

**Sechste Satzung zur Änderung der Fachprüfungs- und Studienordnung
für den Masterstudiengang
Wirtschaftsingenieurwesen
an der Technischen Universität München**

Vom 13. Mai 2011

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 Änderungssatzung:

§ 1

Die Fachprüfungs- und Studienordnung für Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Universität München vom 26. Mai 2009, zuletzt geändert durch Satzung vom 18. März 2011, wird wie folgt geändert:

Die Anlage 2 wird durch die dieser Satzung beiliegenden Anlage 2 ersetzt.

**§ 2
In-Kraft-Treten**

- (1) Diese Satzung tritt mit Wirkung vom 1. Mai 2011 in Kraft.
- (2) Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2011/12 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufnehmen.

ANLAGE 2: Eignungsverfahren

Eignungsverfahren für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Universität München

1. Zweck des Verfahrens

¹Die Qualifikation für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen setzt neben den Voraussetzungen des § 36 Abs. 1 Nrn. 1 und 3 den Nachweis der Eignung gemäß § 36 Abs. 1 Nr. 2 nach Maßgabe der folgenden Regelungen voraus. ²Die besonderen Qualifikationen und Fähigkeiten der Bewerber sollen dem Berufsfeld eines Ingenieurs entsprechen. ³Einzelne Eignungsparameter sind:

- 1.1 Fachkenntnisse (inkl. Erfolg) aus dem Erststudium in Ingenieurwissenschaften
- 1.2 Kenntnisse wirtschaftlich-technischer Sachverhalte
- 1.3 Fähigkeit zu wissenschaftlicher bzw. grundlagen- und methodenorientierter Arbeitsweise
- 1.4 Ingenieurwissenschaftliche Fachsprachkompetenz in Deutsch und Englisch
- 1.5 Besondere Leistungsbereitschaft
- 1.6 Interesse an einem interdisziplinären Studium an der Schnittstelle zwischen den Wirtschafts- und den Ingenieur- bzw. Naturwissenschaften

2. Verfahren zur Prüfung der Eignung

2.1 Das Verfahren zur Prüfung der Eignung wird einmal jährlich durch die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften durchgeführt.

2.2 ¹Die Anträge auf Zulassung zum Verfahren sind zusammen mit den Unterlagen nach 2.3.1 bis einschließlich 2.3.5 für das Wintersemester bis zum 31. Mai an die Technische Universität München zu stellen (Ausschlussfristen). ²Die Urkunde und das Zeugnis als Nachweis über das Bestehen des Bachelorstudienganges müssen dem Immatrikulationsamt der Technischen Universität München bis spätestens fünf Wochen nach Vorlesungsbeginn vorgelegt werden. ³Andernfalls ist eine Aufnahme des Masterstudienganges gemäß § 36 FPSO nicht möglich.

2.3 Dem Antrag sind beizufügen:

2.3.1 ein vollständiger Nachweis der Studien- und Prüfungsleistungen im Erststudium (Transcript of Records) im Umfang von mindestens 140 Credits

2.3.2 ein tabellarischer Lebenslauf,

2.3.3 eine schriftliche Begründung von maximal 1 bis 2 DIN-A4 Seiten für die Wahl des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Universität München, in der der Bewerber darlegt, aufgrund welcher spezifischer Begabungen und Interessen er sich für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Universität München besonders geeignet hält; die besondere Leistungsbereitschaft ist beispielsweise durch Ausführungen zu studiengangspezifischen Berufsausbildungen, Praktika, Auslandsaufenthalten oder über eine fachgebunden erfolgte Weiterbildung im Bachelorstudium, die über Präsenzzeiten und Pflichtveranstaltungen hinaus gegangen ist, zu begründen; dies ist ggf. durch Anlagen zu belegen.

2.3.4 ein in englischer oder deutscher Sprache abgefasster Aufsatz von ca. 2.000 Wörtern; der Vorsitzende der Kommission kann ein oder mehrere Themen zur Wahl stellen; dies ist den Bewerbern spätestens bis zum 15. Mai bekannt zu geben;

2.3.5 eine Versicherung, dass der Bewerber die Begründung für die Wahl des Studiengangs und den Aufsatz selbständig und ohne fremde Hilfe angefertigt hat und die aus fremden Quellen übernommenen Gedanken als solche gekennzeichnet hat.

