

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

Vom 21. Oktober 2005

Aufgrund von Art. 6 in Verbindung mit Art. 81 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**

**I. Allgemeine Bestimmungen**

- § 1 Geltungsbereich, akademischer Grad, verwandte Studiengänge
- § 2 Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit, ECTS, Modularisierung
- § 3 Zweck der Prüfungen
- § 4 Bau- und Vermessungspraktikum
- § 5 Prüfungsausschuss
- § 6 Anrechnung von Prüfungsleistungen
- § 7 Studienbegleitendes Prüfungsverfahren
- § 8 Punktekontensystem
- § 9 Studienleistungen
- § 10 Anmeldung zu Prüfungen, Prüfungsfristen
- § 11 Wiederholung von Prüfungen

**II. Vorprüfung**

- § 12 Zulassung zur Vorprüfung
- § 13 Umfang und Bewertung der Vorprüfung
- § 14 Zeugnis

**III. Prüfung zur Bachelorprüfung**

- § 15 Zulassung zur Bachelorprüfung
- § 16 Umfang der Bachelorprüfung
- § 17 Bachelor's Thesis
- § 18 Bestehen und Bewertung der Bachelorprüfung
- § 19 Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement

**IV. Schlussbestimmung**

- § 20 In-Kraft-Treten

Anlage 1: Prüfungsfächer der Vorprüfung

Anlage 2: Pflichtfächer und Wahlpflichtfächer im Hauptstudium und zur Bachelorprüfung

Anlage 3: Gesamtübersicht der Fächer im Hauptstudium; Zuordnung zu Profilen

Anlage 4: Vorprüfungs-Zeugnis

Anlage 5: Bachelorzeugnis

## I. Allgemeine Bestimmungen

### § 1

#### **Geltungsbereich, akademischer Grad, verwandte Studiengänge**

- (1) Soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt ist, gelten die Regelungen der Allgemeinen Diplomprüfungsordnung (ADPO) der Technischen Universität München in der jeweils geltenden Fassung entsprechend.
- (2) <sup>1</sup>Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad "Bachelor of Science" ("B.Sc.") verliehen. <sup>2</sup>Der akademische Grad kann mit dem Hochschulzusatz "(TUM)" geführt werden.
- (3) Die Bachelorstudiengänge Bauingenieurwesen und Umweltingenieurwissenschaften an der Technischen Universität München sind verwandte, im Grundstudium gleiche Studiengänge.
- (4) Beim Wechsel von einer anderen Universität an die Technische Universität München entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss über die Verwandtheit des Studienganges aufgrund der Prüfungs- oder Studienordnung der betreffenden Hochschule.

### § 2

#### **Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit, ECTS, Modularisierung**

- (1) <sup>1</sup>Das Bachelorstudium gliedert sich in ein dreisemestriges Grundstudium und ein dreisemestriges Hauptstudium. <sup>2</sup>Das Grundstudium wird mit der Vorprüfung abgeschlossen. <sup>3</sup>Das Hauptstudium wird mit der Bachelorprüfung abgeschlossen.
- (2) <sup>1</sup>Der Höchst- und Mindestumfang der für die Erlangung des Bachelorgrades erforderlichen Studien- und Prüfungsleistungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 180 Credits gemäß dem European Credit Transfer System (ECTS). <sup>2</sup>Die zugehörigen Lehrveranstaltungen gemäß Anlage 1 und 2 haben einen Umfang von 136 Semesterwochenstunden (SWS). <sup>3</sup>In den 180 Credits enthalten ist die Bachelor's Thesis, die mit sechs Credits bewertet wird. <sup>4</sup>Die Regelstudienzeit für das Bachelorstudium beträgt damit insgesamt sechs Semester. <sup>5</sup>Pro Semester sind 30 Credits zu vergeben.
- (3) <sup>1</sup>Das Studium wird im Kurssystem geführt. <sup>2</sup>Vorlesungen, Übungen beziehungsweise Praktika greifen ineinander und werden nicht separat ausgewiesen. <sup>3</sup>Das Bachelorstudium ist im Hauptstudium modular aufgebaut. <sup>4</sup>Ein Modul im Sinne dieser Prüfungsordnung zeichnet einen Verbund von thematisch und zeitlich aufeinander abgestimmten Lehrveranstaltungen aus. <sup>5</sup>Die Module (auch Kurse genannt) setzen sich aus verschiedenen Lehr- und Lernformen (wie zum Beispiel Vorlesungen, Übungen, Praktika und ähnliches) zusammen. <sup>6</sup>Durch Kombination von Modulen werden berufsbezogene Profile gebildet, die bei Fortführung in einem konsekutiven Masterstudiengang weiter ausgeprägt werden können. <sup>7</sup>Ein Modul kann Inhalte eines einzelnen Semesters umfassen, sich aber auch über mehrere Semester erstrecken. <sup>8</sup>Module werden grundsätzlich mit Prüfungen abgeschlossen, auf deren Grundlage Credits nach dem European Credit Transfer System (ECTS) vergeben werden.

### § 3

#### Zweck der Prüfungen

- (1) Durch die Vorprüfung nach Abschluss des Grundstudiums nach dem dritten Semester wird festgestellt, ob der Student das methodische Instrumentarium besitzt und die systematische Orientierung erworben hat, die erforderlich sind, um das weitere Studium mit Erfolg fortsetzen zu können.
- (2) <sup>1</sup>Die Bachelorprüfung bildet einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums des Bauingenieurwesens. <sup>2</sup>Durch die Prüfung wird festgestellt, ob der Student die wissenschaftlichen Grundlagen des Fachgebiets ausreichend beherrscht und Methodenkompetenz sowie erste berufsfeldbezogene Qualifikationen erworben hat. <sup>3</sup>Damit erhält der Student eine frühe Option auf einen Einstieg in die Berufspraxis.

### § 4

#### Bau- und Vermessungspraktikum

- (1) Es sind ein Baupraktikum mit mindestens zehn Wochen Dauer sowie ein einwöchiges Vermessungspraktikum gemäß § 4 Abs. 1 der Studienordnung für den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen an der Technischen Universität München vom ... abzuleisten.
- (2) <sup>1</sup>Der Nachweis der vollständigen Ableistung des Baupraktikums ist Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelor's Thesis. <sup>2</sup>Über die Anerkennung der praktischen Tätigkeit bzw. über die Anerkennung einer Berufsausbildung als Baupraktikum entscheidet das zuständige Praktikantenamt der Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen.

### § 5

#### Prüfungsausschuss

- (1) Die für Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten zuständige Stelle gemäß § 5 ADPO ist für die Vorprüfung und für die Bachelorprüfung je ein Prüfungsausschuss der Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen.

