

Dritte Satzung zur Änderung der Fachprüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Nukleartechnik an der Technischen Universität München

Vom 20. September 2013

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 Satz 1, Art. 61 Abs. 2 Satz 1 sowie Art. 43 Abs. 5 des bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Technische Universität München folgende Änderungssatzung:

§ 1

Die Fachprüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Nukleartechnik an der Technischen Universität München vom 26. Juni 2008, zuletzt geändert durch Satzung vom 13. Mai 2011, wird wie folgt geändert:

1. Das Inhaltsverzeichnis wird wie folgt geändert:

- a) Nach „§ 37 Modularisierung, Modulprüfung, Lehrveranstaltungen, Studienrichtungen, Unterrichtssprache“ wird „§ 37a Industriepraktikum“ eingefügt.
- b) Die Anlage 4 wird gestrichen.

2. § 35 Abs. 2 wird wie folgt geändert:

„(2) Der Umfang der für die Erlangung des Mastergrades erforderlichen Lehrveranstaltungen im Wahlpflicht- und Wahlbereich beträgt 79 Credits (min. 48 Semesterwochenstunden), verteilt auf drei Semester. Hinzu kommen max. sechs Monate für die Durchführung der Master's Thesis gemäß § 46, sowie 11 Credits für die Semesterarbeit. Der Umfang der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen im Wahlpflicht- und Wahlbereich gemäß Anlage 1 im Masterstudiengang Nukleartechnik beträgt damit mindestens 120 Credits. Die Regelstudienzeit für das Masterstudium beträgt insgesamt vier Semester. Sofern im Erststudium nicht eine mindestens achtwöchige Industriepraxis nachgewiesen wurde, sind im Masterstudium zusätzlich acht Wochen Industriepraxis abzuleisten.“

3. § 36 wird wie folgt geändert:

a) Abs. 1 wird wie folgt geändert:

aa) Nr. 1 Buchst. a) erhält folgende Fassung:

„a) einen an der inländischen Universität erworbenen qualifizierten Bachelorabschluss im Studiengang Maschinenwesen oder vergleichbaren Studiengängen oder“

bb) Nr. 3 erhält folgende Fassung:

„3. den Nachweis einer Industriepraxis im Umfang von mindestens acht Wochen. Kann diese nicht nachgewiesen werden, gilt § 35 Abs. 2 Satz 5.“

b) Abs. 2 erhält folgende Fassung:

„(2) Ein im Sinne von Abs. 1 qualifizierter Hochschulabschluss liegt vor, wenn dieser die Ablegung von Prüfungsleistungen umfasst, die Prüfungsleistungen in dem wissenschaftlich orientierten einschlägigen, in Abs. 1 Nr. 1 genannten Bachelorstudiengang Maschinenwesen der Technischen Universität München gleichwertig sind und diese den fachlichen Anforderungen des Masterstudienganges Nukleartechnik entsprechen.“

c) Abs. 3 erhält folgende Fassung:

„(3) Zur Feststellung nach Abs. 2 wird im Rahmen der ersten Stufe des Eignungsverfahrens der Modulkatalog des Bachelorstudienganges Maschinenwesen herangezogen.“

4. In § 37 erhalten die Abs. 2 und 3 folgende Fassung:

„(2) Der Studienplan ist in Anlage 3 aufgeführt.

(3) Im Rahmen des Masterstudiums wählt der Studierende aus zwei Wahlpflichtbereichen sein Studienprogramm aus, indem er mindestens 60 Credits gemäß den Vorgaben in Anlage 1 nachweist. Es sind als Studienleistung Wahlmodule im Umfang von 9 Credits aus dem Bereich „Ergänzungen“ nachzuweisen und mindestens 2 Credits als Studienleistungen aus dem Bereich „Soft Skills“ zu erbringen. Daneben sind aus dem Katalog „Hochschulpraktika“ 8 Credits nachzuweisen, welche Studienleistungen darstellen. Ferner muss eine Semesterarbeit im Umfang von 11 Credits angefertigt werden. Im vierten Semester soll im Modul Master's Thesis neben der Erstellung der Wissenschaftlichen

Ausarbeitung (Thesis) parallel die Studienleistung „Anleitung zum Wissenschaftlichen Arbeiten“ nachgewiesen werden.“

5. § 40 wird wie folgt geändert:

Abs. 2 und 3 werden aufgehoben, die Absatzbezeichnung im bisherigen Abs. 1 entfällt.

