

**Studienordnung
für den
Masterstudiengang**

Bauingenieurwesen

an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden
University of Applied Sciences

vom

12. Juli 2016

Aufgrund von § 36 Abs. 1 des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz – SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 29. April 2015 (SächsGVBl. S. 349, 354), hat die Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, nachfolgend HTW Dresden genannt, diese Studienordnung als Satzung erlassen.

Inhaltsübersicht

§ 1	Geltungsbereich
§ 2	Ziel des Studiums
§ 3	Zugangsvoraussetzungen
§ 4	Aufbau des Studiums
§ 5	entfällt
§ 6	Studienablaufplan
§ 7	Studieninhalte/Formen der Lehrveranstaltungen
§ 8	entfällt
§ 9	Studienberatung
§ 10	Studienabschluss
§ 11	entfällt
§ 12	Inkrafttreten

Anlagen

Anlage: Studienablaufplan

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung Inhalt und Aufbau des Studiums im konsekutiven Masterstudiengang Bauingenieurwesen der Fakultät Bauingenieurwesen/Architektur der HTW Dresden.

§ 2

Ziel des Studiums

- (1) Der Masterstudiengang Bauingenieurwesen hat eine Ausbildung zum Ziel, die sich gleichermaßen durch wissenschaftlichen Anspruch und Anwendungsbezogenheit auszeichnet. Die Absolventen sollen befähigt werden
 - zu anspruchsvoller beruflicher Tätigkeit im konstruktiven Ingenieurbau oder Verkehrsbau und Tiefbau,
 - in besonderem Maße zu wissenschaftlicher Tätigkeit und Entwicklungsarbeit in den genannten Disziplinen des Bauingenieurwesens,
 - über die Anwendung etablierter bautechnischer bzw. bauwissenschaftlicher Regeln hinausgehende neuartige Problemlösungen zu entwickeln,
 - zum Verständnis für bestehende bzw. neu zu errichtende Baukonstruktionen,
 - ihre wissenschaftlich fundierten Kenntnisse und Methoden selbstständig anzuwenden,
 - zum interdisziplinären Arbeiten und zur verständlichen Darstellung technisch komplexer Sachverhalte,
 - zur selbstständigen Projektarbeit und Projektmanagement,
 - zum internationalen Einsatz.
- (2) Ziel und Eckwerte des Masterstudiengangs Bauingenieurwesen kommen des Weiteren in der Aufteilung des modularisierten Curriculums in Pflicht- und Wahlpflichtmodulen zum Ausdruck.
- (3) Der verliehene Mastergrad eröffnet nach erfolgreicher Akkreditierung den Zugang zum höheren Dienst in der öffentlichen Verwaltung, bietet berufliche Entwicklungschancen in Unternehmen aller Wirtschaftssektoren und ebnet zugleich im In- und Ausland den Weg zu einer weiterführenden Qualifikation in Form einer Promotion.

§ 3

Zugangsvoraussetzungen

- (1) Generelle Zugangsvoraussetzung zum Studium im Masterstudiengang Bauingenieurwesen ist ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss auf dem Gebiet des Bauingenieurwesens oder auf einem anderen bautechnisch orientierten Gebiet. In diesem letzteren Fall muss die Eignung im Prüfungsausschuss der Fakultät Bauingenieurwesen/Architektur anerkannt werden.
- (2) Die Zugangsvoraussetzungen für den Masterstudiengang können an einer Hochschule des In- oder Auslandes erworben worden sein. Der Prüfungsausschuss der Fakultät Bauingenieurwesen/Architektur kontrolliert die Erfüllung der Voraussetzungen.
- (3) Erreicht die aus dem Abschluss nach Abs. 1 erworbene und im Masterstudium zu erwerbende ECTS-Credits-Anzahl in der Summe nicht 300, sind die gegebenenfalls fehlenden Kompetenzen nachzuweisen. Fehlende Kompetenzen können durch innerhalb oder außerhalb des Hochschulwesens erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten nachgewiesen werden. Dabei ist nicht die Anzahl von 300 ECTS-Credits sondern das Vorliegen der für das Masterstudium notwendigen Kompetenzen maßgeblich. Über das Fehlen sowie über die Anerkennung daraufhin nachgewiesener Kompetenzen

entscheidet der Prüfungsausschuss der Fakultät Bauingenieurwesen/Architektur. Die Entscheidung über die fehlenden Kompetenzen und der Vorschlag von geeigneten Modulen zur Aneignung der Kompetenzen sind dem Bewerber gemeinsam mit der Zulassung zum Studium mitzuteilen. Der Nachweis der Kompetenzen ist Voraussetzung für die Themenausgabe der Masterarbeit.

