

# **Satzung über die Eignungsfeststellung für den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen an der Technischen Universität München**

**Vom 1. April 2010**

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 44 Abs. 4 Satz 5 Bayerisches Hochschulgesetz (BayHSchG) und § 32 Abs. 2 der Qualifikationsverordnung (QualV) (BayRS 2210-1-1-WFK) erlässt die Technische Universität München folgende Satzung:

## **Vorbemerkung**

Alle maskulinen Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Satzung beziehen sich in gleicher Weise auf Frauen und Männer.

## **§ 1 Zweck der Feststellung**

- (1) <sup>1</sup>Die Aufnahme des Bachelorstudienganges Bauingenieurwesen an der Technischen Universität München in das erste oder ein höheres Fachsemester setzt eine besondere Qualifikation voraus. <sup>2</sup>Der Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen verfügt über ein besonderes Studiengangsprofil, das in Anlage 1 beschrieben ist. <sup>3</sup>Deshalb ist über die in der Fachprüfungs- und Studienordnung (FPSO) in der gültigen Fassung aufgeführten Voraussetzungen hinaus der Eignungsnachweis nach Maßgabe der folgenden Regelungen zu erbringen.
- (2) <sup>1</sup>Zweck des Verfahrens ist es festzustellen, ob neben der mit dem Erwerb der Hochschulreife nachgewiesenen Qualifikation die Eignung für die besonderen qualitativen Anforderungen des Bachelorstudienganges Bauingenieurwesen vorhanden ist. <sup>2</sup>Für diesen Studiengang müssen über die Hochschulzugangsberechtigung (HZB) hinaus insbesondere folgende Eignungsvoraussetzungen erfüllt sein:
  1. Überdurchschnittliches Verständnis für abstrakte, logische und systemorientierte Fragestellungen aus Naturwissenschaften und Technik;
  2. Studiengangspezifische Begabungen in Naturwissenschaften und Technik;
  3. Fähigkeit, die Bedeutung und die Konsequenzen des Bauens für das Zusammenleben in unserer Gesellschaft zu erkennen;
  4. Entwicklungspotential für eine Sprachkompetenz zur Kommunikation technischer Sachverhalte gegenüber Nichtfachleuten;

## **§ 2 Verfahren**

- (1) Das Verfahren zur Feststellung der Eignung wird halbjährlich einmal im Sommersemester für das nachfolgende Wintersemester und im Wintersemester, jedoch nur für Bewerbungen für höhere Fachsemester für das nachfolgende Sommersemester durchgeführt.

- (2) Die Anträge auf Zulassung zum Feststellungsverfahren für das jeweils nachfolgende Wintersemester sind im Online Bewerbungsverfahren bis zum 15. Juli und für das Sommersemester bis zum 15. Januar an die Technische Universität München zu stellen (Ausschlussfrist).
- (3) Die Bewerbungen und die Feststellung der Eignung sind in deutscher oder bei englischsprachigen Studiengängen in deutscher oder englischer Sprache gehalten.
- (4) Dem Antrag sind beizufügen:
  1. Tabellarischer Lebenslauf;
  2. Angaben zur HZB;
  3. Begründung von maximal zwei Seiten für die Wahl des Studienganges Bauingenieurwesen an der Technischen Universität München, in der der Bewerber auch darlegt, aufgrund welcher Fähigkeiten, Begabungen und Interessen er sich für den angestrebten Studiengang besonders geeignet hält; dazu kann auch der allgemeine persönliche Werdegang beitragen, z.B. außerschulisches Engagement;
  4. gegebenenfalls ein Nachweis über eine studiengangsspezifische Berufsausbildung oder andere berufspraktische Tätigkeiten;
  5. Versicherung, dass der Bewerber die Begründung für die Wahl des Studiengangs selbstständig und ohne fremde Hilfe angefertigt hat und die aus fremden Quellen übernommenen Gedanken als solche gekennzeichnet hat;
  6. gegebenenfalls fachspezifische Zusatzqualifikationen (z.B. Teilnahme an einem Forschungswettbewerb, studiengangsspezifische Berufsausbildung, freiwillige Praktika).

