

**Studienordnung
für den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen
an der Technischen Universität München**

Vom 21. Oktober 2005

Aufgrund von Art. 6 in Verbindung mit Art. 72 Abs. 1 und Art. 86 a des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Technische Universität München folgende Fachprüfungsordnung.

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch: Nach Art. 3 Abs. 2 des Grundgesetzes sind Frauen und Männer gleichberechtigt. Alle maskulinen Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Satzung gelten daher für Frauen und Männer in gleicher Weise.

Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich
 - § 2 Studiendauer
 - § 3 Studienbeginn
 - § 4 Studienvoraussetzungen und Praktikum
 - § 5 Ziele des Studienganges
 - § 6 Studienaufbau
 - § 7 Studieninhalte
 - § 8 Studienplan
 - § 9 Prüfungen
 - § 10 Studienfachberatung
 - § 11 In-Kraft-Treten
- Anlage

§ 1

Geltungsbereich

Die vorliegende Studienordnung beschreibt unter Berücksichtigung der Allgemeinen Diplomprüfungsordnung der Technischen Universität München (ADPO) und der Fachprüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen an der Technischen Universität München (FachPO) Ziele, Inhalte und Verlauf für das wissenschaftliche Studium des Bachelorstudiengangs Bauingenieurwesen an der Technischen Universität München.

§ 2

Studiendauer und konsekutives Folgestudium

- (1) ¹Die Lehrveranstaltungen verteilen sich auf sechs Fachsemester. ²Die Bearbeitung der Bachelor's Thesis ist während des sechsten Studiensemesters vorgesehen, womit sich eine Regelstudienzeit des Bachelorstudiums von insgesamt sechs Semestern ergibt.
- (2) ¹Dem Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen wird ein konsekutiver Masterstudiengang Bauingenieurwesen an der Technischen Universität München zugeordnet. ²Es ist ein Ziel der Fakultät, dass Studenten im Regelfall nach dem Bachelorabschluss diesen Studiengang anschließen.

§ 3

Studienbeginn

Das Studium beginnt nur im Wintersemester.

§ 4

Studienvoraussetzungen und Praktikum

- (1) Die Voraussetzungen für die Aufnahme des Studiums der Bauingenieurwesen nach dieser Studienordnung sind in der Verordnung über die Qualifikation für ein Studium an den Hochschulen des Freistaates Bayern und den staatlich anerkannten nichtstaatlichen Hochschulen (Qualifikationsverordnung - QualV) (BayRS 2210-1-1-3-K) in der jeweils gültigen Fassung geregelt.
- (2) ¹Das Studium beinhaltet eine praktische Tätigkeit von elf Wochen Dauer, die sich aus zehn Wochen Baupraktikum und einer Woche Vermessungspraktikum zusammensetzt. ²Es wird empfohlen, das Praktikum vor Beginn des Studiums zu absolvieren. ³Bei den Praktika ist Folgendes zu beachten:
 - a) ¹Das Baupraktikum muss in Betrieben des Bauhauptgewerbes abgeleistet werden. ²Andere Formen des Baupraktikums bedürfen der vorherigen Zustimmung des Praktikantenamtes. ³Der Nachweis der vollständigen Ableistung des Baupraktikums ist Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelor's Thesis. ⁴Der Zeitpunkt des Praktikums und der Betrieb, in dem das Praktikum abgeleistet wird, sind den Studenten freigestellt. ⁵Näheres regelt das "Merkblatt für das Baupraktikum für Studenten der Bauingenieurwesen an der Technischen Universität München".
 - b) ¹Das Vermessungspraktikum wird von der Fakultät veranstaltet. ²Es findet im Anschluss an das zweite Fachsemester statt und muss bis zur Meldung zur Prüfung im Fach Vermessungswesen nachgewiesen werden.

§ 5

Ziele des Studienganges

- (1) ¹Das Studium ist breit angelegt und umfasst alle Tätigkeiten des Bauingenieurs. ²Durch die Breite des Studiums sollen die Voraussetzungen für eine weitest mögliche berufliche Mobilität geschaffen werden. ³Gleichzeitig wird nach der Vorprüfung dem breiten Basis-Studium eine berufsbildbezogene Profilbildung aufgeprägt, die ein wissenschaftlich vertieftes Studium in einem Teilbereich des Bauingenieurwesens eröffnet, welches im Regelfall in einem konsekutiven Master-Studiengang tiefer ausgeprägt werden kann.
- (2) ¹Die universitäre Ausbildung ist auf die Vermittlung wissenschaftlicher Grundlagen und Methoden ausgerichtet. ²Sie soll sowohl auf eine praktische Tätigkeit als auch auf eine grundlagen- und anwendungsorientierte Forschungstätigkeit vorbereiten und den Absolventen in die Lage versetzen, selbständig wissenschaftlich zu arbeiten und zur Weiterentwicklung der Bauingenieurwesen beitragen.