6. § 42 wird wie folgt geändert:

a) In Abs. 2 wird folgender Satz 2 angefügt:

„²Die Anmeldung zu einer Modulprüfung im Wahlbereich regelt § 15 Abs. 1 APSO.“

b) Abs. 3 erhält folgende Fassung:

„(3) Die Anmeldung zu einer entsprechenden Wiederholungsprüfung in einem nichtbestandenem Pflicht-/Wahlpflichtmodul regelt § 15 Abs. 2 APSO.“

7. § 43 wird wie folgt geändert:

a) Abs. 2 erhält folgende Fassung:

„(2) Die Modulprüfungen sind in der Anlage 1 aufgelistet. Es sind mindestens 60 Credits in den Wahlpflichtmodulen nachzuweisen. Bei der Wahl der Module ist § 8 Abs. 2 APSO zu beachten.“

b) Abs. 3 wird aufgehoben.

8. § 45 erhält folgende Fassung:

„§ 45 Studienleistungen

Neben den in § 43 Abs. 1 genannten Modulprüfungen ist die erfolgreiche Ablegung von Studienleistungen in den Modulen gemäß Anlage 1 im Umfang von 19 Credits nachzuweisen.“

9. § 45a erhält folgende Fassung:

**„§ 45a
Multiple-Choice-Verfahren**

Die Durchführung von Multiple-Choice-Verfahren ist in § 12a APSO geregelt.“

10. § 46 wird wie folgt geändert:

a) In Abs. 1 werden folgende Sätze 2 und 3 angefügt:

„²Die Master's Thesis kann von jedem fachkundigen Prüfenden der Fakultät Maschinenwesen der Technischen Universität München ausgegeben und betreut werden (Themensteller). ³Fachkundig Prüfende sind die Hochschullehrer der Fakultät, Junior-Fellows der Fakultät sowie Lehrbeauftragte oder Hochschullehrer anderer Fakultäten, die in dem Studiengang Nukleartechnik lehren.“

b) Abs. 2 erhält folgende Fassung:

„(2) ¹Zur Master's Thesis wird zugelassen, wer den Nachweis über

1. die Modulprüfungen gemäß § 43 Abs. 1 Nr. 1,
2. die Hochschulpraktika,
3. die Ergänzungen,
4. die Soft-Skills und
5. eine Semesterarbeit
erfolgreich erbracht hat.

²Abweichend von Satz 1 kann ein Studierender vorzeitig zur Master's Thesis zugelassen werden, wenn er mindestens 80 Credits erreicht hat.“

c) Abs. 3 Satz 2 erhält folgende Fassung:

„²Für das Modul Master's Thesis werden 30 Credits vergeben.“

d) Es wird folgender Abs. 5 angefügt:

„(5) ¹Falls die Thesis im Modul Master's Thesis nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde, so kann sie einmal mit neuem Thema wiederholt werden. ²Sie muss spätestens sechs Wochen nach dem Bescheid über das Ergebnis erneut angemeldet werden.“

11. § 48 Abs. 2 erhält folgende Fassung:

„(2) Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem alle Prüfungs- und Studienleistungen erfüllt sind.“

12. Die Anlage 1 Prüfungsmodule wird durch die als Anlage beigefügte „Anlage 1 Prüfungsmodule“ ersetzt.

13. Die Anlage 2 Eignungsverfahren wird durch die als Anlage beigefügte „Anlage 2 Eignungsverfahren“ ersetzt.

14. Die Anlage 3 wird durch die beigefügte „Anlage 3 Studienplan“ ersetzt.

15. Die Anlage 4 wird aufgehoben.

§ 2

¹Diese Satzung tritt am 1. April 2013 in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2013/2014 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufnehmen.