### **§ 3 Kommission**

<sup>1</sup>Die Eignungsfeststellung wird von einer Kommission durchgeführt, die vom Dekan eingesetzt wird. <sup>2</sup>Ihre Größe richtet sich nach der Bewerberzahl und besteht zu mehr als der Hälfte aus Hochschullehrern im Sinne von Art. 2 Abs. 3 Satz 1 BayHSchPG, im Übrigen aus wissenschaftlichen Mitarbeitern. <sup>3</sup>Ein Fachschaftsvertreter wirkt in der Kommission beratend mit. <sup>5</sup>Den Vorsitz der Kommission führt der Dekan oder der von ihm beauftragte Studiendekan. <sup>6</sup>Im übrigen gelten die Verfahrensregeln aus Art. 41 BayHSchG. <sup>7</sup>Die Kommissionsmitglieder werden für zwei Jahre bestellt; Verlängerung ist möglich.

### **§ 4 Zulassungsvoraussetzung**

<sup>1</sup>Die Zulassung zum Feststellungsverfahren setzt voraus, dass die in § 2 Abs. 4 genannten Unterlagen fristgerecht und vollständig bei der Technischen Universität München vorliegen. <sup>2</sup>Sollte dies nicht der Fall sein, erfolgt keine Zulassung zum Feststellungsverfahren.

### **§ 5 Durchführung: Erste Stufe**

- (1) Im Rahmen der ersten Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens wird eine Bewertung durchgeführt aus den Kriterien
  1. Durchschnittsnote der HZB und
  2. fachspezifische Einzelnoten.

<sup>2</sup>Die Gewichtung der Einzelnoten umfasst die Fächer Mathematik (zweifach), die vom Bewerber zu spezifizierende Muttersprache (dreifach) und eine bis zum Abitur fortgeführte Naturwissenschaft aus Physik oder Chemie (zweifach). <sup>3</sup>Dabei wird die jeweils beste der in den letzten vier Halbjahren vor Erwerb der HZB - ggf. einschließlich der in der HZB aufgeführten Abiturnoten in diesen Fächern - erworbene Note verwendet. <sup>4</sup>Die Noten für die Facharbeit oder eine vergleichbare Leistung werden nicht berücksichtigt. <sup>5</sup>Die Summe der Gewichtungsfaktoren muss sieben sein. <sup>6</sup>Wird für ein in Satz 2 genanntes Fach in der HZB keine Note ausgewiesen, so ist der Teiler um die entsprechende Anzahl zu verringern.

(2) Für die Durchführung der Bewertung gilt folgendes:

1. <sup>1</sup>Die Durchschnittsnote der HZB wird in Punkte (HZB-Punkte) auf einer Skala von 0 bis 100 umgerechnet, wobei 0 die schlechteste denkbare und 100 die bestmögliche Bewertung darstellt. <sup>2</sup>Die Skala ist so zu wählen, dass eine gerade noch bestandene HZB mit 40 Punkten bewertet wird (Umrechnungsformel s. Anlage 2). <sup>3</sup>Wer geltend macht, aus in der eigenen Person liegenden, nicht selbst zu vertretenden Gründen daran gehindert gewesen zu sein, eine bessere Durchschnittsnote der HZB zu erreichen, wird auf Antrag mit der Durchschnittsnote am Verfahren beteiligt, die durch Schulgutachten nachgewiesen wird.
2. <sup>1</sup>Das Ergebnis der Bewertung der fachspezifischen Einzelnoten gemäß Abs. 1 Nr. 2 werden entsprechend Nr. 1 in Punkte auf einer Skala von 0 bis 100 umgerechnet (Umrechnungsformel s. Anlage 2). <sup>2</sup>Ist dieser Wert nicht ganzzahlig, so wird dieser zugunsten des Bewerbers auf die nächstgrößere ganze Zahl aufgerundet.
3. <sup>1</sup>Die Gesamtbewertung der ersten Stufe ergibt sich als Summe der mit 0,65 multiplizierten HZB-Punkte (s. Nr. 1) und der mit 0,35 multiplizierten Punkte aus Nr. 2. <sup>2</sup>Ist dieser Wert nicht ganzzahlig, so wird dieser zugunsten des Bewerbers auf die nächstgrößere ganze Zahl aufgerundet.

(3) Ergebnis der ersten Stufe der Eignungsfeststellung

<sup>1</sup>Die Bewerber, die in der ersten Stufe 65 Punkte und mehr erreichen, werden zugelassen. <sup>2</sup>Dies gilt nicht für Bewerber, die die HZB an einer nicht deutschsprachigen Schule im Ausland erworben haben und deren Muttersprache nicht deutsch ist. <sup>3</sup>Auch bei Erreichen der Punktezahl haben die Bewerber ihre Fachsprachkompetenz durch Ablegen der zweiten Stufe des Verfahrens nachzuweisen.