§ 6

Studienaufbau

- (1) ¹Das Studium gliedert sich in ein dreisemestriges Grundstudium und ein dreisemestriges Hauptstudium.
- (2) ¹Im Grundstudium werden fachbezogene Grundlagenkenntnisse vermittelt. ²Das Hauptstudium beinhaltet durch forschungsgeleitete Lehre die Vermittlung von Basiswissen aus allen Tätigkeitsfeldern des Bauingenieurs und von grundlegenden Fachkenntnissen auf einer berufsbildbezogenen Auswahl der verschiedenen Tätigkeitsfelder. ³Während des Hauptstudiums werden studienbegleitende Exkursionen durchgeführt.
- (3) ¹Das Grundstudium erstreckt sich auf das erste bis dritte Fachsemester und wird studienbegleitend geprüft. ²Das Grundstudium schließt mit der Vorprüfung ab. ³Das Hauptstudium erstreckt sich auf das vierte bis sechste Fachsemester. ⁴Es schließt mit der Bachelorprüfung ab. ⁵Im Rahmen der Bachelorprüfung ist eine Bachelor's Thesis über ein Thema aus dem Hauptstudium anzufertigen. ⁶Die Bearbeitung der Bachelor's Thesis erfolgt im Rahmen des sechsten Studienseesters.
- (4) ¹Für das Hauptstudium sind mehrere berufsbildbezogene Profile definiert, die von den Studenten frei gewählt werden können. ²Dabei bieten die Profile sinnvolle und breite Kombinationen von Kursmodulen.

§ 7

Studieninhalte

- (1) ¹Das Studium wird im Kurssystem geführt. ²Vorlesungen, Übungen/Praktika greifen ineinander und werden nicht separat ausgewiesen. ³Insgesamt umfasst das Studium 136 Semesterwochenstunden (SWS).
- (2) ¹Das Grundstudium besteht aus (in Klammer Anzahl der SWS; Anzahl Credits):
 - naturwissenschaftliche Grundlagen:
 - Höhere Mathematik I und II (12; 16)
 - Physik / Chemie (je 2; je 2)

- Technische Mechanik für Bauingenieure I, II und III (10; 13)
 - Geologie für Bauingenieure (2; 2,5)
- fachliche Grundlagen:
- Grenztragzustände, Zuverlässigkeitstheorie, Lastannahmen (2; 3)
 - Baustoffkenngrößen (2; 3)
 - Konstruktionswerkstoffe I und II (6; 7,5)
 - Bauphysik I und II (4; 5,5)
 - Tragwerkslehre I und II (4; 5,5)
 - Entwurf und Konstruktion I und II (4; 5,5)
 - Methoden der Darstellung (2; 2,5)
 - Vermessungskunde (2; 3)
 - Computerorientierte Methoden im Bauwesen (4; 5,5)
 - Berechnung von Tragwerken (4; 5,5)
 - Hydromechanik (4; 5,5)
- ergänzende Grundlagen:
- Betriebswirtschaft (2; 2,5)
- Studium generale:
- kulturwissenschaftliches Kolleg (2; 2).

²Insgesamt sind dies 68 Semesterwochenstunden, die mit 90 ECTS-Punkten bewertet sind.

³Die Fächer Physik/Chemie werden mit je 2 SWS gelehrt. ⁴Sie werden in der Summe mit 2 SWS und 2 ECTS-Punkten gewertet. ⁵Auf die Belegung eines der beiden Fächer kann von Studenten verzichtet werden, wenn sie in der Schule einen zweijährigen Grund- oder Leistungskurs in diesem Fach absolviert haben.

