruktur belegen.
- (3) Der Zugang zum Studium im konsekutiven Masterstudiengang Bauingenieurwesen kann nach erfolgreichem Abschluss eines 6-semesterigen Bachelorstudienganges an einer anderen Hochschule oder Berufsakademie beantragt werden. Eine Zulassung zum Masterstudiengang an der Fachhochschule Erfurt kann in diesem Fall nur dann gewährt werden, wenn die noch fehlenden Credits zum 7-semesterigen Bachelorstudiengang an der Fachhochschule Erfurt dem zuständigen Prüfungsausschuss glaubhaft bestätigt werden können. Der zuständige Prüfungsausschuss behält sich in diesem Fall das Recht zur persönlichen Vorstellung und ggf. Prüfung des Bewerbers / der Bewerberin vor.

### **§ 4 Studienaufbau, Prüfungen, Abschluss**

- (1) Der Masterstudiengang Bauingenieurwesen führt nach 3 Fachsemestern zum Abschluss, dem
  - Master of Engineering (M.Eng.).
- (2) Das Studium kann nur zum Sommersemester aufgenommen werden.
- (3) Das Studium umfasst die Pflicht- und Wahlpflichtmodule und die Anfertigung der Masterarbeit (Master Thesis) mit Kolloquium. Die zugehörigen Prüfungen und Studienleistungen sind in Anlage 2 geregelt.

- (4) Der Studiengang gliedert sich wie folgt:
- |  |            |
|--|------------|
| 1. Studiensemester mit Pflicht- und Wahlpflichtmodulen               | 30 Credits |
| 2. Studiensemester mit Pflicht- und Wahlpflichtmodulen,              | 30 Credits |
| 3. Studiensemester mit Pflichtmodulen, Master Thesis mit Kolloquium. | 30 Credits |
- (5) Im 3. Semester bildet die Master Thesis mit Kolloquium die Abschlussarbeit. Die Bearbeitungszeit der Master Thesis beträgt 14 Wochen und die Vorbereitung und Durchführung des Kolloquiums zusätzlich zwei Wochen.
- (6) Ein Teilzeitstudium ist ausgeschlossen.

### **§ 5 Studienplan, Prüfungsplan**

- (1) Die Studieninhalte sind modularisiert.
- (2) Die Module sind im Studienplan (Anlage 1) aufgeführt nach  
 Code,  
 Modulbezeichnung,  
 Modulart,  
 Regelsemester,  
 Credits,  
 Lehre in SWS.
- (3) Die Module sind im Prüfungsplan (Anlage 2) aufgeführt nach  
 Code,  
 Modulbezeichnung,  
 Prüfungsart,  
 Prüfungszeitpunkt,  
 Prüfungsdauer in Minuten,  
 Regelsemester,  
 Credits.

### **§ 6 Pflicht- und Wahlpflichtmodule**

- (1) Das Studium des Studienganges besteht aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen.
- (2) Pflichtmodule (P) sind Module, die nach Maßgabe des Studienplanes für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlich und daher verbindlich sind. Die Prüfungsleistungen der Pflichtmodule werden benotet. Ist im Prüfungsplan zusätzlich zur Prüfung eine semesterbegleitende Studienleistung aufgeführt, so ist die Anerkennung dieser Studienleistung Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung.
- (3) Wahlpflichtmodule (WP) sind aus dem jeweiligen Angebot des Bachelorstudienganges Bauingenieurwesen zu wählen. Die Wahlpflichtmodule schließen mit einer Studienleistung ab, die studienbegleitend erbracht wird. Der Dozent der Wahlpflichtmodule (WP) entscheidet über die Testierung oder Prüfungsform der Lehrveranstaltung im Rahmen der studiengangsspezifischen Bestimmungen bzw. der Rahmenprüfungsordnung und gibt diese am Anfang der Lehrveranstaltung bekannt.

### **§ 7 Modul Projekt**

- (1) Das Projekt ist studienbegleitend und in der vorlesungsfreien Zeit anzufertigen und läuft über drei Semester (1., 2. und 3. Studiensemester).
- (2) Das Modul schließt mit einem Kolloquium ab. Die Bewertung des Kolloquiums geht in die Modulnote Projekt zu 30 % ein. Die Anerkennung des Moduls mit Anrechnung der Credits erfolgt nach erfolgreichem Bestehen des Kolloquiums.