(4) <sup>1</sup>Die übrigen Bewerber kommen in die zweite Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens. <sup>2</sup>Im Rahmen der zweiten Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens wird zu einem Auswahlgespräch eingeladen. <sup>3</sup>Der Termin für das Auswahlgespräch wird mindestens eine Woche vorher durch die Kommission bekannt gegeben.

(5) <sup>1</sup>Abweichend von Abs. 1 bis 3 nehmen Bewerber, die im gleichen oder einem verwandten Studiengang immatrikuliert waren, nur an der zweiten Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens teil. <sup>2</sup>Eine derartige Bewerbung ist nur möglich, wenn bisher pro Fachsemester mindestens 15 Credits erworben wurden.

(6) <sup>1</sup>Abweichend von Abs. 1 bis 3 müssen Absolventen der Meisterprüfung oder gleichgestellter Fortbildungsprüfungen, Absolventen von Fachakademien und Fachschulen ihre fachspezifische Eignung durch Ablegen der zweiten Stufe des Verfahrens nachweisen.

## § 6 Durchführung: Zweite Stufe

- (1) Im Rahmen der zweiten Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens werden die Durchschnittsnote der HZB und das Ergebnis des Auswahlgesprächs bewertet, wobei die Durchschnittsnote der HZB mindestens gleichrangig zu berücksichtigen ist.
- (2) <sup>1</sup>Das Auswahlgespräch ist nicht öffentlich. <sup>2</sup>Es wird als Einzelgespräch mit mindestens zwei Mitgliedern der Kommission durchgeführt, wovon ein Mitglied Hochschullehrer im Sinne von Art. 2 Abs. 3 Satz 1 BayHSchPG sein muss. <sup>3</sup>Ein Studierender kann mit Einverständnis des Bewerbers an dem Gespräch teilnehmen. <sup>4</sup>Das Gespräch hat eine Dauer von ca. 20 Minuten. <sup>5</sup>Es soll festgestellt werden, ob der Bewerber erwarten lässt, das Ziel des Studiengangs auf wissenschaftlicher Grundlage selbstständig und verantwortungsbewusst zu erreichen. <sup>6</sup>In dem Gespräch werden keine besonderen Vorkenntnisse abgeprüft, die über das Niveau einer allgemeinen Gymnasialbildung hinausgehen, es sei denn, es liegt eine Bewerbung gemäß § 5 Abs. 5 vor. <sup>7</sup>Gegenstand können auch die nach § 2 Abs. 3 eingereichten Unterlagen sein. <sup>8</sup>Der festgesetzte Termin für das Gespräch ist vom Bewerber einzuhalten. <sup>9</sup>Im Gespräch wird der Bewerber zu folgenden Themen geprüft:

1. Abstraktionsvermögen
2. Mathematisch- naturwissenschaftliche Vorkenntnisse
3. Motivation und realistische Vorstellungen zum angestrebten Studium

<sup>10</sup>Die einzelnen Themen werden wie folgt bei der Ermittlung der Bewertung des Auswahlgesprächs gewichtet:

1. 0,25
2. 0,25
3. 0,50

<sup>11</sup>Auf der Grundlage der in Satz 10 geregelten Gewichtung bewertet jedes teilnehmende Kommissionsmitglied das Auswahlgespräch gemäß folgender Skala:

| Für das Studium<br>Bachelorstudiengang<br>Bauingenieurwesen<br>an der TUM | Prädikat     | Punkte |
|---|--------------|--------|
| hervorragend geeignet   | Exzellent    | 91-100 |
| gut geeignet  | Gut          | 75-90  |
| geeignet; Einschränkungen<br>hinsichtlich einzelner Kriterien             | Befriedigend | 60-74  |
| bedingt geeignet  | Ausreichend  | 40-59  |
| nur stark eingeschränkt<br>geeignet                                       | Mangelhaft   | 20-39  |
| nicht geeignet  | Ungenügend   | 0-19   |

<sup>12</sup>Die Gesamtbewertung des Auswahlgesprächs ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen durch die beteiligten Kommissionsmitglieder, ggf. auf die nächstgrößere ganze Zahl aufgerundet.

- (3) <sup>1</sup>Die Gesamtbewertung der zweiten Stufe ergibt sich als Summe der mit 0,5 multiplizierten HZB-Punkte (s. § 5 Abs. 2 Nr. 1) und der mit 0,5 multiplizierten Punkte des Auswahlgesprächs (s. Abs. 3). <sup>2</sup>Ist dieser Wert nicht ganzzahlig, so wird dieser zugunsten des Bewerbers auf die nächstgrößere Zahl aufgerundet.
- (4) <sup>1</sup>Liegt die nach Abs. 4 gebildete Gesamtbewertung bei 65 oder höher, ist die Eignung auf Grund des Ergebnisses der zweiten Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens festgestellt. <sup>2</sup>Diese Bewerber erhalten einen Zulassungsbescheid (§ 7).
- (5) Bewerber mit einer Gesamtbewertung von 64 oder weniger Punkten sind für den Studiengang ungeeignet.