- (4) Übersteigt die Anzahl der Bewerber die Anzahl der zur Verfügung stehenden Studienplätze, findet ein Auswahlverfahren statt. Ausschlaggebend für die Vergabe der Studienplätze ist in diesem Fall die Gesamtnote des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses.

§ 4

Aufbau des Studiums

- (1) Das Studium im Masterstudiengang Bauingenieurwesen an der HTW Dresden ist ein Direktstudium. Es wird in den Studienrichtungen Konstruktiver Ingenieurbau und Verkehrs- und Tiefbau angeboten. Der Studierende erklärt zu Beginn des Masterstudiums verbindlich die Wahl der Studienrichtung gegenüber dem Studiendekan. Das Studium beginnt jeweils zum Wintersemester und kann im Vollzeit- oder im Teilzeitstudium absolviert werden. Die Regelstudienzeit für das Vollzeitstudium beträgt zwei Semester. Die Regelstudienzeit für das Teilzeitstudium ergibt sich gemäß der Ordnung über das Teilzeitstudium der HTW Dresden. Die vorliegende Studienordnung sowie die Prüfungsordnung, die Studieninhalte und das Lehrangebot sind so gestaltet, dass das Studium in der Regelstudienzeit erfolgreich abgeschlossen werden kann.
- (2) Die beiden Studiensemester erfolgen in Form von Präsenz- und Selbststudium. Zu Beginn des ersten Studiensemesters wählt der Studierende das Thema der Masterarbeit. Diese wird parallel zu den Modulen bearbeitet und am Ende des Studiums eingereicht und verteidigt.
- (3) entfällt
- (4) Das Studium ist modularisiert. Module bestehen aus in sich abgeschlossenen Lerneinheiten, die jeweils durch Lernziele, beschrieben als Kompetenzen, Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, definiert werden. Sie bestehen aus Lehrveranstaltungen und Selbststudienanteilen und werden durch eine Modulprüfung abgeschlossen, die aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen bestehen kann. Sofern Studienleistungen Voraussetzung für die Zulassung zu Modulprüfungen sind (Prüfungsvorleistungen), wird dies im Prüfungsplan (Anlage zur Prüfungsordnung) ausgewiesen.
- (5) entfällt
- (6) Das Leistungspunktsystem entspricht dem European Credit Transfer System (ECTS) - Europäisches System zur Anrechnung von Studienleistungen. Jedem Modul sind Credits (Leistungspunkte) zugeordnet. Credits sind das quantitative Maß für den Arbeitsaufwand (work load) der Studierenden. Ein Credit entspricht einem studentischen Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden. Die Anzahl der Credits richtet sich nach dem durchschnittlichen Arbeitsaufwand, der durch die Studierenden für das jeweilige Modul zu erbringen ist. Zum Arbeitsaufwand zählen die Teilnahme an Lehrveranstaltungen (Präsenzstudium) und alle Arten des Selbststudiums wie Vor- und Nachbereitungszeiten von Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitungen, Erbringung von Studien- und Prüfungsleistungen einschließlich praktischer Studienzeiten. Jedes Modul entspricht in der Regel fünf ECTS Credits. Pro Semester werden insgesamt 30 Credits vergeben, die einem Arbeitsaufwand von 900 Zeitstunden entsprechen. Im Teilzeitstudium kann davon abgewichen werden.
- (7) Die Anzahl der Semesterwochenstunden pro Modul ist aus dem Studienablaufplan (Anlage) ersichtlich.