Anlage 1 : Prüfungsmodule

Es sind insgesamt mindestens 60 Credits aus den zwei angebotenen Wahlpflichtbereichen nachzuweisen.

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V Ü P	Zulassungsvoraussetz (siehe § 43 Abs. 1)	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer in Minuten	Unterrichtssprache
-----	------------------	--------------------------	--	------	-----	---------	-------------	--------------------------	--------------------

Wahlpflichtbereich 1: „Kernkompetenzen in Nukleartechnik“: Aus folgender Liste sind mindestens 30 Credits zu erbringen.

1	Wärme- und Stoffübertragung	V/Ü	Nein	WS	3	5	S	90	Deutsch
2	Einführung in die Kernenergie	V	Nein	WS	3	5	S	90	Englisch
3	Grundlagen der Nukleartechnik	V/Ü	Nein	SS	3	5	S	90	Englisch
4	Grundlagen der Thermal-Hydraulik in Nuklearsystemen	V/Ü	Nein	WS	3	5	S	90	Englisch
5	Reaktorphysik 1 und Anwendungen der Kerntechnik	V/Ü	Nein	WS	4	5	M	25	Deutsch
6	Reaktorphysik 2 und neue Konzepte in der Kerntechnik	V/Ü	Nein	SS	4	5	M	25	Deutsch
7	Praktische Anwendung der Reaktorphysik	V	Nein	WS+SS	4	6	M+M	30 (1:1)	Deutsch/ Englisch
8	Strahlung und Strahlenschutz	V/Ü	Nein	WS	3	5	S	90	Deutsch/ Englisch

9	Applikation von Radioaktivität in Industrie, Forschung und Medizin	V/Ü	Nein	SS	3	5	S	90	Englisch
10	Energiesysteme II	V/Ü	Nein	SS	3	5	S	90	Deutsch

Wahlpflichtbereich 2 „Schwerpunktmodule“: Hier sind Module im Umfang von mindestens 20 Credits auszuwählen.

1	Perspektiven hochentwickelter und zukünftiger Kernenergieanlagen	V	Nein	SS	2	3	S	60	Englisch
2	Kernfusion-Reaktortechnik	V	Nein	WS	2	3	S	60	Englisch
3	Advanced Parallel Computing and Solvers for large problems in Engineering	V/Ü	Nein	SS	3	5	S	90	Deutsch
4	Angewandte CFD	V/Ü	Nein	SS	3	5	S	90	Deutsch
5	Datenanalyse und Monte-Carlo-Methoden	V/Ü	Nein	SS	4	5	S	90	Deutsch
6	Energiesysteme und thermische Prozesse	V/Ü	Nein	SS	5	6	S	90	Deutsch
7	Erneuerbare Energien	V	Nein	SS	4	10	S	90	Deutsch
8	Finite Elemente in der Fluidmechanik	V/Ü	Nein	SS	3	5	S	90	Deutsch
9	Grundlagen der Energieumwandlung	V/Ü	Nein	WS	3	5	S	90	Deutsch
10	Grundlagen der Mehrphasenströmungen	V/Ü	Nein	WS	3	5	S	90	Deutsch
11	Grundlagen der Strömungsmaschinen	V/Ü	Nein	WS	3	5	S	90	Deutsch

12	Grundlagen der Zuverlässigkeitstechnik	V/Ü	Nein	SS	2	3	S	90	Deutsch
13	Menschliche Zuverlässigkeit	V/Ü	Nein	SS	3	5	S	90	Deutsch
14	Moderne Methoden in der Regelungstechnik 1	V/Ü	Nein	SS	3	5	S	90	Deutsch
15	Moderne Methoden in der Regelungstechnik 2	V/Ü	Nein	WS	3	5	S	90	Deutsch
16	Numerik der Differentialgleichungen	V/Ü	Nein	WS	6	9	S	90	Deutsch
17	Qualitätsmanagement	V/Ü	Nein	WS	3	5	S	90	Deutsch
18	Systems Engineering	V/Ü	Nein	SS	3	5	S	90	Deutsch
19	Thermische Verfahrenstechnik II	V/Ü	Nein	WS	3	5	S	90	Deutsch
20	Turbulente Strömungen	V/Ü	Nein	SS	3	5	S	90	Deutsch
21	Wärmetransportphänomene	V/Ü	Nein	SS	2	4	S	60	Deutsch