### § 6

#### Anrechnung von Prüfungsleistungen

- (1) <sup>1</sup>Prüfungsleistungen, die an einer ausländischen Hochschule erbracht worden sind, werden in der Regel angerechnet, außer sie sind nicht gleichwertig. <sup>2</sup>Über die Gleichwertigkeit entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss im Benehmen mit dem zuständigen Prüfer. <sup>3</sup>Dabei wird kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorgenommen.
- (2) <sup>1</sup>Die Anrechnung von Studienzeiten und Prüfungsleistungen, die im Rahmen einer Vorprüfung an einer Universität oder gleich gestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland in demselben Studiengang oder in einem verwandten, im Grundstudium gleichen Studiengang erbracht wurden, erfolgt gemäß § 6 Abs. 1 ADPO. <sup>2</sup>Mindestens 45 Credits müssen im Hauptstudium im Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen an der Technischen Universität München erbracht werden. <sup>3</sup>Eine an einer Universität in einem wissenschaftlichen Hochschulstudiengang abgefasste Studienarbeit mit fachlich einschlägigem Thema kann vom zuständigen Prüfungsaus-

schuss im Benehmen mit dem zuständigen Prüfer als Bachelor's Thesis anerkannt werden.

## § 7

### Studienbegleitendes Prüfungsverfahren

- (1) Die Fachprüfungen der Vorprüfung und der Bachelorprüfung werden studienbegleitend abgelegt.
- (2) <sup>1</sup>Die Pflichtfächer des Grundstudiums sowie die Pflicht- und Wahlpflichtfächer des Hauptstudiums können schriftlich und/oder zeichnerisch, mündlich oder durch eine Studienarbeit verbunden mit einer mündlichen Prüfung geprüft werden. <sup>2</sup>Art und Dauer einer Fachprüfung gehen aus den Anlagen 1 und 2 hervor. <sup>3</sup>Für ein Fach können Prüfungsleistungen in mehreren Formen verlangt werden.
- (3) <sup>1</sup>Die fachlich zuständigen Prüfer können in Abstimmung mit dem zuständigen Prüfungsausschuss Abweichungen von den Festlegungen in Anlage 1 und 2 bestimmen. <sup>2</sup>Änderungen sind zu Beginn der Lehrveranstaltung, spätestens aber vier Wochen nach Vorlesungsbeginn, in geeigneter Weise bekannt zu geben.
- (4) Melden sich weniger als vier Studenten zu einer Prüfung an, so kann der Verantwortliche einer Lehrveranstaltung nach schriftlicher Bekanntgabe spätestens vier Wochen vor dem Prüfungstermin statt einer schriftlichen Prüfung eine 30-minütige mündliche Prüfung abhalten.
- (5) <sup>1</sup>Die Prüfungsdauer für schriftliche Prüfungen richtet sich nach der in Anlage 1 und 2 angegebenen Zahl von Semesterwochenstunden für das einzelne Prüfungsfach. <sup>2</sup>In der Regel werden 45 Minuten Prüfung für zwei SWS angesetzt. <sup>3</sup>Eine mündliche Prüfung dauert in der Regel 30 Minuten. <sup>4</sup>Im Fall einer Studienarbeit hat diese eine Laufzeit von einem Semester und die zugeordnete mündliche Prüfung hat eine Dauer von 30 Minuten. <sup>5</sup>Im Grundstudium können die mit Studienarbeiten verbundenen mündlichen Prüfungen als Gruppenprüfung abgelegt werden, in der die Prüfungsdauer für jeden Studenten mindestens fünf Minuten beträgt.
- (6) <sup>1</sup>Jedem Prüfungsfach werden die in Anlage 1 und 2 jeweils aufgeführten Credits zugeordnet. <sup>2</sup>Sie sind ein Maß für den Arbeitsaufwand, der für die Studenten mit der Belegung dieses Faches verbunden ist. <sup>3</sup>Die Credits sind erbracht, wenn die entsprechende Fachprüfung mindestens mit "ausreichend" (4,0) bewertet worden ist oder bei dem nicht benoteten Fach „Kulturwissenschaftliches Kolleg“ ein entsprechendes Testat vorliegt.
- (7) Auf Antrag des Studenten und mit Zustimmung der Prüfer können Prüfungen in englischer Sprache abgelegt werden.
- (8) <sup>1</sup>Der Prüfungszeitraum für die Vorprüfungen beginnt zwei oder drei Wochen nach Ende der Vorlesungszeit des jeweiligen Semesters und umfasst etwa drei Kalenderwochen; im Anschluss daran liegen die Prüfungen des Hauptstudiums. <sup>2</sup>Die genauen Prüfungstermine werden spätestens einen Monat vor Prüfungsbeginn, auf jeden Fall noch innerhalb der Vorlesungszeit, durch den zuständigen Prüfungsausschuss bekannt gegeben.

## § 8

### Punktekontensystem

- (1) <sup>1</sup>Über die Teilnahme an Fachprüfungen werden Punktekonten geführt. <sup>2</sup>Für jeden zur Vorprüfung bzw. zur Bachelorprüfung zugelassenen Studenten werden beim zuständigen Prüfungsausschuss für jeden Prüfungsabschnitt (Vorprüfung und Bachelorprüfung) ein Bonus- und ein Maluspunktekonto eingerichtet.
- (2) <sup>1</sup>Das Bonuspunktekonto enthält die Summe aller Credits der im Rahmen der jeweiligen Prüfung (Vorprüfung, Bachelorprüfung) bestandenen Fachprüfungen. <sup>2</sup>§ 7 Abs. 6 Satz 3 2. Halbsatz ist zu beachten. <sup>3</sup>Das Bonuspunktekonto wächst während der gesamten Studiendauer an.
- (3) Maluspunkte fallen bei Nichtbestehen von Prüfungen an.
- (4) <sup>1</sup>Das Maluspunktekonto wird nach erfolgreich abgeschlossener Vorprüfung auf Null gesetzt. <sup>2</sup>Der Stand des Maluspunktekontos entscheidet über die Zulassung zur zweiten Wiederholung von Fachprüfungen.

