

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

Vom 28. November 2019

Auf Grund 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 Aerospace an der Technischen Universität München vom 25. April 2019 wird wie folgt geändert:

1. § 36 Abs. 1 Nr. 3 wird wie folgt geändert:
 - a) Die Wörter „beim Praktikumsamt“ werden durch die Wörter „beim Studiendekanat der Fakultät für Luftfahrt, Raumfahrt und Geodäsie“ ersetzt.
 - b) Die Wörter „des Praktikumsamts“ werden durch die Wörter „der Fakultät für Luftfahrt, Raumfahrt und Geodäsie“ ersetzt.
2. § 37 a Abs. 2 erhält folgende Fassung:

„(2) ¹Das Thema der Forschungspraxis kann von fachkundigen Prüfenden der Fakultät für Luftfahrt, Raumfahrt und Geodäsie sowie der Fakultät für Maschinenwesen der Technischen Universität München ausgegeben und betreut werden (Themensteller oder Themenstellerin). ²Wer Mastermodule im Masterstudiengang Aerospace (mit Ausnahme der Wahlmodule der Säule 7 „Ingenieurwissenschaftliche Flexibilisierung“) anbietet, kann ebenfalls Themensteller oder Themenstellerin sein. ³Die fachkundigen Prüfenden nach den Sätzen 1 und 2 werden vom Prüfungsausschuss bestellt.“
3. § 39 erhält folgende Fassung:

„§ 39

Prüfungsausschuss

Die für Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten zuständige Stelle gemäß § 29 APSO ist der Prüfungsausschuss Aerospace der Fakultät für Luftfahrt, Raumfahrt und Geodäsie.“

4. § 41 Abs. 4 erhält folgende Fassung:

„(4) Auf Antrag der Studierenden und mit Zustimmung der Prüfenden können bei deutschsprachigen Modulen Prüfungen in englischer Sprache abgelegt werden sowie bei englischsprachigen Modulen Prüfungen in deutscher Sprache abgelegt werden.“

5. § 46 Abs. 1 erhält folgende Fassung:

„(1) ¹Gemäß § 18 APSO haben Studierende im Rahmen der Masterprüfung eine Master's Thesis anzufertigen. ²Die Master's Thesis kann von fachkundigen Prüfenden der Fakultät für Luftfahrt, Raumfahrt und Geodäsie sowie der Fakultät für Maschinenwesen der Technischen Universität München ausgegeben und betreut werden (Themensteller oder Themenstellerin). ³Wer Mastermodule im Masterstudiengang Aerospace (mit Ausnahme der Wahlmodule der Säule 7 „Ingenieurwissenschaftliche Flexibilisierung“) anbietet, kann ebenfalls Themensteller oder Themenstellerin sein. ⁴Die fachkundigen Prüfenden nach den Sätzen 2 und 3 werden vom Prüfungsausschuss bestellt.“

6. § 49 erhält folgende Fassung:

„§ 49 Double Degree

¹Die Technische Universität München und die Universität Institut Supérieur de l'Aéronautique et de L'Espace (ISAE, Supaéro) bieten aufgrund eines Kooperationsvertrags ein Double Degree Programm an. ²Für die Studierenden des Masterstudiengangs Aerospace an der Technischen Universität München, die an diesem Double Degree Programm teilnehmen, gelten folgende spezielle Regelungen:

1. ¹Die Auswahl der Teilnehmer und Teilnehmerinnen erfolgt zweistufig. ²Zunächst werden potentielle Teilnehmer und Teilnehmerinnen aufgrund von Studienerfolg, Kenntnis der jeweiligen Unterrichtssprache und ggf. der Landessprache sowie Motivation seitens der TUM ausgewählt. ³Dabei können auch Studierende ausgewählt werden, die mindestens einen Sprachnachweis der Kompetenzstufe B1 nachweisen und an einem studienbegleitenden Sprachkurs teilnehmen. ⁴Die weitere Auswahl erfolgt durch die jeweilige Partneruniversität, deren Zulassungskriterien ebenfalls erfüllt werden müssen.
2. ¹Die an den Double Degree Programmen teilnehmenden Studierenden absolvieren jeweils einen Teil ihres Studiums an der Technischen Universität München und an dem ISAE, Supaéro. ²Die im Rahmen des Double Degree Programms zu erbringenden Leistungen sind im Kooperationsvertrag geregelt. ³Die Studierenden können sich hierzu bei der Auslandstudienberatung der Fakultät für Luftfahrt, Raumfahrt und Geodäsie informieren.
3. ¹Abweichend von § 46 Abs. 1 Satz 2 wird die Master's Thesis unter gemeinsamer Betreuung eines oder einer Prüfenden der Technischen Universität München und dem ISAE, Supaéro an der Technischen Universität München oder an dem ISAE, Supaéro auf Englisch angefertigt. ²Es ist eine französische Zusammenfassung zu verfassen. ³Es gelten die Regelungen dieser FPSO und der APSO.
4. ¹Studierende, die das Double Degree Programm erfolgreich beendet haben, erhalten zusätzlich zum Abschlussgrad der Technischen Universität München den Abschlussgrad „Diplome d'Ingénieur SUPAERO (ISAE)“, sofern der Nachweis guter Französisch- und sehr guter Englischkenntnisse (TOEFL 550/80 Punkte) erbracht wird.“