Wahlmodule „Ergänzungen“: Aus folgender Liste sind 9 Credits als Studienleistung zu erbringen. Diese Liste hat nur Beispielcharakter. Die vollständige und aktualisierte Liste ist jeweils sechs Wochen vor Vorlesungsbeginn im Internet unter www.mw.tum.de in der Rubrik „Studium“, am Aushang des Masterprüfungsausschusses bzw. in TUMonline einzusehen.

1	Baumaschinen	V	Nein		2	3	S	60	Deutsch
2	Dampfturbinen	V	Nein		2	3	S	60	Deutsch
3	Einspritztechnik für Verbrennungskraftmaschinen	V	Nein		2	3	S	60	Deutsch
4	Instationäre Aerodynamik II	V	Nein		2	3	S	60	Deutsch
5	...								

Wahlmodule „Hochschulpraktika“: Aus folgender Liste sind 8 Credits als Studienleistungen zu erbringen. Diese Liste hat nur Beispielcharakter. Die vollständige und aktualisierte Liste ist jeweils sechs Wochen vor Vorlesungsbeginn im Internet unter www.mw.tum.de in der Rubrik „Studium“, am Aushang des Masterprüfungsausschusses bzw. in TUMonline einzusehen. Zur Prüfungsdauer können keine expliziten Angaben gemacht werden, da bei Praktika in der Regel mündliche Fragen zu den Versuchen sowie schriftliche Ausarbeitungen der durchgeführten Versuche eine reguläre Prüfung ersetzen.

1	CAD im Flugzeugbau	P	Nein		4	4		D
2	Flugführung	P	Nein		4	4		D
3	Logistik	P	Nein		4	4		D
4	Flugverkehrsszenarien	P	Nein		4	4		D
5	...							

Wahlpflichtmodul Semesterarbeit (11 Credits):

Die Semesterarbeit im Umfang von 11 Credits wird von einem Hochschullehrer der Fakultät für Maschinenwesen der Technischen Universität München als fachkundigem Prüfenden im Sinne der APSO ausgegeben und betreut (Themensteller).

Bereich „Soft Skills“: Es ist ein Modul mit insgesamt mindestens 2 Credits als Studienleistung zu erbringen.

Die ausgewählte Veranstaltungsart muss einen Seminar-/ Workshopcharakter aufweisen (Gruppengröße max. 20 Teilnehmer) und aktivierende Lehr-/und Lernmethoden beinhalten. Das Ziel der Studienleistung ist es, die soziale, persönliche und methodischen Kompetenzen der Studierenden zu stärken bzw. zu erweitern. Die konzeptionelle Grundlage besteht darin, Fachwissen mit sozialen Kompetenzen durch Projektarbeit im Team zu verknüpfen. Diese Veranstaltungen sind aus dem Angebot der Fakultät für Maschinenwesen (Zentrum für Sozialkompetenz- und Managementtrainings www.zsk.mw.tum.de) auszuwählen.

Master's Thesis:

„Wissenschaftliche Ausarbeitung (Thesis)“ und „Anleitung zum Wissenschaftlichen Arbeiten“

Innerhalb des Moduls Master's Thesis im Gesamtumfang von **30 Credits** hat der Studierende neben der Erstellung der „wissenschaftlichen Ausarbeitung (Thesis)“ die Studienleistung „Anleitung zum Wissenschaftlichen Arbeiten“ nachzuweisen. Neben einer zentralen Veranstaltung, welche vom Zentrum für Sozialkompetenz- und Managementtrainings angeboten wird, werden die Teilnehmer weiter von den jeweiligen Lehrstühlen betreut, an welchen sie ihre Thesis zeitgleich anfertigen. Das Modul Master's Thesis ist erst bestanden, wenn die Thesis mit „mindestens ausreichend“ bewertet wurde und die Studienleistung „Anleitung zum Wissenschaftlichen Arbeiten“ mit Erfolg abgelegt wurde.