## § 9

### Studienleistungen

- (1) <sup>1</sup>Studienleistungen, wie sie als Zulassungsvoraussetzung zu Prüfungen gefordert werden können, können durch die Anerkennung zum Beispiel von Studienarbeiten, Hausaufgaben, Entwürfen, Projektarbeiten, Präsenzaufgaben, Testaten, Praktika, schriftlichen Klausuren, mündlichen Prüfungen, Postern oder Referaten nachgewiesen werden. <sup>2</sup>Einzelheiten legt unter Beachtung der Studienordnung die Lehrperson fest, die für die jeweilige Lehrveranstaltung verantwortlich ist. <sup>3</sup>Der Prüfer gibt zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt, ob eine Studienleistung zu erbringen und welcher Art die Prüfung ist. <sup>4</sup>Es gibt benotete und bewertete Studienleistungen. <sup>5</sup>Eine bewertete Studienleistung wird durch einen Erfolgsschein nachgewiesen. <sup>6</sup>Die Benotung von Studienleistungen erfolgt gemäß § 16 ADPO. <sup>7</sup>Der erforderliche Nachweis der Studienleistung im Studium generale (kulturwissenschaftliches Kolleg), die nicht bewertet wird, wird vom zuständigen Prüfungsausschuss festgelegt (zum Beispiel Anwesenheitspflicht, Hausaufsatz oder Seminarvortrag).
- (2) <sup>1</sup>Nicht bestandene Studienleistungen können unter Beachtung der jeweiligen Meldefristen der Prüfungen in Verbindung mit § 13 Abs. 1 ADPO wiederholt werden. <sup>2</sup>Eine Ausnahmefrist gemäß § 13 Abs. 1 Satz 5 ADPO wird dadurch nicht begründet. <sup>3</sup>Die Anzahl der Wiederholungsmöglichkeiten ist nicht begrenzt.
- (3) Bestandene Studienleistungen können nicht wiederholt werden und werden nicht im Zeugnis gemäß § 14 und § 19 aufgeführt.

## § 10

### Anmeldung zu Prüfungen, Prüfungsfristen

- (1) <sup>1</sup>Zur Teilnahme an einer Fachprüfung ist eine Meldung in der durch Aushang bekannt gegebenen Frist und Form beim zuständigen Prüfungsausschuss erforderlich. <sup>2</sup>Diese Meldung gilt zugleich als bedingte Meldung zu der entsprechenden Wiederholungsprüfung zum nächstmöglichen Prüfungstermin.
- (2) <sup>1</sup>Auch Prüfungen, die gemäß § 16 Abs. 3 und 5 zusätzlich gewählt werden, sind fristgerecht anzumelden und dabei als Zusatzprüfungen zu kennzeichnen. <sup>2</sup>Sie werden bei Bestehen mit ihrer Note in das Bachelorzeugnis aufgenommen oder entspre-

- chend § 16 Abs. 5 bescheinigt. <sup>3</sup>Bei Nichtbestehen werden keine Maluspunkte vergeben und sie müssen nicht wiederholt werden.
- (3) Bei einer vorzeitigen Meldung im Sinne von § 13 Abs.1 Nr. 4 Satz 2 ADPO ist ein Rücktritt zulässig, wenn dieser spätestens drei Tage vor dem Tag der Prüfungsleistung, für die er erklärt wird, dem Prüfungsausschuss zugeht.
- (4) <sup>1</sup>Die studienbegleitenden Prüfungen in den Grundfächern des ersten bis dritten Semesters sind Gegenstand der Vorprüfung. <sup>2</sup>Der Student soll sich so rechtzeitig zu den Prüfungen der Vorprüfung beim zuständigen Prüfungsausschuss anmelden, dass er diese bis zum Ende des dritten Semesters vollständig abgelegt hat. <sup>3</sup>Entsprechend § 13 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. a ADPO muss die Vorprüfung damit bis spätestens Ende des vierten Semesters erstmals abgelegt werden. <sup>4</sup>Anderenfalls gilt die Vorprüfung als erstmals abgelegt und nicht bestanden.
- (5) Abweichend von Abs. 1 bis 4 gilt der Student zur Ablegung folgender Prüfungen bereits mit seiner Immatrikulation als gemeldet:
- Nach dem ersten Semester:
    - Höhere Mathematik I
    - Technische Mechanik für Bauingenieure I
    - Baustoffkenngrößen
    - Konstruktionswerkstoffe I
    - Tragwerkslehre I
  - Nach dem zweiten Semester:
    - Höhere Mathematik II
    - Technische Mechanik für Bauingenieure II
    - Konstruktionswerkstoffe II
    - Tragwerkslehre II
- (6) <sup>1</sup>Zu den Fachprüfungen der Bachelorprüfung soll der Student sich so rechtzeitig anmelden, dass er diese bis spätestens zum Ende des sechsten Semesters ablegen kann. <sup>2</sup>Die Bachelorprüfung muss bis spätestens Ende des neunten Semesters erstmals abgelegt werden. <sup>3</sup>Anderenfalls gilt die Bachelorprüfung als erstmals abgelegt und nicht bestanden.

## § 11

### Wiederholung von Prüfungen

- (1) Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn sie mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet worden ist.
- Abweichend von Satz 1 gilt:
- a) Die Prüfung im Fach Konstruktionswerkstoffe II ist nur bestanden, wenn die zugehörige Fachprüfung mindestens mit "ausreichend" (4,0) bewertet wurde und der Student einen anerkannten Nachweis über die Teilnahme am zugehörigen Werkstoffpraktikum erbringt.
- b) Die Prüfungen in den Fächern "Technische Mechanik I für Bauingenieure" und "Technische Mechanik II für Bauingenieure" sind nur bestanden, wenn jeweils die zugehörige Fachprüfung mindestens mit "ausreichend" (4,0) bewertet wurde und der Student jeweils einen anerkannten Nachweis über die Bearbeitung von acht Hausübungen erbringt.
- c) <sup>1</sup>Die Prüfungen in den Fächern "Höhere Mathematik I" und "Höhere Mathematik II" sind nur bestanden, wenn jeweils die zugehörige Fachprüfung mindestens mit "ausreichend" (4,0) bewertet wurde und der Student jeweils einen Übungsschein für das Fach erworben hat. <sup>2</sup>Der Umfang an zu bearbeitenden Aufgaben zum Er-