3. Kommission zum Eignungsverfahren

3.1 ¹Das Eignungsverfahren wird von einer Kommission durchgeführt, der in der Regel der für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen zuständige Studiendekan, mindestens zwei Hochschullehrer und mindestens ein wissenschaftlicher Mitarbeiter angehören. ²Mindestens die Hälfte der Kommissionsmitglieder müssen Hochschullehrer sein. ³Ein studentischer Vertreter wirkt in der Kommission beratend mit.

3.2 ¹Die Bestellung der Mitglieder erfolgt durch den Fakultätsrat im Benehmen mit dem Studiendekan. ²Mindestens ein Hochschullehrer wird als stellvertretendes Mitglied der Kommission bestellt. ³Den Vorsitz der Kommission führt in der Regel der Studiendekan. ⁴Für den Geschäftsgang gilt Art. 41 BayHSchG in der jeweils geltenden Fassung.

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 Bewerbern, die die erforderlichen Voraussetzungen erfüllen, wird das Eignungsverfahren gemäß Nr. 5 durchgeführt.
- 4.3 Bewerber, die nicht zugelassen werden, erhalten einen mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Ablehnungsbescheid.

5. Durchführung des Eignungsverfahrens

5.1 Erste Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens.

5.1.1 ¹Die Kommission hat die eingereichten Unterlagen auf einer Skala von 0 bis 90 Punkten zu bewerten, wobei 0 das schlechteste und 90 das beste zu erzielende Ergebnis ist.

Folgende Bewertungskriterien gehen ein:

1. Fachliche Qualifikation

¹Die curriculare Analyse erfolgt dabei nicht durch schematischen Abgleich der Module, sondern auf der Basis von Kompetenzen. ²Sie orientiert sich an den im Folgenden aufgelisteten elementaren Fächergruppen der ingenieurwissenschaftlichen Bachelorstudiengänge der Technischen Universität München.

a) Fächergruppe Bachelor Maschinenwesen:

Mathematik, Technische Mechanik, Maschinenzeichnen, Werkstoffkunde, Apparate-/Anlagebau, Thermodynamik, Wärme- und Stofftransport, Mechanische Verfahrenstechnik, Thermische Verfahrenstechnik, Reaktionstechnik, Bioverfahrenstechnik.

b) Fächergruppe Bachelor Elektro- und Informationstechnik:

Mathematik, Informatik, Digitaltechnik, Schaltungstechnik, Elektrizität und Magnetismus, Physik, Messsystem- und Sensortechnik, Signale, Werkstoffe der Elektrotechnik, Elektromagnetische Feldtheorie, Systeme, Elektronische Bauelemente, Computertechnik, Elektrische Energietechnik.

c) Fächergruppe Bachelor Bauingenieur- und Vermessungswesen:

Mathematik, Technische Mechanik, Hydromechanik, Bauprozessmanagement, Statik, Finite Elemente, Hydrologie, Wasserbau, Siedlungswasserwirtschaft, Vermessungskunde.

d) Fächergruppe Bachelor Architektur:

Entwerfen, Konstruktion, Statik und Festigkeitslehre, Baugeschichte, Darstellen und Gestalten, Konstruktives Entwerfen und Material, Bauklimatik und Haustechnik, Digitale Formfindung, Städtebauliches Entwerfen, Städtebau, Urbanistik, Bildnerisches Gestalten, Architektur und Designtheorie, Kunstgeschichte.

e) Weitere ingenieurwissenschaftliche Fächergruppen:

Für andere als die unter a) bis d) genannten ingenieurwissenschaftlichen Bachelorabschlüsse wird der Fächerkatalog des entsprechenden Studiengangs an der Technischen Universität München zugrunde gelegt.

³Bei mindestens gleichwertigen Kompetenzen zu den entsprechenden Studiengängen der Technischen Universität München erhält der Bewerber maximal 30 Punkte.

2. Abschlussnote

¹Für jede Zehntel-Note, die der über Prüfungsleistungen im Umfang von 140 Credits errechnete Schnitt besser als 3,0 ist, erhält der Bewerber einen Punkt. ²Die Maximalpunktzahl beträgt 20. ³Negative Punkte werden nicht vergeben. ⁴Bei ausländischen Abschlüssen wird die über die bayerische Formel umgerechnete Note herangezogen.