Erläuterungen:

Sem. = Semester; SWS = Semesterwochenstunden; V = Vorlesung; Ü = Übung; P = Praktikum.

In der Spalte Prüfungsdauer ist bei schriftlichen Prüfungen die Prüfungsdauer in Minuten aufgeführt. Bei mündlichen Prüfungen ist dort "M" eingetragen.

Der Prüfungsausschuss aktualisiert fortlaufend den Fächerkatalog der Wahlpflicht- und Wahlmodule. Änderungen werden spätestens sechs Wochen vor Beginn der Vorlesungen auf den Internetseiten des Prüfungsausschusses bekannt gegeben.

ANLAGE 2: Eignungsverfahren

Eignungsverfahren für den Masterstudiengang Nukleartechnik an der Technischen Universität München

1. Zweck des Verfahrens

¹Die Qualifikation für den Masterstudiengang Nukleartechnik 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 der angestrebten Ausrichtung entsprechen. ³Einzelne Eignungsparameter sind:

- 1.1 Vorhandene Fachkenntnisse aus dem Erststudium auf dem Gebiet des Maschinenbaus in Anlehnung an den Bachelorstudiengang Maschinenwesen 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 halbjährlich durch die Fakultät für Maschinenwesen durchgeführt.

2.2 Der Antrag auf Zulassung zum Verfahren ist zusammen mit den Unterlagen nach 2.3.1 bis einschließlich 2.3.4 für das Wintersemester bis zum 31. Mai und für das Sommersemester bis zum 31. Dezember an die Technische Universität München zu stellen (Ausschlussfristen).

2.3 Dem Antrag sind beizufügen:

- 2.3.1 a) ein Nachweis über einen Hochschulabschluss gemäß § 36 einschließlich eines vollständigen Nachweises aller Studien- und Prüfungsleistungen im Erststudium (Transcript of Records) in amtlich beglaubigter Kopie, einer Beglaubigung bedarf es nicht,
wenn die Prüfungen an der Technischen Universität München abgelegt wurden
- b) liegt der Hochschulabschluss gemäß § 36 zum Zeitpunkt der Antragstellung noch nicht vor, muss ein vollständiger, vom Prüfungsamt bestätigter Nachweis aller bisher erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen im Erststudium (z.B. Leistungsnachweis) vorgelegt werden. Einer Beglaubigung bedarf es nicht, wenn die Prüfungen an der Technischen Universität München abgelegt wurden. Daneben ist ein begründeter Antrag auf vorzeitige Zulassung unter Berücksichtigung von § 36 Abs. 5 beizufügen.

2.3.2 ein tabellarischer Lebenslauf;

2.3.3 das dem Hochschulabschluss zugrunde liegende Curriculum aus dem die jeweiligen Modulinhalte und die vermittelten Kompetenzen hervorgehen müssen (z. B. Modulhandbuch, Modulbeschreibungen) sowie das von der Fakultät für Maschinenwesen vorgegebene Formular, in dem der Bewerber die Noten, Creditpunkte sowie Semesterwochenstunden der Prüfungsleistungen aus den Grundlagengebieten Mathematik, Technische Mechanik, Maschinenelemente, Werkstoffkunde, Thermodynamik, Fluidmechanik und Wärmetransportphänomene zusammenstellt;

2.3.4 eine schriftliche Begründung von maximal 2 DIN-A4 Seiten für die Wahl des Masterstudiengangs Nukleartechnik an der Technischen Universität München, 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.

2.4 Bewerber, die den Bachelorabschluss an der Fakultät für Maschinenwesen der Technischen Universität München erworben haben, müssen dem Antrag die Unterlagen nach Nr. 2.3.3 nicht beifügen.