7. Die Anlage 1: Prüfungsmodule wird durch die als Anlage beigefügte Anlage 1: Prüfungsmodule ersetzt.
8. Die Anlage 2: Eignungsverfahren wird durch die als Anlage beigefügte Anlage 2: Eignungsverfahren ersetzt.

§ 2

¹Diese Satzung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2019 in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die in diesem Studiengang an der Technischen Universität immatrikuliert sind. ³Die Änderungen in Anlage 2: Eignungsverfahren gelten erstmalig für Bewerbungen zum Sommersemester 2020.

Anlage 1: Prüfungsmodule

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- dauer	Unter- richts- sprache
-----	------------------	----------------------------	------	-----	---------	------------------	--------------------	------------------------------

Pflichtmodul

	Master's Thesis				30			
LRG000 1	Master's Thesis		WiSe/ SoSe			Wiss. Ausarbeitung		Deutsch oder Englisch
	Schlüsselkompetenzen für die wissenschaftliche Praxis – Vertiefung	S	WiSe/ SoSe			Übungsleistung (Studienleistung)		Deutsch oder Englisch

Wahlmodule

a) Wahlmodule Mastermodule: Aus folgenden beispielhaften Listen (= Säulen) sind insgesamt mindestens 60 Credits zu erbringen.

Die jeweils für die einzelne Säule maßgebliche Belegungsanforderung ist direkt über der Säule angegeben. Der Prüfungsausschuss aktualisiert fortlaufend den Fächerkatalog der Wahlmodule der Säulen 1 bis 6. Änderungen werden spätestens zu Beginn des Semesters über den Studienbaum in TUMonline bekannt gegeben.

Säule 1 „Gesamtsystem“

Aus dieser Säule sind Module im Umfang von mindestens 5 Credits zu erbringen.

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- dauer	Unter- richts- sprache
MW1397	Rotorcraft Engineering – Preliminary Design	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Englisch
MW2406	Rotorcraft Engineering – Systems & Components	V/Ü	SoSe	2/1	5	Klausur	90	Englisch
MW0047	Aircraft Design	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Englisch
MW2132	Raumfahrzeugentwurf	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	120	Deutsch
MW2155	Bemannte Raumfahrt	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
	...							

Säule 2 „Antriebssysteme“

Aus dieser Säule sind Module im Umfang von mindestens 5 Credits zu erbringen.

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- dauer	Unter- richts- sprache
MW0510	Flight Propulsion 1 and Gas Turbines	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Englisch
MW2120	Raumfahrtantriebe 1	V/Ü	WiSe/ SoSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch oder Englisch
MW1364	Internal Combustion Engines	V	SoSe	3	5	Klausur	90	Englisch
MW0066	Motormechnik	V/Ü	SoSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW0043	Flugantriebe 2	V/Ü	SoSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
	...							

Säule 3 „Fluid- und Aerodynamik“

Aus dieser Säule sind Module im Umfang von mindestens 5 Credits zu erbringen.

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- dauer	Unter- richts- sprache
MW0357	Gas Dynamics	V/Ü	SoSe	2/1	5	Klausur	90	Englisch
MW0798	Grenzschichttheorie	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW0595	Turbulent Flows	V/Ü	SoSe	2/1	5	Klausur	90	Englisch
MW2228	Aeroelasticity	V/Ü	WiSe/ SoSe	2/1,5	5	Klausur	90	Englisch
MW0007	Aerodynamics of Aircraft 1	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Englisch
MW0877	Aerodynamik des Flugzeugs 2	V/Ü	SoSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW1692	Aeroakustik	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
	...							

Säule 4 „Struktur“

Aus dieser Säule sind Module im Umfang von mindestens 5 Credits zu erbringen.

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- dauer	Unter- richts- sprache
MW0063	Aerospace Structures	V/Ü	SoSe	2/1	5	Klausur	90	Englisch
MW0612	Finite Elemente	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW1393	Auslegung und Bauweisen von Composite Strukturen	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW2391	Dynamics of Structures	V	SoSe	3	5	Klausur	90	Englisch
	...							