§ 5 entfällt

§ 6 Studienablaufplan

- (1) Der Studienablaufplan (Anlage) ist eine Empfehlung an die Studierenden für einen sachgerechten Ablauf des Studiums im Vollzeitmodus. Im Teilzeitstudium wird ein zwischen dem Studierenden und dem Studiendekan abgestimmter individueller Studienablaufplan erstellt.
- (2) Im Auslandsstudium gilt als Studienplan das jeweilige Studienprogramm, das in Absprache mit dem Betreuer der HTW Dresden und der ausländischen Partnerhochschule in einem Learning Agreement festgelegt wurde und ggf. in einer Kooperationsvereinbarung verankert ist.

§ 7 Studieninhalte/Formen der Lehrveranstaltungen

- (1) Die Module des Masterstudiengangs Bauingenieurwesen werden unter Angabe folgender Kriterien in einer Modulbeschreibung erläutert:
 - Dauer und Angebotsturnus des Moduls/Modulart,
 - Arbeitsaufwand (work load),
 - Lehrgebiete und Lehrformen,
 - Leistungspunkte (Credits),
 - Voraussetzungen für die Teilnahme,
 - Lernziele/Kompetenzen,
 - Inhalte,
 - Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen,
 - Lernmittel,
 - Verwendbarkeit des Moduls.

Die Modulbeschreibungen können im Internetauftritt der HTW Dresden eingesehen werden.

- (2) entfällt
- (3) An Lehrveranstaltungen werden im Masterstudiengang Bauingenieurwesen an der HTW Dresden unterschieden:
 - Vorlesungen,
 - Übungen und Seminare,
 - Praktika.
- (4) Vorlesungen dienen der konzentrierten Wissensvermittlung in Vortragsform. Übungen tragen zur Vertiefung des Vorlesungsstoffes bei. Sie werden als rechnerische oder praktische Übungen in seminaristischer Form durchgeführt. Seminare leiten zu selbstständiger Arbeit auf wissenschaftlicher Grundlage an. Sie sollen die Studierenden außerdem auf das Anfertigen der Masterarbeit und deren Verteidigung vorbereiten. Einen besonderen Stellenwert nehmen die Übungen und Praktika in Laboren und Computerkabinetten ein, die zum Erwerb stofflicher Kenntnisse sowie analytischer und informationstechnischer Fertigkeiten beitragen. Ein Teil des Selbststudiums wird im Labor realisiert.
- (5) Das Lehrangebot besteht aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen. Pflichtmodule sind Module, die für alle Studierenden verbindlich sind. Wahlpflichtmodule können aus dem Katalog von Wahlpflichtmodulen vom Studierenden gewählt werden. Die Anzahl der zu

belegenden Module ergibt sich aus der Anlage (Studienablaufplan). Darüber hinaus können Zusatzmodule an der HTW Dresden oder an anderen Hochschulen fakultativ belegt werden. Zu diesen zählen auch die Angebote des Studium Integrale. Ein Wahlpflichtmodul kann nur dann gewählt werden, wenn nicht ein wesentlich inhaltsgleiches Modul bereits Teil eines vorangegangenen, für die Zulassung zum Masterstudiengang Bauingenieurwesen notwendigen Studienabschlusses war. Ein Zusatzmodul, das der Studierende aus dem Wahlpflichtbereich seines Studiengangs bestanden hat, kann nach Mitteilung zum Semesterende bzw. spätestens bis zum Termin der Verteidigung an das Prüfungsamt ein gewähltes Wahlpflichtmodul ersetzen.