werb des Übungsscheines wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

- (2) <sup>1</sup>Ist die Fachprüfung nicht bestanden, so kann sie in den betroffenen Fächern wiederholt werden. <sup>2</sup>Die Wiederholungsprüfung ist zum nächstmöglichen Prüfungstermin, das ist in der Regel nach einem Semester, abzulegen. <sup>3</sup>Geschieht dies nicht, so gilt die Wiederholungsprüfung als abgelegt und nicht bestanden. <sup>4</sup>Nicht bestandene Prüfungen in einem Pflicht- oder Wahlpflichtfach können nicht durch eine bestandene Fachprüfung in einem anderen Fach ersetzt werden. <sup>5</sup>In besonderen Fällen kann auf Beschluss des Prüfungsausschusses die Wiederholungsprüfung in einer anderen Prüfungsart durchgeführt werden.
- (3) <sup>1</sup>Für diejenigen Pflichtfächer des Grundstudiums, zu denen der Student gemäß § 10 Abs. 4 angemeldet ist, gilt zusätzlich folgende Regelung. <sup>2</sup>Studenten, deren Prüfung mit der Note 4,3 bewertet wurde, können sich nach Aushang des vorläufigen Prüfungsergebnisses durch den Prüfer zu einer zeitnah anberaumten mündlichen Wiederholungsprüfung mit 30 Minuten Prüfungsdauer beim Prüfungsausschuss verbindlich anmelden. <sup>3</sup>Bei Anmeldung und Nichtantritt gilt die Wiederholungsprüfung als abgelegt und nicht bestanden. <sup>4</sup>Im Aushang mit dem vorläufigen Prüfungsergebnis, der spätestens vier Wochen nach dem Prüfungstermin vorgenommen wird, werden der späteste Anmeldetermin, etwa eine Woche vor der Prüfung, und der Prüfungstermin angegeben. <sup>5</sup>Die Wiederholungsprüfung wird frühestens drei Wochen nach dem Aushang zu Beginn des auf die schriftliche Prüfung folgenden Semesters durchgeführt.
- (4) Bei Nichtbestehen einer Fachprüfung gilt der Student zur Wiederholungsprüfung zum nächstmöglichen Termin - außerhalb der Regelung nach Abs. 3 - als gemeldet.
- (5) Eine zweite Wiederholung von Fachprüfungen ist nur möglich, wenn der Stand des Maluspunktekontos jeweils bei der Vorprüfung und Bachelorprüfung maximal 50 Credits beträgt.

## **II. Vorprüfung**

### **§ 12**

#### **Zulassung zur Vorprüfung**

- (1) Ein Student gilt mit der Immatrikulation in den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen an der Technischen Universität München zu den Prüfungen der Vorprüfung als zugelassen.
- (2) Abweichend von Abs. 1 ist für die Teilnahme an der Prüfung im Prüfungsfach Vermessungskunde der Nachweis des durch den Lehrstuhl für Geodäsie anerkannten einwöchigen Vermessungspraktikums zu erbringen.

### **§ 13**

#### **Umfang und Bewertung der Vorprüfung**

- (1) In der Vorprüfung sind in den Pflichtveranstaltungen des Grundstudiums gemäß Anlage 1 studienbegleitende Prüfungen abzulegen.
- (2) <sup>1</sup>Abweichend von Abs. 1 kann bei nachgewiesener ausreichender Vorbildung (z.B. Leistungskurs oder entsprechende zweijährige Grundkurse während der Gymnasialausbildung) in einem der beiden Fächer Physik oder Chemie in diesem Fach auf eine Prüfung verzichtet werden. <sup>2</sup>In einem der zwei Fächer muss jedoch eine Prüfung abgelegt werden. <sup>3</sup>Werden in beiden Fächern keine Nachweise über eine ausreichende

Vorbildung vorgelegt, so hat der Student in beiden Fächern Prüfungen abzulegen. <sup>4</sup>Nicht bestandene Prüfungen in den genannten zwei Fächern führen nicht zu Maluspunkten. <sup>5</sup>Die Noten der beiden Fächer werden bei der Ermittlung der Gesamtnote der Vorprüfung gemäß Abs. 4 nicht berücksichtigt.

- (3) Die Vorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Fachprüfungen mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden.
- (4) <sup>1</sup>Die Gesamtnote der Vorprüfung wird als gewichtetes Notenmittel der in Anlage 1 aufgeführten Fachprüfungen der Vorprüfung vorbehaltlich der Regelung in Abs. 2 errechnet. <sup>2</sup>Die Notengewichte der einzelnen Fachprüfungen entsprechen den einzelnen Credits. <sup>3</sup>Das Gesamturteil wird durch das Prädikat gemäß § 16 ADPO ausgedrückt.

## **§ 14**

### **Zeugnis der Vorprüfung**

<sup>1</sup>Nach bestandener Vorprüfung ist ein vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnetes Zeugnis entsprechend Anlage 4 auszustellen. <sup>2</sup>Das Zeugnis weist neben der Gesamtnote das entsprechende Prädikat und die Graduierung im ECTS aus. <sup>3</sup>Die Prüfungsfächer werden einzeln mit ECTS-Punkten und Noten aufgeführt.

## **III. Bachelorprüfung**

### **§ 15**

#### **Zulassung zur Bachelorprüfung**

- (1) Die Voraussetzungen für die Zulassung zur ersten Fachprüfung im Hauptstudium, die im Rahmen der Bachelorprüfung abzulegen ist, sind:
  - a) die bestandene Vorprüfung
  - b) Nachweis der gewählten Kombination von Grundfächern gemäß § 7 Abs. 3 der Studienordnung.
- (2) <sup>1</sup>Auf begründeten Antrag können Fachprüfungen der Bachelorprüfung auch dann abgelegt werden, wenn bereits mindestens 72 Credits im Rahmen der Vorprüfung erreicht worden sind. <sup>2</sup>Die noch nicht bestandenen Fachprüfungen sind spätestens bis zur Ausgabe des Themas der Bachelor's Thesis nachzuweisen.

### **§ 16**

#### **Umfang der Bachelorprüfung**

- (1) Die Bachelorprüfung umfasst:
  - a) Prüfungen in den in Anlage 2 aufgeführten Pflichtfächern des Hauptstudiums,
  - b) Prüfungen in den Pflichtfächern der vom Studenten gewählten Kombination von Fächern gemäß Anlage 2,
  - c) Prüfungen in Wahlpflichtfächern des Hauptstudiums. Der Umfang ergibt sich nach Anlage 2 derart, dass die Summe der Kurse der Pflichtfächer nach Buchst. a) und Buchst. b) sowie der Wahlpflichtfächer zu 68 SWS bzw. 90 Credits (inklusive 6 Credits für die Bachelor's Thesis) führt.