- (3) ¹Das Hauptstudium besteht aus einem Kurssystem mit unterschiedlichen Kombinationsmöglichkeiten der angebotenen Grundfächer. ²Mit Hilfe von ausgewählten Kombinationen wird eine breite Einsicht in alle Fachbereiche der Bauingenieurwesen vermittelt. ³Grundsätzlich kann die Kombination von Grundfächern frei gewählt werden. ⁴Es werden jedoch ausgesuchte Kombinationen angeboten, für die in wesentlichen Teilen eine berufsbildbezogene Vorauswahl getroffen wurde. ⁵Auch innerhalb dieser Kombinationen verbleiben Wahlmöglichkeiten. ⁶Abweichungen von den vorgeschlagenen Kombinationen bedürfen einer Genehmigung durch den Prüfungsausschuss. ⁷Im Hauptstudium sind die Fächer Recht (2 SWS) und Mathematik (zusätzliche 2 SWS) als Ergänzung zu den im Grundstudium gelehrt Grundlagen enthalten. ⁸Katalog und die Bezeichnung der Kombinationen sowie die genauen Fachbezeichnungen und Inhalte werden im Studienplan festgelegt.

⁹Folgende vier Kombinationen von Grundfächern im Hauptstudium gibt es:

- konstruktiv - berechnungsorientiert
- konstruktiv - ausführungsbezogen
- Umwelt / Wasser / Boden
- Verkehr.

¹⁰Die diesen Kombinationen zugeordneten Pflicht- und Wahlpflichtkurse sind in der Anlage zusammengestellt. ¹¹Insgesamt sind 68 SWS mit 90 ECTS-Punkten zu belegen.

¹²Nach Abschluss des ersten Semesters des Hauptstudiums (nach dem vierten Studiensemester) planen die Studenten ihre Fächerkombination und legen die ausgewählte Kombination durch schriftliche Meldung beim Prüfungsausschuss fest. ¹³Die Meldung ist Voraussetzung für die Anmeldung zur ersten Prüfung des Hauptstudiums.

- (4) ¹Die Lehrinhalte des gesamten Studienangebots werden fortlaufend neuen Erkenntnissen aus Forschung und Praxis angepasst. ²Die Verantwortung für die Koordination des Lehrangebots trägt die Fakultät.
- (5) Lehrveranstaltungen können auch in englischer Sprache abgehalten werden.

§ 8

Studienplan

¹Die inhaltliche Ausfüllung der Studienordnung erfolgt im Studienplan. ²Der Studienplan gibt Empfehlungen für den Studienverlauf. ³Er enthält, gegliedert nach Grundstudium und Hauptstudium, folgende Angaben:

- Name der Lehrveranstaltung,
- Art der Lehrveranstaltung (Kurs, Vorlesung, Übung, Praktikum, Seminar),
- Gesamtzahl der Semesterwochenstunden,
- Aufteilung der Semesterwochenstunden auf die Fachsemester,
- gegebenenfalls Erfordernis der Anfertigung von Studienarbeiten.

⁴Im Studienplan sind darüber hinaus Regelungen enthalten, die freiwillige Praktika (Praktikumsemester) und den internationalen Studienaustausch fördern.

§ 9

Prüfungen

- (1) ¹Prüfungstermine, Prüfungsfristen, Zulassungsvoraussetzungen und zu erbringende Prüfungsleistungen sind in der Fachprüfungsordnung geregelt. ²Sie basiert auf der Allgemeinen Diplom-Prüfungsordnung der Technischen Universität München (ADPO).
- (2) Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in anderen Studienfächern, an anderen Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland oder an ausländischen Hochschulen erbracht worden sind, ist in § 6 der ADPO und der Fachprüfungsordnung geregelt.

§ 10

Studienfachberatung

¹Die Studienfachberatung wird in der Verantwortung der Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen durchgeführt. ²Für die Studieninteressenten wird eine Einführungsveranstaltung abgehalten. ³Weitere Informationsveranstaltungen, zum Beispiel im ersten Semester zu Studienbeginn und im vierten Semester über die möglichen Profilbildungen des Hauptstudiums, werden im Studienplan geregelt.

⁴Den Studenten wird empfohlen, die Studienfachberatung insbesondere

- nach nicht bestandenen Prüfungen
- im Falle von Studienwechsel oder
- bei Übergang von anderen Hochschulen zur Technischen Universität München

in Anspruch zu nehmen.