## **§ 7 Bescheide**

<sup>1</sup>Das von der Kommission festgestellte Ergebnis des Eignungsfeststellungsverfahrens wird dem Bewerber durch einen vom Präsidenten unterzeichneten Bescheid mitgeteilt. <sup>2</sup>Abweichend von Satz 1 ist eine Beschlussfassung der Kommission in der Ersten Stufe entbehrlich, wenn bei der Feststellung des Gesamtergebnisses kein Beurteilungsspielraum für die Kommission besteht. <sup>3</sup>Ablehnungsbescheide sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. <sup>4</sup>Der Präsident kann die Unterschriftsbefugnis delegieren.

## **§ 8 Niederschrift**

<sup>1</sup>Über den Ablauf des Eignungsfeststellungsverfahrens wird eine Niederschrift angefertigt, aus der Tag, Dauer und Ort der Feststellung, die Namen der beteiligten Kommissionsmitglieder, die Namen der Bewerber und die Beurteilung durch die Kommissionsmitglieder sowie das Gesamtergebnis ersichtlich sind. <sup>2</sup>In der Niederschrift sind ferner die wesentlichen Themen des Gesprächs stichpunktartig dargestellt.

## **§ 9 Wiederholung**

<sup>1</sup>Bewerber, die den Nachweis der Eignung für den angestrebten Studiengang nicht erbracht haben, können sich einmal zum Termin des folgenden Jahres erneut zum Eignungsfeststellungsverfahren anmelden. <sup>2</sup>In begründeten Ausnahmefällen (schriftlicher Nachweis über z.B. Krankheit oder Berufsausbildung) ist eine Anmeldung zu einem späteren Termin möglich. <sup>3</sup>Eine weitere Wiederholung ist nicht möglich.

## **§ 10 In-Kraft-Treten**

<sup>1</sup>Diese Satzung tritt am 1. April 2010 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt ab dem Wintersemester 2010/11. <sup>3</sup>Gleichzeitig tritt die Satzung vom 19. März 2009 außer Kraft.

## Anlage 1

### Studiengangprofil Bachelor Bauingenieurwesen

Mit dem Studium Bauingenieurwesen sollen sich die Studierenden auf die vielfältigen Aufgaben des Bauingenieurs vorbereiten.

In den ersten beiden Semestern werden dabei die Grundlagen hinsichtlich der mathematischen Methoden, der Modellbildung, der physikalischen Beschreibung in der Mechanik, der computer-gestützten Methoden, der Materialwissenschaften sowie der Planung komplexer Prozesse gelegt. Im zweiten Studienjahr werden, aufbauend auf diesen Grundlagen, die Fähigkeiten in den materialspezifisch angelegten konstruktiven Fächern, in der Bauinformatik, der Hydraulik und der Statik verfestigt.

Im dritten Studienjahr folgt ein Studium mit größerer akademischer Freiheit, bei dem ein umfangreiches Angebot an Wahlfächern den Studierenden die Möglichkeit gibt, berufsbezogene Profile aus dem Bereich des konstruktiven Ingenieurbaus, der Bauphysik, des Wasserbaus, der Verkehrstechnik oder des Bauprozessmanagements zu wählen.

Zentrale Aufgabe des Bachelors im Bauingenieurwesen ist die Vermittlung der erforderlichen Grundlagen zur Einordnung der komplexen ingenieurtechnischen, ökologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Gesichtspunkte bei der Planung komplexer Bauvorhaben. Es werden dazu sowohl Fähigkeiten zu interdisziplinärer Teamarbeit und zu vernetztem Denken als auch ein hohes Maß an analytischem Grundverständnis und die Beherrschung von mathematisch-naturwissenschaftlichen Methoden gefordert. Als Gestalter von komplexen und vernetzten Aufgaben mit hoher Innovation und - anders als in anderen Ingenieurdisziplinen - mit Unikatcharakter, muss der Bauingenieur in der Lage sein, Ziele und Aufgabenstellungen in der Sprache der beteiligten Ingenieurdisziplinen, der Ingenieurtechnik, aber auch der Ökologie und der Politik sachgemäß zu formulieren.