Säule 5 „Dynamik und Regelung“

Aus dieser Säule sind Module im Umfang von mindestens 5 Credits zu erbringen.

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- dauer	Unter- richts- sprache
MW0837	Automatic Flight Control 1	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Englisch
MW0832	Flight System Dynamics 1	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Englisch
MW2182	Orbit- und Flugmechanik	V/Ü	SoSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW2252	Flugphysik der Hubschrauber	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW0838	Automatic Flight Control 2	V/Ü	SoSe	2/1	5	mündlich	30	Englisch
	...							

Säule 6 „Studiengangspezifische Modulwahl“

Aus dieser Säule können Module im Umfang von maximal 35 Credits eingebracht werden.

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- dauer	Unter- richts- sprache
MW0463	Adaptive Strukturen	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW1420	Advanced Control	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Englisch
MW2123	Aerodynamic Design of Turbomachinery	V/Ü	SoSe	2/1	5	Klausur	90	Englisch
MW2131	Menschliche Zuverlässigkeit	V/Ü	SoSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW0538	Moderne Methoden der Regelungstechnik 1	V/Ü	SoSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW0539	Moderne Methoden der Regelungstechnik 2	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW0124	Systems Engineering	V/Ü	SoSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW0085	Multidisciplinary Design Optimization	V/Ü	SoSe	2/1	5	Klausur	90	Englisch
MW1392	Fertigungsverfahren für Composite-Bauteile	V/Ü	SoSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW2237	Flight Guidance 1	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Englisch
MW2407	Safety and Certification of Aircraft	V/Ü	SoSe	2/1	5	Klausur	90	Englisch
	...							

Säule 7 „Ingenieurwissenschaftliche Flexibilisierung“

In dieser Säule können Module im Umfang von maximal 15 Credits erbracht werden. Sie kann fachübergreifende Lehrangebote enthalten. Die Credits können auch in Modulen anderer Fakultäten der TUM und/oder in Modulen anderer in- und/oder ausländischer Hochschulen erworben werden. Der Prüfungsausschuss aktualisiert jeweils zu Semesterbeginn den Katalog der Module, die aus dem Angebot anderer TUM-Fakultäten gewählt werden können. Neuaufnahmen werden spätestens zur Prüfungsanmeldung über den Studienbaum in TUMonline bekannt gegeben.

b) Wahlmodule Ergänzungen: Aus folgender beispielhafter Liste sind insgesamt mindestens 9 Credits zu erbringen.

Der Prüfungsausschuss aktualisiert fortlaufend den Fächerkatalog der Wahlmodule. Änderungen werden spätestens zu Beginn des Semesters über den Studienbaum in TUMonline bekannt gegeben.

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- dauer	Unter- richts- sprache
MW2338	Innovationen gestalten	V	WiSe	2	3	Klausur	60	Deutsch
MW2314	Aircraft Systems	V	SoSe	2	3	Klausur	60	Englisch
MW2290	Fundamentals of Helicopter Aerodynamics	V	WiSe	2	3	mündlich	20	Englisch
MW2256	Helicopter Aerodynamics: Advanced Topics	V	SoSe	2	3	mündlich	30	Englisch
MW0218	Plastomechanik	V	WiSe	2	3	mündlich	30	Deutsch
MW0891	Flugdynamische Herausforderungen hochgradig-reglergestützter Konfigurationen	V	WiSe	2	3	Klausur oder mündlich	60 oder 30	Deutsch
	...							

c) Wahlmodule Hochschulpraktika: Aus folgender beispielhafter Liste sind insgesamt mindestens 8 Credits zu erbringen.

Der Prüfungsausschuss aktualisiert fortlaufend den Fächerkatalog der Wahlmodule. Änderungen werden spätestens zu Beginn des Semesters über den Studienbaum in TUMonline bekannt gegeben.