- d) die Bachelor's Thesis gemäß § 19.
- (2) <sup>1</sup>Die Fachprüfungen sind in der Anlage 2 aufgelistet. <sup>2</sup>Für alle Studenten des Bauingenieurwesens sind insgesamt Fächer im Umfang von 90 Credits (68 SWS) zu absolvieren. <sup>3</sup>Sie teilen sich wie folgt auf: a) Pflichtfächer im Umfang von 27,5 Credits (22 SWS);
- b) im berufsbildorientierten Profil "konstruktiv berechnungsorientiert" sind darüber hinaus Pflichtfächer im Umfang von 37,5 Credits und Wahlpflichtfächer im Umfang von 19 Credits zu wählen;
  - c) im berufsbildorientierten Profil "konstruktiv ausführungsbezogen" sind darüber hinaus Pflichtfächer im Umfang von 47,5 Credits und Wahlpflichtfächer im Umfang von 9 Credits zu wählen;
  - d) im berufsbildorientierten Profil "Umwelt, Wasser, Boden" sind darüber hinaus Pflichtfächer im Umfang von 50 Credits und Wahlpflichtfächer im Umfang von 6,5 Credits zu wählen;
  - e) im berufsbildorientierten Profil "Verkehr" sind darüber hinaus Pflichtfächer im Umfang von 31 Credits und Wahlpflichtfächer im Umfang von 25,5 Credits zu wählen.
- <sup>4</sup>Die Wahlpflichtfächer ergeben sich aus dem Katalog der insgesamt im Hauptstudium angebotenen Kurse in Anlage 3, in der auch weitere Kombinationsregeln genannt sind.
- (3) <sup>1</sup>Über den verpflichtenden Umfang an Wahlpflichtfächern hinaus können weitere Fächer des Fächerkataloges im Hauptstudium des Bachelorstudiengangs Bauingenieurwesen belegt werden. <sup>2</sup>Werden in mehr Wahlpflichtfächern als vorgeschrieben Prüfungsleistungen (Zusatzprüfungen) erbracht, so werden innerhalb des erforderlichen Umfangs die besten erzielten Leistungen gewertet. <sup>3</sup>Alle Fächer, in denen Prüfungen abgelegt und bestanden werden, werden im Zeugnis aufgeführt.
- (4) <sup>1</sup>Ein Kandidat kann auf Antrag im Rahmen der Bachelorprüfung auch in Fächern anderer Fachrichtungen (Zusatzfächer) zugelassen werden. <sup>2</sup>Prüfungen in Zusatzfächern können nur einmal wiederholt werden. <sup>3</sup>Auf Antrag des Kandidaten können in das Bachelorzeugnis erbrachte Prüfungsleistungen in Zusatzfächern sowie an der Technischen Universität München abgelegte Fremdsprachenprüfungen aufgenommen werden. <sup>4</sup>Sie werden jedoch bei der Bildung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.
- (5) <sup>1</sup>Ab dem sechsten Studiensemester kann ein Student Wahlpflichtveranstaltungen aus dem Katalog des Masterstudiums belegen und prüfen lassen. <sup>2</sup>Entsprechende bestandene Prüfungen werden auf Antrag des Studenten im Bachelorzeugnis als Zusatzfächer aufgeführt oder alternativ zur Verwendung im Master-Studium bescheinigt.

## § 17

### Bachelor's Thesis

- (1) Jeder Student hat im Rahmen der Bachelorprüfung eine Bachelor's Thesis anzufertigen.
- (2) Voraussetzungen zur Zulassung zur Bachelor's Thesis sind:
- a) die bestandene Vorprüfung,
  - b) bestandene Fachprüfungen aus dem Hauptstudium im Umfang von mindestens 50 Credits,
  - c) der Nachweis des durch das zuständige Praktikantenamt anerkannten Baupraktikums.

- (3) <sup>1</sup>Die Bachelor's Thesis muss spätestens sechs Monate nach der Zulassung zur Bachelor's Thesis begonnen werden, die vom Prüfungsausschuss erteilt wird, wenn die Zulassungsvoraussetzungen gemäß Abs. 2 erfüllt sind (Zulassungsbescheid).  
<sup>2</sup>Gegen Vorlage des Zulassungsbescheids wird die Bachelor's Thesis von einem Hochschullehrer der Fakultät als fachkundigem Prüfer im Sinne der ADPO ausgegeben und betreut.
- (4) <sup>1</sup>Der Regelablauf der Bearbeitung der Bachelor's Thesis sieht die Ausgabe des Themas zu Beginn des sechsten Studiensemesters vor. <sup>2</sup>Die Arbeit wird während des Semesters bearbeitet, wozu ein Wochentag sowie zwei Wochen am Ende des Semesters frei von Vorlesungs- und Übungsveranstaltungen bleiben. <sup>3</sup>Die Arbeit wird am Ende des Semesters abgegeben und in einem öffentlich zugänglichen Vortrag vorgestellt. <sup>4</sup>Auf schriftlichen Antrag des Studenten kann die Bearbeitungsfrist in besonders begründeten Ausnahmefällen und mit Genehmigung des Prüfungsausschusses im Einvernehmen mit dem Themensteller um höchstens zwei Wochen verlängert werden.
- (5) <sup>1</sup>Bei Bearbeitung außerhalb des Regelablaufs gemäß Abs. 4 darf die Zeit von der Ausgabe bis zur Ablieferung der Bachelor's Thesis mit Vortrag acht Wochen nicht überschreiten. <sup>2</sup>Abs. 4 Satz 4 gilt entsprechend.
- (6) <sup>1</sup>Die Bachelor's Thesis kann in deutscher oder englischer Sprache angefertigt werden. <sup>2</sup>Es muss eine Zusammenfassung in der jeweils anderen Sprache vorangestellt sein.
- (7) <sup>1</sup>Der Abschluss der Bachelor's Thesis besteht aus einer schriftlichen Ausarbeitung und einem Vortrag über deren Inhalt. <sup>2</sup>Der Vortrag geht nicht in die Benotung ein.
- (8) <sup>1</sup>Die Bewertung der Bachelor's Thesis erfolgt innerhalb von zwei Monaten in der Regel durch den Betreuer und einen weiteren Prüfer. <sup>2</sup>Von der Bestellung eines zweiten Prüfers kann in begründeten Ausnahmefällen auf Beschluss des Prüfungsausschusses abgesehen werden, wenn kein zweiter fachkundiger Prüfer zur Verfügung steht oder seine Bestellung das Prüfungsverfahren unangemessen verzögern würde. <sup>3</sup>Wird die Arbeit vom Betreuer als nicht bestanden bewertet, so muss sie von einem zweiten, dem Fach der Bachelor's Thesis möglichst nahe stehenden Prüfer bewertet werden.
- (9) <sup>1</sup>Die Bachelor's Thesis ist erfolgreich abgeschlossen, wenn sie mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertet wird. <sup>2</sup>Die Note für die Bachelor's Thesis wird als ungewichtetes arithmetisches Mittelwert aus den Einzelnoten der Prüfer gebildet und an die Notenskala des § 16 Abs. 1 und 2 ADPO angeglichen. <sup>3</sup>Für die bestandene Bachelor's Thesis werden 6 Credits vergeben.
- (10) Ist die Bachelor's Thesis nicht bestanden, so kann sie einmal mit neuem Thema wiederholt werden.