In weiten Bereichen läuft der erste Studienabschnitt des Bauingenieurwesens parallel zum Umweltingenieurwesen, wobei sich das Studium des Bauingenieurwesens mehr auf die planerisch-konstruktiven Elemente und das Umweltingenieurwesen mehr auf die umwelt-spezifischen Themen des Bauens konzentriert.

Für einen erfolgreichen Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen kommen nur Bewerberinnen und Bewerber in Betracht, bei denen aufgrund ihrer bisherigen Leistungen davon ausgegangen werden kann, dass sie im Laufe des Studiums die erforderlichen Fähigkeiten zur Abstraktion und zur Vernetzung verschiedenster Fragestellungen entwickeln können.

Hierfür sind mathematisch-naturwissenschaftliche Vorkenntnisse sowie eine gute sprachliche Ausdrucksfähigkeit erforderlich. Letztere spielt im Berufsbild des Bauingenieurs in der Vermittlung zwischen technischen, wirtschaftlichen und gestalterischen Themen eine Schlüsselrolle. Die Inhalte des Bachelor- und Masterstudiengangs Bauingenieurwesen sind auf diese Fähigkeiten ausgerichtet.

Aufgrund des Alleinstellungsmerkmals und der traditionell hohen Qualität des Studiengangs Bauingenieurwesen an der Technischen Universität München hat die Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen in Bayern eine besondere gesellschaftliche Bedeutung. Viele unserer Absolventen spielen im Bauwesen u.a. bei der Planung innovativer und nachhaltiger Bauwerke und komplexer infrastruktureller Einrichtungen, in der Bauverwaltung und in der Qualitätssicherung eine herausragende Rolle.

Zudem muss bei Bewerberinnen und Bewerbern, welche die Hochschulzugangsberechtigung an einer nicht deutschsprachigen Schule erworben haben und deren Muttersprache nicht deutsch ist, die Fachsprachkompetenz in Deutsch, die über das Niveau üblicher anerkannter Sprachzertifikate hinausgeht, geprüft werden (siehe Empfehlung des Bayerischen Staatsinstituts für Hochschulforschung und Hochschulplanung München vom Dezember 2006).

## Anlage 2

### Umrechnungsformeln

Die Umrechnung verschiedener Notenskalen in Punkte auf einer Skala von 0 bis 100 erfolgt nach den Vorschriften 1. bis 3. 100 Punkte entsprechen der bestmöglichen Bewertung und 40 Punkte einer gerade noch mit bestanden bewerteten Leistung im jeweiligen Ausgangnotensystem.

#### 1. Deutsches Notensystem

mit 1 als bester und 6 als schlechtester Note

$$\text{Punkte} = 120 - 20 * \text{Note.}$$

Die Noten 1, 2, ..., 5 und 6 entsprechen folglich 100, 80, ..., 20 und 0 Punkten. Note 4 entspricht 40 Punkten.

Da HZB-Noten in deutschen Zeugnissen bis auf eine Nachkommastelle angegeben werden, ist bei Anwendung der Formel von Nr. 1. keine Rundung auf ganze Zahlen erforderlich.

#### 2. Deutsches Punktesystem (z.B. Kollegstufe)

mit 15 als bestem und 0 als schlechtestem Punktwert

$$\text{Punkte} = 10 + 6 * \text{Punktwert.}$$

#### 3. Beliebiges numerisches Notensystem

mit Note N, wobei  $N_{\text{opt}}$  die beste Bewertung darstellt und die Note  $N_{\text{best}}$  gerade noch zum Bestehen genügt.

$$\text{Punkte} = 100 - 60 * (N_{\text{opt}} - N) / (N_{\text{opt}} - N_{\text{best}}).$$

Ist die nach der angegebenen Formel berechnete Punktezahl nicht ganzzahlig, so wird sie zugunsten des Bewerbers auf die nächstgrößere ganze Zahl aufgerundet.

Bsp.: Im bulgarischen Notensystem gilt:  $N_{\text{opt}} = 6$ ,  $N_{\text{best}} = 3$  und 1 ist die schlechtest denkbare Note. Die angegebene Formel vereinfacht sich zu:  $\text{Punkte} = 100 - 20 * (6 - N)$ .

---

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Technischen Universität München vom 22. März 2010 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 1. April 2010.

München, den 1. April 2010

Technische Universität München

Wolfgang A. Herrmann  
Präsident

Diese Satzung wurde am 1. April 2010 in der Hochschule niedergelegt, die Niederlegung wurde am 1. April 2010 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 1. April 2010.