### **§ 8 Prüfung zum Master**

- (1) Der Masterstudiengang ist erfolgreich bestanden, wenn 90 Credits in der Fachrichtung Bauingenieurwesen der Fachhochschule Erfurt erworben wurden. Dies schließt nicht die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, die an anderen Hochschulen erbracht wurden, aus.
- (2) Das Kolloquium zur Master Thesis darf erst durchgeführt werden, wenn 69 Credits erreicht wurden. Die Bewertung des Kolloquiums geht in die Fachnote Master Thesis zu 30% ein. Für die Anmeldung zur Master Thesis dürfen die Credits von maximal 2 Fachmodulen fehlen.
- (3) Die Abschlussnote setzt sich aus dem mit den Credits gewichteten Mittel aller Pflichtfächer, dem Projekt und der Master Thesis zusammen.

### **§ 9 Inkrafttreten**

Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen des Masterstudiengangs Bauingenieurwesen treten am ersten Tage nach der Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Erfurt in Kraft. Sie gelten für Studierende, die sich ab dem Sommersemester 2016 immatrikulieren.

Erfurt, den 21.05.2015

Prof. Dr. Volker Zerbe  
Leiter der  
Fachhochschule Erfurt

Prof. Dr.-Ing. Ulrich Neuhof  
Dekan  
Fakultät Bauingenieurwesen und  
Konservierung/Restaurierung

**Anlage 1: Studienplan****1. Studiensemester Konstruktiver Ingenieurbau**

Code	Modulbezeichnung	Art	Regel-semester	Credits	Lehre in SWS
1604	Grundbau	P	1	5	4
1103	Ingenieurmathematik	P	1	4	4
1411	Mechanik	P	1	5	4
1204	Bauen im Bestand I	P	1	5	4
1434	Massivbau	P	1	4	4
1811	Wahlpflichtmodul 1	WP	1	2	2
1812	Wahlpflichtmodul 2	WP	1	2	2
1921	Projekt	P	1	3	2

**2. Studiensemester Konstruktiver Ingenieurbau**

Code	Modulbezeichnung	Art	Regel-semester	Credits	Lehre in SWS
2552	Baubetriebswirtschaft	P	2	5	4
2435	Ingenieurbauwerke	P	2	5	4
2463	Stahlbau/Stahlverbundbau	P	2	5	4
2303	Bauen im Bestand II	P	2	4	4
2205	Bauen im Bestand III	P	2	2	2
2154	Angewandte Informatik	P	2	2	2
2813	Wahlpflichtmodul 3	WP	2	2	2
2814	Wahlpflichtmodul 4	WP	2	2	2
1921	Projekt	P	2	3	2

**3. Studiensemester Konstruktiver Ingenieurbau**

Code	Modulbezeichnung	Art	Regel-semester	Credits	Lehre in SWS
1921	Projekt mit Kolloquium	P	3	6	2
3970	Kommunikationstechnik	P	3	3	2
3971	Master Thesis mit Kolloquium	P	3	21	

Legende:

P Pflichtmodul

WP Wahlpflichtmodul

**1. Studiensemester Tiefbau, Management und urbane Infrastruktur**

Code	Modulbezeichnung	Art	Regel-semester	Credits	Lehre in SWS
1604	Grundbau	P	1	5	4
1333	Vermessung DGM und GIS	P	1	4	4
1502	Bauverfahrenstechnik	P	1	5	4
1674	Wasserbau II	P	1	5	4
1582	Projektmanagement	P	1	4	4
1811	Wahlpflichtmodul 1	WP	1	2	2
1812	Wahlpflichtmodul 2	WP	1	2	2
1921	Projekt	P	1	3	2

**2. Studiensemester Tiefbau, Management und urbane Infrastruktur**

Code	Modulbezeichnung	Art	Regel-semester	Credits	Lehre in SWS
2552	Baubetriebswirtschaft	P	2	5	4
2654	Straßenwesen	P	2	4	4
2605	Spezialtiefbau	P	2	5	4
2675	Siedlungswasserwirtschaft II	P	2	5	4
2711	Software im Tiefbau	P	2	4	4
2813	Wahlpflichtmodul 3	WP	2	2	2
2814	Wahlpflichtmodul 4	WP	2	2	2
1921	Projekt	P	2	3	2

**3. Studiensemester Tiefbau, Management und urbane Infrastruktur**

Code	Modulbezeichnung	Art	Regel-semester	Credits	Lehre in SWS
1921	Projekt mit Kolloquium	P	3	6	2
3970	Kommunikationstechnik	P	3	3	2
3971	Master Thesis mit Kolloquium	P	3	21	

Legende:

P Pflichtmodul

WP Wahlpflichtmodul

**Anlage 2: Prüfungsplan****1. Studiensemester Konstruktiver Ingenieurbau**

Code	Modulbezeichnung	Wann	Art	Dauer in Minuten	Regelsemester	Credits
1604	Grundbau	SB	PSL/Ko		1	5
1103	Ingenieurmathematik	PZ	K	90	1	4
1411	Mechanik	PZ	K	90	1	5
1204	Bauen im Bestand I	PZ	K	120	1	5
1434	Massivbau	PZ	K	120	1	4
1811	Wahlpflichtmodul 1	SB	SL	-	1	2
1812	Wahlpflichtmodul 2	SB	SL	-	1	2
1921	Projekt	SB	PSL/Ko	-	1	3

**2. Studiensemester Konstruktiver Ingenieurbau**

Code	Modulbezeichnung	Wann	Art	Dauer in Minuten	Regelsemester	Credits
2552	Baubetriebswirtschaft	SB PZ	SL/Ko K	- 90	2	5
2435	Ingenieurbauwerke	PZ	M	30	2	5
2463	Stahlbau/Stahlverbundbau	PZ	K	120	2	5
2303	Bauen im Bestand II	PZ	K	90	2	4
2205	Bauen im Bestand III	SB	SL/Ko	-	2	2
2154	Angewandte Informatik	PZ	K	60	2	2
2813	Wahlpflichtmodul 3	SB	SL	-	2	2
2814	Wahlpflichtmodul 4	SB	SL	-	2	2
1921	Projekt	SB	PSL/Ko	-	2	3

**3. Studiensemester Konstruktiver Ingenieurbau**

Code	Modulbezeichnung	Wann	Art	Dauer in Minuten	Regelsemester	Credits
1921	Projekt mit Kolloquium	SB	PSL/Ko	-	3	6
3970	Kommunikationstechnik	SB	SL/Ko	-	3	3
3971	Master Thesis	SB	MT/Ko	-	3	21

## Legende:

PZ	Prüfungszeitraum
SB	studienbegleitend
SL	Studienleistung - Praktikum mit Bericht oder Beleg
SL/Ko	Studienleistung - Beleg mit Kolloquium
K	Prüfung – Klausur
M	Prüfung – mündliche Prüfung
PSL/Ko	Prüfung – Beleg mit Kolloquium
MT/Ko	Master Thesis mit Kolloquium

**1. Studiensemester Tiefbau, Management und urbane Infrastruktur**

Code	Modulbezeichnung	Wann	Art	Dauer in Minuten	Regelsemester	Credits
1604	Grundbau	SB	PSL/Ko		1	5
1333	Vermessung DGM und GIS	PZ	K	90	1	4
1502	Bauverfahrenstechnik	SB	PSL/Ko		1	5
1674	Wasserbau II	PZ	K	90	1	5
1582	Projektmanagement	SB PZ	SL/Ko K	- 90	1	4
1811	Wahlpflichtmodul 1	SB	SL	-	1	2
1812	Wahlpflichtmodul 2	SB	SL	-	1	2
1921	Projekt	SB	PSL/Ko	-	1	3

**2. Studiensemester Tiefbau, Management und urbane Infrastruktur**

Code	Modulbezeichnung	Wann	Art	Dauer in Minuten	Regelsemester	Credits
2552	Baubetriebswirtschaft	SB PZ	SL/Ko K	- 90	2	5
2654	Straßenwesen	PZ	K	90	2	4
2605	Spezialtiefbau	SB	PSL/Ko	-	2	5
2675	Siedlungswasserwirtschaft II	PZ	K	90	2	5
2711	Software im Tiefbau	SB	PSL/Ko	-	2	4
2813	Wahlpflichtmodul 3	SB	SL	-	2	2
2814	Wahlpflichtmodul 4	SB	SL	-	2	2
1921	Projekt	SB	PSL/Ko	-	2	3

**3. Studiensemester Tiefbau, Management und urbane Infrastruktur**

Code	Modulbezeichnung	Wann	Art	Dauer in Minuten	Regelsemester	Credits
1921	Projekt mit Kolloquium	SB	PSL/Ko	-	3	6
3970	Kommunikationstechnik	SB	SL/Ko	-	3	3
3971	Master Thesis mit Kolloquium	SB	MT/Ko	-	3	21

## Legende:

PZ	Prüfungszeitraum
SB	studienbegleitend
SL	Studienleistung - Praktikum mit Bericht oder Beleg
SL/Ko	Studienleistung - Beleg mit Kolloquium
K	Prüfung – Klausur
M	Prüfung – mündliche Prüfung
PSL/Ko	Prüfung – Beleg mit Kolloquium
MT/Ko	Master Thesis mit Kolloquium