## § 18

### Bestehen und Bewertung der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle Fachprüfungen bestanden sind und die Bachelor's Thesis mindestens mit "ausreichend" (4,0) bewertet wurde.
- (2) <sup>1</sup>Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird als gewichtetes Notenmittel der Gesamtnote der Vorprüfung, der Fachprüfungen gemäß § 16 und der Bachelor's Thesis errechnet. <sup>2</sup>Das Ergebnis der Vorprüfung wird mit 25 Prozent, die Ergebnisse des Hauptstudiums werden mit 75 % gewichtet. <sup>3</sup>Die Notengewichte der einzelnen Leistungen des Hauptstudiums entsprechen den zugeordneten Credits. <sup>4</sup>Das volle Notengewicht für ein Fach wird auch dann angesetzt, wenn sich durch die gewählte Fächerkombination in der Summe mehr als die erforderliche Gesamtzahl an Credits für

das Hauptstudium (90 Punkte) ergibt. <sup>5</sup>Das Gesamturteil wird durch das Prädikat gemäß § 16 ADPO ausgedrückt.

## **§ 19**

### **Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement**

- (1) <sup>1</sup>Ist die Bachelorprüfung bestanden, so ist ein Zeugnis gemäß Anlage 5 auszustellen, das die einzelnen Prüfungsfächer und die in diesen Fächern erzielten ECTS-Punkte und Noten, das Thema und die Note der Bachelor's Thesis sowie die Gesamtnote enthält.  
<sup>2</sup>Die Gesamtnote der Vorprüfung und die Gesamtnote der Bachelorprüfung werden im Zeugnis gesondert ausgewiesen.
- (2) <sup>1</sup>Mit dem Zeugnis wird eine Urkunde ausgehändigt, in der die Verleihung des akademischen Grades "Bachelor of Science" (B.Sc.) bezeugt wird. <sup>2</sup>Die Bachelorurkunde wird vom Präsidenten der Technischen Universität München unterzeichnet, das Zeugnis vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder dessen Stellvertreter. <sup>3</sup>Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem alle Prüfungsleistungen erfüllt sind.
- (3) Außerdem wird ein englischsprachiges Diploma Supplement ausgehändigt.

## **IV. Schlussbestimmung**

### **§ 20**

#### **In-Kraft-Treten**

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

Ausgefertigt aufgrund des Eilentscheids des Präsidenten der Technischen Universität München vom 18. Oktober 2005 sowie der Genehmigung des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst vom 7. Oktober 2005 Nr. X/4-3/41b10-10b/12 364.

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.

## Prüfungsfächer der Vorprüfung

Für die mit <sup>1)</sup> gekennzeichneten Fächer gilt der Student nach § 10 Abs. 4 zur Ablegung der Prüfungen bereits mit seiner Immatrikulation als gemeldet.

<b>Prüfungsfach</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>	<b>Prüfungsart</b>	<b>Dauer (')</b>
Höhere Mathematik I <sup>1)</sup>	6	8,0	schr.	120
Höhere Mathematik II <sup>1)</sup>	6	8,0	schr.	120
Chemie	2/4	2,0	schr.	45
Physik			schr.	60
Technische Mechanik I für Bauingenieure <sup>1)</sup>	4	5,0	schr. + § 11 Abs. 1 Buchst. b	60
Technische Mechanik II für Bauingenieure <sup>1)</sup>	4	5,0	schr. + § 11 Abs. 1 Buchst. b	60
Technische Mechanik III für Bauingenieure	2	3,0	schr.	60
Geologie für Bauingenieure	2	2,5	schr.	60
Grenztragzustände, Zuverlässigkeitstheorie, Lastannahmen	2	3,0	schr.	60
Baustoffkenngrößen <sup>1)</sup>	2	3,0	schr.	45
Konstruktionswerkstoffe I <sup>1)</sup>	2	2,5	schr.	45
Konstruktionswerkstoffe II	4	5,0	schr. + § 11 Abs. 1 Buchst. a	90
Bauphysik I	2	2,5	schr.	45
Bauphysik II	2	3,0	schr.	45
Tragwerkslehre I <sup>1)</sup>	2	3,0	schr.	60
Tragwerkslehre II <sup>1)</sup>	2	2,5	schr.	60
Entwurf und Konstruktion I	2	2,5	schr.	60
Entwurf und Konstruktion II	2	3,0	Studienarbeit/mdl.	
Methoden der Darstellung	2	2,5	schr.	60
Vermessungskunde	2	3,0	schr.	45
Computerorientierte Methoden im Bauwesen	4	5,5	mdl.	30
Berechnung von Tragwerken	4	5,5	schr.	90
Hydromechanik	4	5,5	schr.	90
Betriebswirtschaft	2	2,5	schr.	60
kulturwissenschaftliches Kolleg (Studienleistung)	2	2,0	siehe § 9 Abs. 1	
<b>Summe</b>	<b>68/70</b>	<b>90</b>		

## Pflichtfächer und Wahlpflichtfächer im Hauptstudium und zur Bachelorprüfung

Pflichtfächer für alle möglichen Kombinationen von Grundfächern:

Prüfungsfach	SWS	Credits	Prüfungsart	Dauer (')
Grundkurs Statik	4	5,0	schr.	90
Bauinformatik	4	5,0	schr.	90
Grundkurs Massivbau	4	5,0	schr.	90
Grundkurs Bauprozessmanagement	4	5,0	schr.	120
Grundkurs Grundbau und Bodenmechanik	4	5,0	schr.	90
Recht (Grundlagen Zivilrecht)	2	2,5	schr.	45
<b>Summe</b>	<b>22</b>	<b>27,5</b>		

Weitere Pflichtfächer bei Wahl des berufsbildbezogenen Profils

### **konstruktiv berechnungsorientiert:**

Prüfungsfach	SWS	Credits	Prüfungsart	Dauer (')
Mathematik: Numerische Methoden	2	2,5	schr.	45-60
Mathematik: profilbezogene Ergänzung	2	2,0	schr.	45-60
Ergänzungskurs Statik	4	5,0	schr.	90
Finite Elemente	2	2,5	schr.	45
Ergänzungskurs Technische Mechanik	4	5,0	schr.	90
Ergänzungskurs Massivbau	4	5,0	schr.	90
Grundkurs Metallbau	3	4,0	schr.	65
Ergänzungskurs Metallbau	2	2,5	schr.	45
Grundkurs Holzbau	3	4,0	schr.	90
Ergänzung Grundbau und Bodenmechanik	4	5,0	schr.	90
<b>Summe</b>	<b>30</b>	<b>37,5</b>		

