

**Satzung zur Änderung der  
Fachprüfungs- und Studienordnung  
für den gemeinsamen Masterstudiengang  
Materialwissenschaften  
an der Technischen Universität München  
und an der Paris-Lodron-Universität Salzburg**

**Vom 3. Mai 2012**

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 Satz 1 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Technische Universität München folgende Satzung:

**§ 1**

Die Fachprüfungs- und Studienordnung für den gemeinsamen Masterstudiengang Materialwissenschaften an der Technischen Universität München und an der Paris-Lodron-Universität Salzburg vom 24. Mai 2011 wird wie folgt geändert:

1. Anlage 1 wird durch die beigefügte Anlage 1 ersetzt.

**§ 2**

<sup>1</sup>Diese Satzung tritt mit Wirkung vom 1. April 2012 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2012/13 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufnehmen.

## **Anlage 1**

### **Eignungsverfahren für den gemeinsamen Masterstudiengang Materialwissenschaften an der Universität Salzburg und an der Technischen Universität München**

#### **1. Zweck des Verfahrens**

<sup>1</sup>Die Zulassung zum Masterstudiengang Materialwissenschaften setzt gemäß Art. 43 Abs. 5 Satz 2 BayHSchG. bzw. § 64 Abs. 5 Universitätsgesetz den Nachweis einer studiengangspezifischen Eignung nach Maßgabe der folgenden Regelungen voraus. <sup>2</sup>Die besonderen Qualifikationen und Fähigkeiten der Bewerberinnen und Bewerber sollen dem Berufsfeld Materialwissenschaften entsprechen. <sup>3</sup>Einzelne Eignungsparameter sind:

- 1.1 Vorhandene Fachkenntnisse aus dem Erststudium auf dem Gebiet der Ingenieurwissenschaften in Anlehnung an den gemeinsamen Bachelorstudiengang „Ingenieurwissenschaften“ der Universität Salzburg und der Technischen Universität München,
- 1.2 Fähigkeit zu wissenschaftlicher bzw. grundlagen- und methodenorientierter Arbeitsweise.

#### **2. Verfahren zur Prüfung der Eignung**

- 2.1 Das Verfahren zur Prüfung der Eignung wird jährlich durch eine gemeinsame Auswahlkommission der Technischen Universität München und der Universität Salzburg am Fachbereich Materialforschung und Physik der Universität Salzburg durchgeführt.
- 2.2 <sup>1</sup>Die Anträge auf Zulassung zum Verfahren sind für das Wintersemester bis zum 30. Juni an den Fachbereich Materialforschung und Physik der Universität Salzburg zu stellen (Ausschlussfristen). <sup>2</sup>Unterlagen gemäß Nr. 2.3.2 können für das Wintersemester bis zum 31. August nachgereicht werden.
- 2.3 Dem Antrag sind beizufügen:
  - 2.3.1 ein tabellarischer Lebenslauf,
  - 2.3.2 ein Nachweis über einen Hochschulabschluss gemäß Art. 43 Abs. 5 Satz 1 BayHSchG bzw. § 64 Abs. 5 UG; liegt dieser Nachweis zum Zeitpunkt der Antragstellung noch nicht vor, muss ein vollständiger Nachweis der Studien- und Prüfungsleistungen im Erststudium (Transcript of Records) beigelegt werden; der Nachweis über den Hochschulabschluss ist unverzüglich nach Erhalt vorzulegen,
  - 2.3.3 eine schriftliche Begründung von maximal 2 DIN-A4 Seiten für die Wahl des Masterstudiengangs Materialwissenschaften, in der der Bewerber darlegt, aufgrund welcher spezifischer Begabungen und Interessen er sich für den angestrebten Studiengang besonders geeignet hält; die besondere Leistungsbereitschaft ist beispielsweise durch Ausführungen zu studiengangspezifischen Berufsausbildungen, Praktika, Auslandsaufenthalten oder über eine erfolgte fachgebundene Weiterbildung im Bachelorstudium, die über Präsenzzeiten und Pflichtveranstaltungen hinaus gegangen ist, zu begründen; dies ist ggf. durch Anlagen zu belegen.

#### **3. Kommission zum Eignungsverfahren**

- 3.1 Das Eignungsverfahren wird von einer gemeinsamen Kommission der Fakultät für Maschinenwesen der Technischen Universität München und des Fachbereiches Materialwissenschaften und Physik der Universität Salzburg durchgeführt.
- 3.2 Die Bestellung der Mitglieder in ausreichender Zahl erfolgt durch das Kontaktkomitee.

#### 4. Zulassung zum Eignungsverfahren

- 4.1 Die Zulassung zum Eignungsverfahren setzt voraus, dass die in Nr. 2.3 genannten Unterlagen fristgerecht und vollständig vorliegen.
- 4.2 Mit den BewerberInnen, welche die erforderlichen Voraussetzungen erfüllen, wird das Eignungsverfahren gemäß Pkt. 5 durchgeführt, wobei AbsolventInnen des gemeinsamen Doppeldiplomprogrammes Ingenieurwissenschaften das Eignungsverfahren nicht absolvieren müssen.
- 4.3 BewerberInnen, die nicht zugelassen werden, erhalten einen Ablehnungsbescheid.