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Unter- richts- sprache
MW0305	Experimentelle Strömungsmechanik/Experimental Fluid Mechanics	P	SoSe	3	4	Laborleistung	Deutsch und Englisch
MW2296	Structural Dynamics Computer Lab	P	WiSe	4	4	Übungsleistung	Englisch
MW2325	Schallabstrahlung	P	WiSe/ SoSe	4	4	Übungsleistung	Deutsch
MW2313	Praktikum MATLAB/Simulink for Computer Aided Engineering	P	WiSe/ SoSe	4	4	Übungsleistung	Deutsch
	...						

d) Wahlbereich Forschungspraxis: Aus folgender Liste ist ein Modul im Umfang von 11 Credits zu erbringen:

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- dauer	Unter- richts- sprache
LRG0002	Semesterarbeit		WiSe/ SoSe		11	Wiss. Ausarbeitung		Deutsch oder Englisch
LRG0003	Teamprojekt		WiSe/ SoSe		11	Wiss. Ausarbeitung		Deutsch oder Englisch
LRG0004	Forschungspraktikum		WiSe/ SoSe		11	Projektarbeit		Deutsch oder Englisch

Studienleistung

Wahlbereich Schlüsselkompetenzen: Aus dem Wahlbereich Schlüsselkompetenzen ist ein Modul im Umfang von mindestens 2 Credits in Form einer Studienleistung zu erbringen.

Der Prüfungsausschuss aktualisiert fortlaufend den Fächerkatalog des Wahlbereichs Schlüsselkompetenzen. Es können Module des Zentrums für Schlüsselkompetenzen, der Professuren in der Fakultät für Luftfahrt, Raumfahrt und Geodäsie, der Professuren im Maschinenwesen, des Sprachenzentrums sowie ausgewählte Kurse der Carl von Linde-Akademie gewählt werden. Änderungen werden spätestens zu Beginn des Semesters über den Studienbaum in TUMonline bekannt gegeben.

Erläuterungen:

Sem. = Semester; SWS = Semesterwochenstunden; V = Vorlesung; Ü = Übung; P = Praktikum; S = Seminar; WiSe = Wintersemester; SoSe = Sommersemester

In der Spalte Prüfungsdauer ist bei schriftlichen und mündlichen Prüfungen die Prüfungsdauer in Minuten aufgeführt.

Anlage 2: Eignungsverfahren

Eignungsverfahren für den Masterstudiengang Aerospace an der Technischen Universität München

1. Zweck des Verfahrens

¹Die Qualifikation für den Masterstudiengang Aerospace setzt neben den Voraussetzungen des § 36 Abs. 1 Nrn. 1, 3 und 4 den Nachweis der Eignung gemäß § 36 Abs. 1 Nr. 2 nach Maßgabe der folgenden Regelungen voraus. ²Die besonderen Qualifikationen und Fähigkeiten der Bewerber bzw. Bewerberinnen sollen dem Berufsfeld eines Ingenieurs/einer Ingenieurin der angestrebten Ausrichtung entsprechen. ³Einzelne Eignungsparameter sind:

- 1.1 Fähigkeit zu wissenschaftlicher bzw. grundlagen- und methodenorientierter Arbeitsweise,
- 1.2 vorhandene Fachkenntnisse aus dem Erststudium auf dem Gebiet des Maschinenbaus in Anlehnung an den Bachelorstudiengang Maschinenwesen der Technischen Universität München.

2. Verfahren zur Prüfung der Eignung

2.1 Das Verfahren zur Prüfung der Eignung wird halbjährlich durch die Fakultät für Luftfahrt, Raumfahrt und Geodäsie durchgeführt.

2.2 Die Anträge auf Zulassung zum Verfahren sind zusammen mit den Unterlagen nach 2.3.1 bis einschließlich 2.3.5 sowie § 36 Abs. 1 Nr. 4 für das Wintersemester im Online-Bewerbungsverfahren 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 ein Transcript of Records mit Modulen im Umfang von mindestens 140 Credits bei einem sechssemestrigen Bachelorstudiengang, von mindestens 170 Credits bei einem siebensemestrigen Bachelorstudiengang und von mindestens 200 Credits bei einem achtsemestrigen Bachelorstudiengang; das Transcript of Records muss von der zuständigen Prüfungsbehörde oder dem zuständigen Studiensekretariat ausgestellt sein,

2.3.2 ein tabellarischer Lebenslauf,

2.3.3 das dem Erststudium zugrunde liegende Curriculum aus dem die jeweiligen Modulhalte und die vermittelten Kompetenzen hervorgehen müssen (z.B. Modulhandbuch, Modulbeschreibungen) sowie das von der Fakultät für Luftfahrt, Raumfahrt und Geodäsie vorgegebene Online-Formular zur Leistungsübersicht, in dem die Bewerber und Bewerberinnen die Noten, Credits sowie Semesterwochenstunden der Prüfungsleistungen aus den Grundlagengebieten Mathematik, Technische Mechanik, Maschinenelemente, Werkstoffkunde, Thermodynamik, Fluidmechanik und Regelungstechnik zusammenstellt,

2.3.4 eine schriftliche Begründung in deutscher oder englischer Sprache von maximal zwei DIN-A4 Seiten für die Wahl des Studiengangs Aerospace an der Technischen Universität München, in der die Bewerber oder Bewerberinnen die besondere Leistungsbereitschaft darlegen, aufgrund welcher sie sich für den Masterstudiengang Aerospace an der Technischen Universität München für besonders geeignet halten; 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,

- 2.3.5 eine Versicherung, dass die Begründung für die Wahl des Studiengangs selbstständig und ohne fremde Hilfe angefertigt wurde und die aus fremden Quellen übernommenen Gedanken als solche gekennzeichnet sind.