- (6) Auf Antrag des Studierenden und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses können bis zur Höhe von fünf ECTS Credits pro Semester auch andere an der HTW Dresden innerhalb und außerhalb der Fakultät Bauingenieurwesen/Architektur angebotene Module, die in Umfang und Anforderungen gleichwertig sind, als Wahlpflichtmodule belegt werden.
- (7) Die Wahl eines Wahlpflichtmoduls ist im ersten Semester innerhalb der ersten beiden Wochen der Vorlesungszeit und bei einem Teilzeitstudium in folgenden Semestern zum Ende der Vorlesungszeit für das folgende Semester zu erklären, die Modalitäten (Art der Einschreibung, Termine, untere und obere Kapazitätsgrenze u.s.w.) legt der Dekan fest. Die Teilnahme an Zusatzmodulen ist innerhalb der ersten beiden Wochen der Vorlesungszeit mit dem verantwortlichen Hochschullehrer zu klären. Die Teilnahme an einem Wahlpflicht- und Zusatzmodul ist durch die Anzahl der vorhandenen Kapazitäten beschränkt. Die Auswahl erfolgt nach Eingang der Teilnahmeerklärung. Die Fakultät behält sich vor, bei zu geringer Teilnehmerzahl auf die Durchführung einzelner Wahlpflicht- oder Zusatzmodule zu verzichten. In den Fällen der Sätze 3 und 4 teilt der Studiendekan den Studierenden mit, innerhalb welcher Frist andere Wahlpflicht- bzw. Zusatzmodule gewählt werden können.

§ 8 entfällt

§ 9 Studienberatung

- (1) Die studienbegleitende fachliche Beratung wird an der Fakultät Bauingenieurwesen/Architektur der HTW Dresden durch den Studiendekan und die Hochschullehrer durchgeführt. Die Studienberatung unterstützt die Studierenden in ihrem Studium durch eine studienbegleitende, fachspezifische Beratung, insbesondere über Studienmöglichkeiten und Studientechniken im betreffenden Studiengang, über Gestaltung, Aufbau und Durchführung des Studiums und der Prüfungen.
- (2) Die Inanspruchnahme der Studienberatung ist freiwillig mit der Einschränkung, dass Studierende, die bis zum Beginn des dritten Fachsemesters keine der im Prüfungsplan (Anlage zur Prüfungsordnung) vorgesehenen Prüfungsleistungen erbracht haben, im dritten Semester an einer Studienberatung teilnehmen sollen.

§ 10
Studienabschluss

- (1) Die erforderlichen Prüfungsleistungen und die Art ihres Erbringens sind in der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Bauingenieurwesen festgelegt; sie werden außerdem von den Lehrenden zu Beginn des Moduls erläutert und ggf. präzisiert.
- (2) Voraussetzung für den Studienabschluss ist das erfolgreiche Absolvieren sämtlicher Module aus dem Pflicht- und Wahlpflichtbereich im Präsenz- und Selbststudium (30 ECTS Credits) und der Masterarbeit (30 ECTS Credits). Der Studierende erwirbt somit insgesamt 60 ECTS Credits.
- (3) Nach erfolgreichem Abschluss des Masterstudiums wird der Hochschulgrad
Master of Science, M.Sc.
verliehen.

§ 11
entfällt

§ 12
Inkrafttreten

Diese Studienordnung gilt für Studierende, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2016/17 im Masterstudiengang Bauingenieurwesen an der HTW Dresden aufnehmen.
Die Studienordnung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät Bauingenieurwesen/Architektur am 06.07.2016 beschlossen und vom Rektorat der HTW Dresden am 12.07.2016 genehmigt. Sie tritt am 13.07.2016 in Kraft und wird veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Bauingenieurwesen/Architektur vom 06.07.2016 und der Genehmigung des Rektorates der HTW Dresden vom 12.07.2016.

Dresden, den 12.07.2016

Prof. Dr.-Ing. habil. Roland Stenzel
Rektor

Studienablaufplan

Element	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P)	
			1. Sem.	2. Sem.
Konstruktiver Ingenieurbau Es ist eine Vertiefung zu wählen.	Vertiefung	60		
Baumechanik / Baudynamik Mechanics / Structural Dynamics B216 Version: 3	Pflichtmodul	5	2/2/0	
Masterarbeit Master thesis B292 Version: 2	Pflichtmodul	30	X	X
Ausgewählte Kapitel des Brückenbaus Selected Chapters of Bridge Construction B231 Version: 3	Pflichtmodul	4		0/2/2
Ausgewählte Kapitel Massivbau u. Baustoffe Selected Chapters of Concrete Structures and Construction Materials B232 Version: 3	Pflichtmodul	4		1/2/1
Ausgewählte Kapitel des höheren Stahl-, Holz- und Verbundbaus Selected Chapters of Advanced Steel, Timber and Composite Structures B233 Version: 3	Pflichtmodul	5		0/2/2