Weitere Pflichtfächer bei Wahl des berufsbildbezogenen Profils

**konstruktiv ausführungsbezogen:**

Prüfungsfach	SWS	Credits	Prüfungsart	
Mathematik: profilbezogene Ergänzung	2	2,0	schr.	45-60
Ergänzungskurs Statik	4	5,0	schr.	90
Finite Elemente	2	2,5	schr.	45
Entwurf und Konstruktion III	4	5,0	Studienarbeit/mdl.	30 mdl.
Ergänzungskurs Massivbau	4	5,0	schr.	90
Grundkurs Metallbau	3	4,0	schr.	65
Grundkurs Holzbau	3	4,0	schr.	90
Ergänzungskurs Bauprozessmanagement	4	5,0	schr.	120
Ergänzung Grundbau und Bodenmechanik	4	5,0	schr.	90
Grundkurs Wasserbau und Wasserwirtschaft	4	5,0	schr.	90
Grundkurs Bau von Landverkehrswegen	4	5,0	schr. + Sem.arb. mit mündl. Prüg.	45 schr. 30. mündl.
Summe	38	47,5		

Weitere Pflichtfächer bei Wahl des berufsbildbezogenen Profils

**Umwelt, Wasser, Boden:**

Prüfungsfach	SWS	Credits	Prüfungsart	Dauer (')
Mathematik: Numerische Methoden	2	2,5	schr.	45-60
Mathematik: profilbezogene Ergänzung	2	2,0	schr.	45-60
Finite Elemente	2	2,5	schr.	45
Grundkurs Metallbau	3	4,0	schr.	65
Ergänzung Grundbau und Bodenmechanik	4	5,0	schr.	90
Angewandte Hydromechanik	3	4,0	schr.	90
Grundkurs Wasserbau und Wasserwirtschaft	4	5,0	schr.	90
Ergänzungskurs Wasserbau und Wasserwirtschaft	4	5,0	schr.	90
Konstruieren im Wasserbau	2	2,5	Sem.arb. mit mdl. Prüg.	30.
Grundkurs Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft	4	5,0	schr.	120
Ergänzungskurs Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft	2	2,5	schr.	45
Grundkurs Bau von Landverkehrswegen	4	5,0	schr. + Sem.arb. mit mdl. Prüg.	45 schr. 30. mündl.
Grundkurs Verkehrstechnik und Verkehrsplanung	4	5,0	schr.	120
Summe	40	50		

Weitere Pflichtfächer bei Wahl des berufsbildbezogenen Profils

**Verkehr:**

Prüfungsfach	SWS	Credits	Prüfungsart	Dauer (')
Mathematik: profilbezogene Ergänzung	2	2,0	schr.	45-60
Grundkurs Wasserbau und Wasserwirtschaft	4	5,0	schr.	90
Grundkurs Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft	4	5,0	schr.	120
Grundkurs Bau von Landverkehrswegen	4	5,0	schr.	45
Ergänzungskurs Bau von Landverkehrswegen	4	5,0	schr. + Sem.arb. mit mdl. Prfg.	45 schr. 30. mündl.
Grundkurs Verkehrstechnik und Verkehrsplanung	4	5,0	schr.	120
Ergänzungskurs Verkehrstechnik und Verkehrsplanung	3	4,0	schr.	90
Summe	25	31		

erforderliche Wahlpflichtfächer für die verschiedenen berufsbildbezogenen Profile:

Kombination von Grundfächern (berufsbildbezogenes Profil)	SWS	Credits
Konstruktiv berechnungsorientiert	16	19,0
Konstruktiv ausführungsbezogen	9	10,0
Umwelt, Wasser, Boden	6	6,5
Verkehr	21	25,5

Bachelor's Thesis	-	6	schr. + Vortrag
-------------------	---	---	-----------------

Änderungen in der möglichen Kombination von Grundfächern und die Zuordnung von Pflicht- und Wahlpflichtfächern zu diesen Kombinationen beschließt der Prüfungsausschuss. Diese Änderungen sind in geeigneter Weise zu Beginn des Studienjahres den Studenten bekannt zu geben.

# FPO Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen

## Anlage 3

### Gesamtübersicht der Fächer im Hauptstudium; Zuordnung zu Profilen

Fächer (Hauptstudium) für Bachelor-Studium	SWS	Credits	konstruktiv berechnungs- orientiert	konstruktiv ausführungs- bezogen	Umwelt, Wasser, Bo- den	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



# TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN

## Z E U G N I S

über die

### **Vorprüfung im Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen**

Herr

**Max Mustermann**

geboren am 16. Januar 1976 in Nürnberg

hat nach einem ordnungsgemäßen Studium die oben  
bezeichnete Vorprüfung nach Maßgabe der  
an der Technischen Universität München geltenden  
Prüfungsordnung mit dem Prädikat

**"gut bestanden"**

abgeschlossen.

Die Einzelergebnisse der Vorprüfung sind in  
dem nachfolgenden Auszug aus der Prüfungsniederschrift  
zusammengestellt.

München, den 6. Mai 2004

Der Vorsitzende  
des Prüfungsausschusses

(Univ.-Prof. Dr. P. Prüf)

Anlage 4

Herr Mustermann hat in der Vorprüfung im Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen folgende Ergebnisse erzielt:

F a c h	LP (ECTS)	Note
<b>A. Vorprüfungen im Grundstudium</b>		
Höhere Mathematik I und II	16,0	0,0
Technische Mechanik für Bauingenieure I bis III	13,0	0,0
Konstruktionswerkstoffe I und II	7,5	0,0
Baustoffkenngrößen	3,0	0,0
Hydromechanik	5,5	0,0
Tragwerkslehre I und II	5,5	0,0
Grenztragzustände, Zuverlässigkeitstheorie, Lastannahmen	3,0	0,0
Vermessungskunde	3,0	0,0
Methoden der Darstellung	2,5	0,0
Betriebswirtschaft	2,5	0,0
Chemie	2,0	0,0
Physik	-	-
Geologie für Bauingenieure	2,5	0,0
Bauphysik I und II	5,5	0,0
Entwurf und Konstruktion I und II	5,5	0,0
Computerorientierte Methoden im Bauwesen	5,5	0,0
Berechnung von Tragwerken	5,5	0,0
kulturwissenschaftliches Kolleg	2,0	n.b.
<b>Gesamtnote der Vorprüfung:</b>	<b>2,3</b>	Prädikat: "gut bestanden"

**B. Wahl- und Zusatzfächer**

Spanisch Grundkurs	2,0	2,0
--------------------	-----	-----

München, den 6. Mai 2004

Zur Beglaubigung:

Prüfungsamt der Technischen Universität München

(Vögl)

Regierungsoberinspektorin

# TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN

## Z E U G N I S

über die

### **Bachelorprüfung im Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen**

Herr

**Max Mustermann**

geboren am 16. Januar 1976 in Nürnberg

hat nach einem ordnungsgemäßen Studium die oben  
bezeichnete Bachelorprüfung nach Maßgabe der  
an der Technischen Universität München geltenden  
Diplom- und Bachelorprüfungsordnung mit dem Prädikat

**"gut bestanden"**

abgeschlossen.