⁵Liegt zum Zeitpunkt der Bewerbung ein Abschlusszeugnis mit mehr als 140 Credits vor, erfolgt die Bewertung auf der Grundlage der am besten benoteten Module im Umfang von 140 Credits. ⁶Der Bewerber hat diese im Rahmen des Antrags aufzulisten sowie die Richtigkeit der gemachten Angaben schriftlich zu versichern. ⁷Gleiches gilt für einen Bewerber, der sich mit einem Transcript of Records, das mehr als 140 Credits ausweist, bewirbt.

⁸Der Schnitt wird aus benoteten Modulprüfungen im Umfang von 140 Credits errechnet. ⁹Der Gesamtnotenschnitt wird als gewichtetes Notenmittel der Module errechnet. ¹⁰Die Notengewichte der einzelnen Module entsprechen den zugeordneten Credits.

3. Motivationsschreiben

¹Die schriftliche Begründung des Bewerbers wird von zwei Kommissionsmitgliedern auf einer Skala von 0 – 10 Punkten bewertet. ²Der Inhalt des Motivationsschreibens wird nach folgenden Kriterien bewertet:

1. Besondere Leistungsbereitschaft,
2. Interesse an einem interdisziplinären Studium an der Schnittstelle zwischen den Wirtschafts- und den Ingenieur- bzw. Naturwissenschaften.

³Jedes Kommissionsmitglied bewertet unabhängig jedes der beiden Kriterien, wobei die Kriterien gleich gewichtet werden. ⁴Die Punktzahl pro Kommissionsmitglied ergibt sich aus der Summe der Bewertungen der einzelnen Kriterien. ⁵Die Gesamtbewertung ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Bewertungen der zwei Kommissionsmitglieder, wobei auf ganze Punktzahlen aufgerundet wird. ⁶Die Maximalpunktzahl beträgt 10.

4. Aufsatz

¹Der Aufsatz wird von zwei Kommissionsmitgliedern auf einer Skala von 0 – 30 Punkten bewertet. ²Der Inhalt des Aufsatzes wird nach folgenden Kriterien bewertet:

1. Kenntnisse wirtschaftlich-technischer Sachverhalte
2. Fähigkeit zu wissenschaftlicher bzw. grundlagen- und methodenorientierter Arbeitsweise
3. Ingenieurwissenschaftliche Fachsprachkompetenz in Deutsch und Englisch

³Jedes Kommissionsmitglied bewertet unabhängig jedes der drei Kriterien, wobei die Kriterien wie folgt gewichtet werden:

1. Kenntnisse wirtschaftlich-technischer Sachverhalte: 2-fach
2. Fähigkeit zu wissenschaftlicher bzw. grundlagen- und methodenorientierter Arbeitsweise: 3-fach
3. Ingenieurwissenschaftliche Fachsprachkompetenz in Deutsch und Englisch: 1-fach

⁴Die Punktzahl pro Kommissionsmitglied ergibt sich aus der Summe der gewichteten Bewertungen der einzelnen Kriterien. ⁵Die Gesamtbewertung ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Bewertungen der zwei Kommissionsmitglieder, wobei auf ganze Punktzahlen aufgerundet wird. ⁶Die Maximalpunktzahl beträgt 30.