§ 11
In-Kraft-Treten

Diese Studienordnung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2005 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Senatsbeschlusses der Technischen Universität München vom 16. Februar 2005 sowie nach ordnungsgemäßer Durchführung des Anzeigeverfahrens gemäß Art. 72 Abs. 3 BayHSchG (Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst vom 7. Oktober 2005 Nr. X/4-3/41b10-10b/12 363).

München, den 21. Oktober 2005
Technischen Universität München

Wolfgang A. Herrmann
Präsident

Diese Satzung wurde am 21. Oktober 2005 in der Hochschule niedergelegt; die Niederlegung wurde am 21. Oktober 2005 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 21. Oktober 2005.

Anlage:

Fächer (Hauptstudium) für Bachelor-Studium	SWS	Credits	konstruktiv berechnungs- orientiert	konstruktiv ausführungs- bezogen	Umwelt, Was- ser, Boden	Verkehr
Mathematik: Numerische Methoden	2	2,5	P	WP	P	WP
Mathematik: Profilbezogener Ergänzungskurs	2	2,0	P	P	P	P
Recht (Grundlagen Zivilrecht)	2	2,5	P	P	P	P
V Statik Grundkurs (Anschluss an Grundstudium)	4	5,0	P	P	P	P
Statik Ergänzungskurs	4	5,0	P	P	WP	W
Finite Elemente	2	2,5	P	P	P	WP
V Technische Mechanik Ergänzungskurs	4	5,0	P	WP	WP	WP
V Bauinformatik	4	5,0	P	P	P	P
V Entwurf und Konstruktion	4	5,0	WP a)	P	WP	WP
V Massivbau Grundkurs	4	5,0	P	P	P	P
Massivbau Ergänzungskurs	4	5,0	P	P	WP	WP
Konstruieren mit Mauerwerk und Beton	2	2,5	WP a)	WP d)	WP	W
V Metallbau Grundkurs	3	4,0	P	P	P	WP
Metallbau Ergänzungskurs	2	2,5	P	WP	WP	W
Konstruieren mit Metall	2	2,5	WP a)	WP d)	WP	W
V Holzbau Grundkurs	3	4,0	P	P	WP	WP
Holzbau Ergänzungskurs	3	4,0	WP	WP	WP	W
V Bauprozessmanagement Grundkurs	4	5,0	P	P	P	P
Bauprozessmanagement Ergänzungskurs	4	5,0	WP	P	WP	WP
Tunnelbau	3	4,0	WP	WP	WP	WP
V Bauphysik Ergänzungskurs	2	2,5	W	WP	W	W
V Grundbau und Bodenmechanik Grundkurs	4	5,0	P	P	P	P
Grundbau und Bodenmechanik Ergänzungskurs	4	5,0	P	P	P	WP
V Hydromechanik (Grundkurs im Grundstudium)	-	0				
angewandte Hydromechanik	3	4,0	WP	W	P	WP
V Wasserbau und Wasserwirtschaft Grundkurs	4	5,0	WP b)	P	P	P
Wasserbau und Wasserwirtschaft Ergänzungskurs	4	5,0	WP	WP	P	WP
Konstruieren im Wasserbau	2	2,5	W	WP	P	WP
V Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft Grundkurs	4	5,0	WP b)	WP	P	P
Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft Ergänzung	2	2,5	W	WP	P	WP
V Bau von Landverkehrswegen Grundkurs	4	5,0	WP c)	P	P	P
Bau von Landverkehrswegen Ergänzungskurs	4	5,0	W	WP	WP	P
V Verkehrstechnik und Verkehrsplanung Grundkurs	4	5,0	WP c)	WP	P	P
Verkehrstechnik und Verkehrsplanung Ergänzung.	3	4,0	W	W	WP	P
Summe	106		52 P	60 P	62 P	47 P
erforderliche Anzahl SWS an Wahlpflichtfächern			16 WP	8 WP	6 WP	21 WP

P = Pflicht WP = Wahlpflicht W = Wahl

Die mit V bezeichneten Fächer sind Grundkurse, für die im Master-Studiengang Vertiefungsfächer angeboten werden.

Ihnen zugeordnete Ergänzungskurse müssen bei Vertiefung in diesem Fach im Rahmen eines konsekutiven Masterstudiums gewählt werden.

a) 4 der 8 SWS müssen gewählt werden

b) eines der zwei Fächer muss gewählt werden

c) eines der zwei Fächer muss gewählt werden

d) 2 der 4 SWS müssen gewählt werden