#### 5. Durchführung des Eignungsverfahrens

5.1 Erste Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens.

- 5.1.1 Die Kommission bewertet die schriftlichen Bewerbungsunterlagen auf einer Skala von 0 bis 100 Punkten, wobei 0 das schlechteste und 100 das beste zu erzielende Ergebnis ist.
- 5.1.2 Zur Berechnung der Punktzahl werden die folgenden Auswahlkriterien herangezogen.

a) Fachliche Qualifikation

<sup>1</sup>Die curriculare Analyse erfolgt dabei nicht durch schematischen Abgleich der Module, sondern auf der Basis von Kompetenzen. <sup>2</sup>Sie orientiert sich an den in der folgenden Tabelle aufgelisteten elementaren Fächergruppen des Bachelorstudiengangs Ingenieurwissenschaften bzw. Kompetenzen aus dem Erststudium gemäß Pkt. 1.1.:

Fächergruppe	Credits
<b>Mathematik</b>	
Mathematik I	6
Mathematik II	6
Mathematik III	6
Mathematik IV	6
<b>Physik</b>	
Physik I	5
Physik II	6
Physik III	5
Physikalisches Praktikum	18
<b>Chemie</b>	
Allgemeine Chemie	8
Anorganische Chemie	2
Organische Chemie	2
Chemisches Praktikum	6
<b>Materialwissenschaften</b>	
Materialwissenschaften I	3
Materialwissenschaften II	6
Kristallographie	6
<b>Mechanik</b>	
Technische Mechanik I	6
Technische Mechanik II	6
Fluidmechanik I	5
<b>Technische Fächer</b>	
Maschinenelemente I	7
Maschinenelemente II	8
Grundlagen der Produktentwicklung	3
Thermische Verfahrenstechnik	5
Finite Elemente	4
<b>Soft Skills</b>	3
<b>Praktika</b>	
Ringpraktikum	6
Industriepraktikum	12
<b>Gesamtsumme Credits</b>	<b>156</b>

<sup>3</sup>Aus obiger Tabelle können maximal 120 Credits zu Bewertung herangezogen werden.  
<sup>4</sup>Bei vollständiger Erfüllung erhält der/die Bewerber/in 60 Punkte. <sup>5</sup>Fehlende Kompetenzen werden entsprechend der fehlenden Credits anteilmäßig abgezogen, wobei ein fehlender Credits mit 0,5 Punkten bewertet wird.

b) Abschlussnote:

<sup>1</sup>Aus den im Abschlusszeugnis des Erststudiums angeführten Fächern wird eine gewichtete Durchschnittsnote, gerundet auf eine Kommastelle, gebildet. <sup>2</sup>Für jeden Zehntelpunkt, den die Durchschnittsnote besser als 3,0 ist, bekommt der/die Bewerber/in einen Punkt. <sup>3</sup>Bei ausländischen Abschlüssen sind entsprechende Umrechnungen vorzunehmen. <sup>4</sup>Die maximale Punktezahl beträgt 20.

c) Motivationsschreiben:

<sup>1</sup>Die schriftliche Begründung für die Bewerbung zum Studiengang Materialwissenschaften wird von zwei Kommissionsmitgliedern auf einer Skala von 0 bis 20 Punkten bewertet. <sup>2</sup>Die Punkteanzahl ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. <sup>3</sup>Der Inhalt des Motivationsschreibens wird nach folgenden Kriterien mit den in Klammern angegebenen maximal erreichbaren Punkten bewertet:

1. sprachlicher Ausdruck (2 Punkte)
2. logischer Aufbau, klare Struktur (3 Punkte)
3. Begründung für die Wahl des Studiengangs, Interesse (5 Punkte)
4. besondere Leistungsbereitschaft (10 Punkte)

5.1.3 <sup>1</sup>Die Gesamtpunktzahl für die erste Stufe des Eignungsverfahrens ergibt sich durch Addition der in den Punkten 5.1.2 a) bis c) erreichten Einzelpunktzahlen. <sup>2</sup>Bewerber/innen die mindestens 65 Punkte erreichen, erhalten eine Bestätigung über das bestandene Eignungsverfahren. Bewerber/innen, die weniger als 30 Punkte erreichen, können nicht zum Masterstudium Materialwissenschaften zugelassen werden.

5.1.4 In Fällen, in denen festgestellt wurde, dass einzelne fachliche Voraussetzungen für das Masterstudium aus dem Erststudium nicht vorliegen, kann die Kommission zum Eignungsverfahren gemäß §3 Abs. 2 Satz 3 der Masterprüfungsordnung Zusatzprüfungen im Umfang von maximal 30 Credits als Auflage fordern.