3. Kommission zum Eignungsverfahren

3.1 ¹Das Eignungsverfahren wird von einer Kommission durchgeführt, der in der Regel der für den Masterstudiengang Nukleartechnik 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. Der Bescheid ist von der Leitung der Hochschule zu unterzeichnen. Die Unterschriftsbefugnis kann delegiert werden.

5. Durchführung des Eignungsverfahrens

5.1 Erste Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens

5.1.1. ¹Die Kommission beurteilt anhand der gemäß Nr. 2.3 geforderten schriftlichen Bewerbungsunterlagen, ob ein Bewerber die Eignung zum Studium gemäß Nr. 1 besitzt (erste Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens).

²Die Kommission hat die eingereichten Unterlagen auf einer Skala von 0 bis 100 Punkten zu bewerten, wobei 0 das schlechteste und 100 das beste zu erzielende Ergebnis ist.

³Folgende 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 in der folgenden Tabelle aufgelisteten elementaren Fächergruppen des Bachelorstudiengangs Maschinenwesen der Technischen Universität München.

Fächergruppe	Credits TUM
Mathematik	
Mathematik I	7
Mathematik II	6
Mathematik III	4
Technische Mechanik	
Technische Mechanik I	6
Technische Mechanik II	6
Technische Mechanik III	7
Maschinenelemente	
Maschinenelemente I	6
Maschinenelemente II	9
Werkstoffkunde	
Werkstoffkunde I	5
Werkstoffkunde II	5
Thermodynamik	6

³Die Punkte werden durch Aufsummieren der Credits gemäß obiger Tabelle ermittelt. ⁴Dabei gehen maximal 60 Punkte in das Eignungsverfahren ein. ⁵Ein Credit entspricht dabei einem Punkt im Eignungsverfahren.

2. Note

¹Die für die fachliche Qualifikation gemäß 5.1.1.1 von der Prüfungskommission berücksichtigten Module werden wie folgt zur Bildung einer creditgewichteten Durchschnittsnote herangezogen:

$$\frac{\sum (\text{Note} \times \text{Credits})}{\sum \text{Credits}}$$

²Dabei werden maximal die in der Tabelle 5.1.1.1 genannten Credits zugrunde gelegt. ³Bei der Notenermittlung wird eine Stelle nach dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

⁴Für jede Zehntelnote, die die so errechnete Durchschnittsnote besser als 3,0 ist, erhält der Bewerber einen Punkt. ⁵Die Maximalpunktzahl beträgt 20. ⁶Negative Punkte werden nicht vergeben. ⁷Bei ausländischen Abschlüssen wird die über die bayerische Formel umgerechnete Note herangezogen.

3. Motivationsschreiben

¹Die schriftliche Begründung des Bewerbers wird auf einer Skala von 0 bis 20 Punkten bewertet. ²Der 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)

- 5.1.2 Die Gesamtpunktzahl des Bewerbers für die erste Stufe des Eignungsverfahrens ergibt sich aus der Summe der Einzelbewertungen aus 5.1.1.
- 5.1.3 ¹Bewerber, die mindestens 70 Punkte erreicht haben, erhalten eine Bestätigung über das bestandene Eignungsverfahren. ²In Fällen, in denen festgestellt wurde, dass nur einzelne fachliche Voraussetzungen aus dem Erststudium nicht vorliegen, kann die Kommission zum Eignungsverfahren als Auflage fordern, Grundlagenprüfungen aus dem Bachelorstudiengang Maschinenwesen im Ausmaß von maximal 30 Credits abzulegen. ³Diese Grundlagenprüfungen müssen im ersten Studienjahr abgelegt werden. ⁴Nicht bestandene Grundlagenprüfungen dürfen nur einmal zum nächsten Prüfungstermin wiederholt werden. ⁵Der Prüfungsausschuss kann die Zulassung zu einzelnen Modulprüfungen des Masterstudiengangs vom Bestehen der Grundlagenprüfungen abhängig machen.
- 5.1.4 ¹Ungeeignete Bewerber mit einer Gesamtpunktzahl von weniger als 50 Punkten erhalten einen mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Ablehnungsbescheid, der von der Leitung der Hochschule zu unterzeichnen ist. ²Die Unterschriftsbefugnis kann delegiert werden.