Element	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P)	
			1. Sem.	2. Sem.
Projektmanagement Project Management B234 Version: 3	Pflichtmodul	2		0/0/2
Wahlpflichtmodule Es sind 2 Wahlpflichtmodule zu wählen.	Block	10		
Baumechanik / FEM Structural Mechanics / FEM B217 Version: 3	Wahlpflichtmodul	5	2/0/2	
Erweiterte Betontechnologie Advanced Concrete Technology B228 Version: 3	Wahlpflichtmodul	5	1/2/2	
Stahlhochbau Structural Steel B237 Version: 4	Wahlpflichtmodul	5	2/2/0	
Holzbau 2 Timber Construction 2 B238 Version: 3	Wahlpflichtmodul	5	2/2/0	
Massivbau Masonry and Concrete Structures B239 Version: 4	Wahlpflichtmodul	5	2/2/0	
Baubetrieb 3 Project and Construction Management 3 B263 Version: 3	Wahlpflichtmodul	5	2/2/0	

Element	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P)	
			1. Sem.	2. Sem.
Nachhaltiges Bauen und Betreiben Sustainable Construction and Management B266 Version: 1	Wahlpflichtmodul	5	2/2/0	
Bauinformatik Informatics for Civil Engineers B274 Version: 4	Wahlpflichtmodul	5	1/1/2	
Grundbau - numerische Modelle Foundation Engineering - numerical models B275 Version: 4	Wahlpflichtmodul	5	2/0/2	
Brückenbau Bridge Construction B276 Version: 4	Wahlpflichtmodul	5	2/2/1	
Bauwerkserhaltung 2 Structural Maintenance 2 B277 Version: 3	Wahlpflichtmodul	5	2/2/0	
Bauwerkserhaltung 3 Structural Maintenance 3 B278 Version: 4	Wahlpflichtmodul	5	2/2/0	
Vehrkkehrs- und Tiefbau Es ist eine Vertiefung zu wählen.	Vertiefung	60		
Verkehrsbau 2 Traffic-facility Construction 2 B251 Version: 2	Pflichtmodul	5	1/2/1	

Element	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P)	
			1. Sem.	2. Sem.
Masterarbeit Master thesis B292 Version: 2	Pflichtmodul	30	X	X
Erdbau Earth Works B252 Version: 3	Pflichtmodul	5		2/2/0
Baumanagement im Verkehrsbau 2 Project Management in Traffic Engineering 2 B253 Version: 3	Pflichtmodul	5		2/0/2
Groundwater Management Groundwater Management B254 Version: 3	Pflichtmodul	5		0/2/2
Wahlpflichtmodule Es sind 2 Wahlpflichtmodule zu wählen.	Block	10		
Erweiterte Betontechnologie Advanced Concrete Technology B228 Version: 3	Wahlpflichtmodul	5	1/2/2	
Projekt Bahnbau Project Railway Engineering B254 Version: 1	Wahlpflichtmodul	5	0/0/3	
Verkehrsbau 1 Traffic-facility Construction 1 B255 Version: 3	Wahlpflichtmodul	5	2/3/0	

Element	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P)	
			1. Sem.	2. Sem.
Baumanagement im Verkehrsbau 1 Management in Traffic Engineering B256 Version: 3	Wahlpflichtmodul	5	2/0/2	
Straßenbau 2 Road Engineering 2 B258 Version: 3	Wahlpflichtmodul	5	2/2/0	
Bauinformatik Informatics for Civil Engineers B274 Version: 4	Wahlpflichtmodul	5	1/1/2	
Grundbau - numerische Modelle Foundation Engineering - numerical models B275 Version: 4	Wahlpflichtmodul	5	2/0/2	
Brückenbau Bridge Construction B276 Version: 4	Wahlpflichtmodul	5	2/2/1	
Summe SWS pro Semester:			12	14
Summe ECTS-Credits pro Semester:			30	30