## 5.2 Zweite Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens

5.2.1 <sup>1</sup>Die übrigen Bewerberinnen bzw. Bewerber werden zu einem Eignungsgespräch eingeladen. <sup>2</sup>Der Termin für das Eignungsgespräch wird mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben. <sup>3</sup>Zeifenster für eventuell durchzuführende Eignungsgespräche müssen vor Ablauf der Bewerbungsfrist festgelegt sein. <sup>4</sup>Der festgesetzte Termin des Gesprächs ist von der Bewerberin bzw. vom Bewerber einzuhalten. <sup>5</sup>Ist die Bewerberin bzw. der Bewerber aus von ihm nicht zu vertretenden Gründen an der Teilnahme am Eignungsgespräch verhindert, so kann auf begründeten Antrag ein Nachtermin bis spätestens zwei Wochen vor Vorlesungsbeginn anberaumt werden.

5.2.2 <sup>1</sup>Das Eignungsgespräch ist für jede Bewerberin bzw. jeden Bewerber einzeln durchzuführen. <sup>2</sup>Das Gespräch umfasst eine Dauer von mindestens 20 und höchstens 30 Minuten je Bewerber/in und soll zeigen, ob die Bewerberin bzw. der Bewerber erwarten lässt, das Ziel des Studiengangs auf wissenschaftlicher Grundlage selbständig und verantwortungsbewusst zu erreichen. <sup>3</sup>Fachwissenschaftliche Kenntnisse, die erst in dem Masterstudiengang Materialwissenschaften vermittelt werden sollen, entscheiden nicht. <sup>4</sup>In dem Gespräch muss die Bewerberin bzw. der Bewerber den Eindruck bestätigen, dass sie bzw. er für den Studiengang geeignet ist.

<sup>5</sup>Im Gespräch wird der Bewerber zu folgenden Themen geprüft:

1. Die Motivation für ein Studium der Materialwissenschaften
2. Realistische Vorstellungen zum Studium
3. Vorstellungen vom Fach und Berufsbild
4. Grundverständnis in den naturwissenschaftlichen und technischen Fächern
5. Fachspezifische Zusatzqualifikationen
6. Sprachliches Ausdrucksvermögen, Kommunikations- und Teamfähigkeit, Auftreten

<sup>6</sup>Die einzelnen Themen werden wie folgt bei der Ermittlung der Bewertung des Auswahlgesprächs gewichtet:

1. 15 Prozent
2. 15 Prozent
3. 15 Prozent
4. 30 Prozent
5. 10 Prozent
6. 15 Prozent

- 5.2.3 <sup>1</sup>Das Eignungsgespräch wird von mindestens zwei Mitgliedern der Kommission durchgeführt. <sup>2</sup>Jedes der Mitglieder bewertet das Ergebnis des Eignungsgesprächs wie in Nr. 5.2.2 erläutert, womit sich eine Punktzahl zwischen 0 und 80 ergibt, wobei 0 das schlechteste und 80 das beste Ergebnis ist. <sup>3</sup>Die Punktzahl ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. <sup>4</sup>Nichtverschwindende Kommastellen sind aufzurunden.
- 5.2.4 <sup>1</sup>Die Gesamtpunktezahl der zweiten Stufe ergibt sich als Summe der Punkte aus 5.2.3 sowie der Punkte aus 5.1.1.a) (fachliche Qualifikation) und 5.1.1.b) (Note). <sup>2</sup>Bewerber, die mindestens 100 Punkte erreicht haben, werden als geeignet eingestuft.
- 5.3 Das Ergebnis des Eignungsverfahrens wird der Bewerberin bzw. dem Bewerber – ggf. unter Beachtung der in Stufe 1 nach Nr. 5.1.4 Satz 1 bereits festgelegten Auflagen – mittels Bescheid des Vizerektors für Lehre der Universität Salzburg schriftlich mitgeteilt.

## 6. Niederschrift

<sup>1</sup>Über den Ablauf des Eignungsverfahrens in der ersten und zweiten Stufe ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der Tag, Dauer und Ort des Eignungsverfahrens, die Namen der Kommissionsmitglieder, die Namen der BewerberInnen und die Beurteilung der Kommissionsmitglieder sowie das Gesamtergebnis ersichtlich sein müssen. <sup>2</sup>Aus der Niederschrift müssen die wesentlichen Gründe und die Themen des Gesprächs mit den Bewerberinnen bzw. Bewerbern ersichtlich sein; die wesentlichen Gründe und die Themen können stichwortartig aufgeführt werden.

## 7. Wiederholung

Bewerberinnen bzw. Bewerber, die den Nachweis der Eignung für den Masterstudiengang Materialwissenschaften nicht erbracht haben, können sich einmal erneut zum Eignungsverfahren anmelden.

---

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Technischen Universität München vom 28. März 2012 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 3. Mai 2012.

München, den 3. Mai 2012

Technische Universität München

Wolfgang A. Herrmann  
Präsident

Diese Satzung wurde am 3. Mai 2012 in der Hochschule niedergelegt; die Niederlegung wurde am 3. Mai 2012 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 3. Mai 2012.