- 5.1.2 Die Punktezahl des Bewerbers ergibt sich aus der Summe der Einzelbewertungen in 5.1.1.1 bis 5.1.1.4.
- 5.1.3 Bewerber, die mehr als 60 Punkte erreicht haben, erhalten eine Bestätigung über das bestandene Eignungsverfahren.
- 5.1.4 ¹Ungeeignete Bewerber mit einer Gesamtpunktezahl von 45 Punkten und weniger erhalten einen mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Ablehnungsbescheid, der von der Leitung der Hochschule zu unterzeichnen ist. ²Die Unterschriftsbefugnis kann auf den Vorsitzenden der Kommission delegiert werden.
- 5.2. Zweite Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens:
- 5.2.1 ¹Die übrigen Bewerber werden zu einem Auswahlgespräch eingeladen.²Im Rahmen der zweiten Stufe des Eignungsverfahrens wird die im Erststudium erworbene Qualifikation und das Ergebnis des Auswahlgesprächs bewertet, wobei die im Erststudium erworbene Qualifikation mindestens gleichrangig zu berücksichtigen ist. ³Der Termin für das Auswahlgespräch wird mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben. ⁴Zeitfenster für eventuell durchzuführende Auswahlgespräche müssen vor Ablauf der Bewerbungsfrist festgelegt sein. ⁵Der festgesetzte Termin des Gesprächs ist vom Bewerber einzuhalten. ⁶Ist der Bewerber aus von ihm nicht zu vertretenden Gründen an der Teilnahme am Auswahlgespräch verhindert, so kann auf begründeten Antrag ein Nachtermin bis spätestens zwei Wochen vor Vorlesungsbeginn anberaumt werden.
- 5.2.2 ¹Das Auswahlgespräch ist für jeden Bewerber einzeln durchzuführen. ²Das Gespräch umfasst eine Dauer von mindestens 20 und höchstens 30 Minuten je Bewerber. ³Der Inhalt des Gesprächs erstreckt sich auf folgende Themenschwerpunkte:
1. Interesse an einem interdisziplinären Studium an der Schnittstelle zwischen den Wirtschafts- und den Ingenieur- bzw. Naturwissenschaften
 2. Kenntnisse wirtschaftlich-technischer Sachverhalte
 3. ingenieurwissenschaftliche Fachsprachkompetenz in Deutsch und Englisch
- ⁴Gegenstand können auch die nach 2.3 eingereichten Unterlagen sein.
⁵Fachwissenschaftliche Kenntnisse, die erst in dem Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen vermittelt werden sollen, entscheiden nicht. ⁶Mit Einverständnis des Bewerbers kann ein studentischer Vertreter als Zuhörer zugelassen werden.
- 5.2.3 ¹Das Auswahlgespräch wird von mindestens zwei Mitgliedern der Kommission durchgeführt. ²Die Kommissionsmitglieder bewerten unabhängig jeden der drei Schwerpunkte. ³Jedes der Mitglieder hält das Ergebnis pro Themenschwerpunkt auf einer Punkteskala von 0 bis 10 fest, wobei 0 das schlechteste und 10 das beste zu erzielende Ergebnis ist. ⁴Die drei Schwerpunkte werden dabei wie folgt gewichtet:
1. Interesse an einem interdisziplinären Studium an der Schnittstelle zwischen den Wirtschafts- und den Ingenieur- bzw. Naturwissenschaften: 2-fach
 2. Kenntnisse wirtschaftlich-technischer Sachverhalte: 2-fach
 3. ingenieurwissenschaftliche Fachsprachkompetenz (in Deutsch und Englisch): 1-fach
- ⁵Die Punktezahl pro Kommissionsmitglied ergibt sich aus der Summe der gewichteten Bewertungen der einzelnen Schwerpunkte. ⁶Die Gesamtbewertung ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Bewertungen der zwei Kommissionsmitglieder, wobei auf ganze Punktzahlen aufgerundet wird. ⁷Die Maximalpunktzahl beträgt 50.
- 5.2.4 ¹Die Gesamtbewertung der zweiten Stufe ergibt sich aus der Punktezahl aus 5.2.3 und der Punktezahl aus 5.1.1.1 (fachliche Qualifikation) und 5.1.1.2 (Abschlussnote). ²Bewerber, die mehr als 75 Punkte erreicht haben, werden als geeignet eingestuft.

5.2.5 ¹Das von der Kommission festgestellte Ergebnis des Eignungsverfahrens wird dem Bewerber schriftlich mitgeteilt. ²Der Bescheid ist von der Leitung der Hochschule zu unterzeichnen. ³Die Unterschriftsbefugnis kann delegiert werden. ⁴Ein Ablehnungsbescheid ist mit Begründung und einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

5.2.6 Zulassungen im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen gelten bei allen Folgebewerbungen in diesem Studiengang.

6. Niederschrift

¹Über den Ablauf des Eignungsverfahrens ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der Tag, Dauer und Ort des Eignungsverfahrens, die Namen der Kommissionsmitglieder, die Namen der Bewerber und die Beurteilung der Kommissionsmitglieder sowie das Gesamtergebnis ersichtlich sein müssen. ²Aus der Niederschrift müssen die wesentlichen Gründe und die Themen des Gesprächs mit den Bewerbern ersichtlich sein; die wesentlichen Gründe und die Themen können stichwortartig aufgeführt werden.

7. Wiederholung

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

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Technischen Universität München vom 11. Mai 2011 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 13. Mai 2011.

München, den 13. Mai 2011

Technische Universität München

Wolfgang A. Herrmann
Präsident

Diese Satzung wurde am 13. Mai 2011 in der Hochschule niedergelegt; die Niederlegung wurde am 13. Mai 2011 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 13. Mai 2011.