5.2 Zweite Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens

- 5.2.1 ¹Die übrigen Bewerber werden zu einem Test (Leistungserhebung in schriftlicher und anonymisierter Form) eingeladen. ²Im Rahmen der zweiten Stufe des Eignungsverfahrens wird die im Erststudium erworbene Qualifikation und das Ergebnis des schriftlichen Tests bewertet, wobei die im Erststudium erworbene Qualifikation mindestens gleichrangig zu berücksichtigen ist.
- 5.2.2 ¹Zeitfenster für den durchzuführenden Test müssen vor Ablauf der Bewerbungsfrist festgelegt sein. ²Der Termin für den Test wird mindestens eine Woche vorher durch die Kommission bekanntgegeben. ³Der festgesetzte Termin des Tests ist vom Bewerber einzuhalten. ⁴Die Leistungserhebung findet nur einmal pro Bewerbungsphase statt. ⁵Nachtermine sind nicht möglich.
- 5.2.3 ¹Die Leistungserhebung in schriftlicher Form dauert 80 Minuten. ²Der Test soll zeigen, ob der Bewerber über den allgemeinen Wissensstand, der den Grundlagen des Bachelorstudiengangs Maschinenwesen der Technischen Universität München entspricht, verfügt, so dass ein erfolgreicher Studienabschluss zu erwarten ist. ³Der Inhalt des Tests besteht aus Aufgaben aus den Themenbereichen Mathematik, Technische Mechanik, Maschinenelemente und Werkstoffkunde, die mit jeweils maximal 20 Punkten bewertet werden. ⁴Zur Lösung der Aufgaben werden keine Kenntnisse verlangt, die über das Niveau des Bachelorabschlusses hinausgehen. ⁵Die bei der Leistungserhebung maximal erreichbare Punktzahl beträgt 80.
- 5.2.4 ¹Die Gesamtpunktzahl der zweiten Stufe ergibt sich als Summe der Punkte aus 5.2.3 sowie der Punkte aus 5.1.1.1 (fachliche Qualifikation) und 5.1.1.2 (Note). ²Bewerber, die 110 oder mehr Punkte erreicht haben, werden als geeignet eingestuft.
- 5.2.5 ¹Das Ergebnis des Eignungsverfahrens wird dem Bewerber – ggf. unter Beachtung der in Stufe 1 nach Nr. 5.1.3 bereits festgelegten Auflagen – 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 Energie- und Prozesstechnik 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.

7. Wiederholung

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

Anlage 3: Studienplan der Masterstudiengänge

1. Semester	ECTS	2. Semester	ECTS
Mastermodul 1	5	Mastermodul 4	5
Mastermodul 2	5	Mastermodul 5	5
Mastermodul 3	5	Mastermodul 6	5
Semesterarbeit	11	Mastermodul 7	5
Hochschulpraktikum 1	4	Hochschulpraktikum 2	4
		Ergänzungsfach 1	3
		Ergänzungsfach 2	3
SUMME ECTS	30	SUMME ECTS	30

Mastermodul 8	5	Master's Thesis	
Mastermodul 9	5	und	
Mastermodul 10	5	Anleitung zum	
Mastermodul 11	5	wissensch. Arbeiten	
Mastermodul 12	5		
Ergänzungsfach 3	3		
Soft Skills 1	2		
SUMME ECTS	30	SUMME ECTS	30

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Technischen Universität München vom 17. Juli 2013, des Eilentscheids des Präsidenten der Technischen Universität München vom 10. September 2013 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 20. September 2013.

München, den 20. September 2013

Technische Universität München

Wolfgang A. Herrmann
Präsident

Diese Satzung wurde am 20. September 2013 in der Hochschule niedergelegt; die Niederlegung wurde am 20. September 2013 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 20. September 2013.