Die Einzelergebnisse der Bachelorprüfung sind in  
dem nachfolgenden Auszug aus der Prüfungsniederschrift  
zusammengestellt.

München, den 6. Mai 2004

Der Vorsitzende  
des Prüfungsausschusses

(Univ.-Prof. Dr. P. Prüf)

# FPO Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen

## Anlage 5

Herr Mustermann hat in der Bachelorprüfung im  
Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen folgende Ergebnisse erzielt:

Fach	LP (ECTS)	Note
<b>A. Grundstudium</b>		
Die Ergebnisse der Prüfungen im Grundstudium sind in einem eigenen Zeugnis aufgeführt.		
<b>Gesamtnote der Vorprüfung: 2,3</b>		<b>Prädikat: "gut bestanden"</b>
<b>B. Fachprüfungen im Hauptstudium</b>		
Mathematik: Numerische Methoden	2,5	0,0
Mathematik: profilbezogene Ergänzung	2,0	-
Statik, Grundkurs	5,0	0,0
Statik, Ergänzungskurs	5,0	-
Finite Elemente	2,5	0,0
Technische Mechanik, Ergänzungskurs	5,0	-
Bauinformatik	5,0	0,0
Entwurf und Konstruktion	5,0	-
Massivbau, Grundkurs	5,0	0,0
Massivbau, Ergänzungskurs	5,0	-
Konstruieren mit Mauerwerk und Beton	2,5	0,0
Metallbau, Grundkurs	4,0	-
Metallbau, Ergänzungskurs	2,5	0,0
Konstruieren mit Metall	2,5	-
Holzbau, Grundkurs	4,0	0,0
Holzbau (Ergänzung)	2,5	-
Bauprozessmanagement Grundkurs	5,0	0,0
Bauprozessmanagement Ergänzungskurs	5,0	-
Tunnelbau	4,0	0,0
Grundbau und Bodenmechanik, Grundkurs	5,0	-
Grundbau und Bodenmechanik, Ergänzungskurs	5,0	0,0
angewandte Hydromechanik	4,0	-
Wasserbau und Wasserwirtschaft, Grundkurs	5,0	0,0
Wasserbau und Wasserwirtschaft, Ergänzungskurs	5,0	-
Konstruieren im Wasserbau	2,5	0,0
Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft, Grundkurs	5,0	-
Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft, Ergänzungskurs	2,5	0,0
Bau von Landverkehrswegen, Grundkurs	5,0	-
Bau von Landverkehrswegen, Ergänzungskurs	5,0	0,0
Verkehrstechnik und Verkehrsplanung, Grundkurs	5,0	-
Verkehrstechnik und Verkehrsplanung, Ergänzungskurs	4,0	0,0
Recht (Grundlagen Zivilrecht)	2,0	-
<b>C. Bachelorarbeit</b>		
<u>Thema:</u> „Die Auswirkungen von Bewuchs und Gehölzen auf die Stabilität von Böschungen“	2,0	0,0
<b>Gesamtnote: 2,3</b>		<b>Prädikat: "gut bestanden"</b>

### D. Wahlfächer

Spanisch Grundkurs	2,0	0,0
--------------------	-----	-----

München, den 6. Mai 2004

Zur Beglaubigung:

Prüfungsamt der Technischen Universität München

(Vögl)

# C E R T I F I C A T E

Mr

**Max Mustermann**

born 16 January 1976 in Nürnberg

has been awarded the

**Degree of  
Bachelor of Science**

graded

**very good**

having followed  
an approved programme in

**Civil Engineering**

Munich, 6 May 2004

The chairman  
of the board of examiners  
(civil engineering)



Anlage 5

Mr Mustermann has achieved the following results in the Bachelor course in Civil Engineering (BSc):

Module	LP (ECTS)	Grade
<b>A. Intermediate Examinations</b>		
The results for the Intermediate Examinations are collocated on a separate certificate.		
Final grade of the Intermediate Examinations: <b>2,3</b>		Distinction
<b>B. Examinations in the advanced studies period</b>		
Mathematics: Numerical Methods	2,5	0,0
Mathematics: Additional Course	2,0	-
Fundamentals of Statics	5,0	0,0
Advanced Statics	5,0	-
Finite Elements	2,5	0,0
Fundamentals of Technical Mechanics	5,0	-
Computational Civil Engineering	5,0	0,0
Design and Construction	5,0	-
Fundamentals of Concrete and Masonry Structures	5,0	0,0
Concrete Structures	5,0	-
Design of Concrete and Masonry Structures	2,5	0,0
Fundamentals of Metal Constructions	4,0	-
Metal Constructions, Additional Course	2,5	0,0
Constructing with Metal	2,5	-
Fundamentals of Timber Structures	4,0	0,0
Timber Structures, Additional Course	2,5	-
Management of Business- and Engineering Processes, Core Course	5,0	0,0
Management of Business- and Engineering Processes, Advanced Course	5,0	-
Tunnelling	4,0	0,0
Fundamentals of Soil Mechanics and Foundation Engineering	5,0	-
Soil Mechanics and Foundation Engineering, Additional Course	5,0	0,0
Applied Hydromechanics	4,0	-
Basic Course in Hydraulic Structures and Water Resources Engineering	5,0	0,0
Advanced Course in Hydraulic Structures and Water Resources Engineering	5,0	-
Design of Hydraulic Structures	2,5	0,0
Fundamentals of Sanitary Engineering, Water Quality and Waste Management	5,0	-
Sanitary Engineering, Water Quality and Waste Management, Additional Course	2,5	0,0
Fundamentals of Road and Railway Construction	5,0	-
Road and Railway Construction, Additional Course	5,0	0,0
Fundamentals of Traffic Engineering and Transport Plannings	5,0	-
Traffic Engineering and Transport Plannings, Additional Course	4,0	0,0
Law (Introduction to Civil Law)	2,0	-
<b>C. Final Year Thesis</b>		
"Title"	2,0	0,0
<b>Final grade: 2,3</b>		<b>Distinction</b>

**D. Electives**

Spanish for Beginners	2,0	0,0
-----------------------	-----	-----

6 May 2004

For certification:

Examination Office of the Technische Universität München

(Vögl)

Regierungsoberinspektorin