3. Kommission zum Eignungsverfahren

- 3.1 ¹Das Eignungsverfahren wird von einer Kommission durchgeführt, der in der Regel der oder die für den Masterstudiengang Aerospace zuständige Studiendekan oder Studiendekanin, mindestens zwei Hochschullehrer oder Hochschullehrerinnen und mindestens ein wissenschaftlicher Mitarbeiter oder eine wissenschaftliche Mitarbeiterin angehören. ²Mindestens die Hälfte der Kommissionsmitglieder müssen Hochschullehrer oder Hochschullehrerinnen sein. ³Ein studentischer Vertreter oder eine studentische Vertreterin soll in der Kommission beratend mitwirken.
- 3.2 ¹Die Bestellung der Mitglieder erfolgt durch den Fakultätsrat im Benehmen mit dem Studiendekan oder der Studiendekanin. ²Mindestens ein Hochschullehrer oder eine Hochschullehrerin wird als stellvertretendes Mitglied der Kommission bestellt. ³Den Vorsitz der Kommission führt in der Regel der Studiendekan oder die Studiendekanin. ⁴Für den Geschäftsgang gilt Art. 41 BayHSchG in der jeweils geltenden Fassung.
- 3.3 ¹Wird nach dieser Satzung die Kommission tätig, so ist die widerrufliche Übertragung bestimmter Aufgaben auf einzelne Kommissionsmitglieder zulässig. ²Wird nach Satz 1 bei der Wahrnehmung bestimmter Aufgaben lediglich ein Kommissionsmitglied tätig, so muss dieses ein Hochschullehrer oder eine Hochschullehrerin sein. ³Werden nach Satz 1 bei der Wahrnehmung bestimmter Aufgaben zwei oder mehr Kommissionsmitglieder tätig, so muss hiervon mindestens die Hälfte Hochschullehrer oder Hochschullehrerinnen sein. ⁴Die Kommission stellt eine sachgerechte Geschäftsverteilung sicher. ⁵Besteht bei einem Bewertungskriterium des Eignungsverfahrens ein Bewertungsspielraum und werden bei der Bewertung dieses Kriteriums mindestens zwei Kommissionsmitglieder tätig, bewerten die Kommissionsmitglieder unabhängig nach der angegebenen Gewichtung, sofern nichts anderes geregelt ist. ⁶Die Punktzahl ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen, wobei auf ganze Punktzahlen aufgerundet wird.

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 Wer die erforderlichen Voraussetzungen erfüllt, wird im Eignungsverfahren gemäß Nr. 5 geprüft.
- 4.3 Wer nicht zugelassen wird, erhält einen mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Ablehnungsbescheid.

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 die Bewerber oder Bewerberinnen die Eignung zum Studium gemäß Nr. 1 besitzen (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:

a) **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	Punkte
Mathematik	
Mathematik 1	7
Mathematik 2	6
Mathematik 3	6
Technische Mechanik	
Technische Mechanik 1	6
Technische Mechanik 2	6
Technische Mechanik 3	7
Maschinenelemente	
Maschinenelemente 1	6
Werkstoffkunde	
Werkstoffkunde 1	5
Werkstoffkunde 2	5
Thermodynamik	6
Fluidmechanik	6
Regelungstechnik	5

³Wenn festgestellt wurde, dass keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen (Lernergebnisse) bestehen, werden maximal 60 Punkte vergeben. ⁴Ist der sich ergebende Wert nicht ganzzahlig, so wird dieser auf die nächstgrößere ganze Zahl aufgerundet. ⁵Fehlende Kompetenzen werden entsprechend den Credits der zugeordneten Module des Bachelorstudiengangs Maschinenwesen der Technischen Universität München von der Summe der in der Tabelle aufgeführten Punkte abgezogen, um die erreichte Punktzahl zu ermitteln.

b) **Note**

¹Für jede Zehntelnote, die der über Prüfungsleistungen der für die fachliche Qualifikation nach 5.1.1 a) von der Eignungskommission berücksichtigten Module errechnete Schnitt besser als 3,0 ist, wird ein Punkt vergeben. ²Die Maximalpunktzahl beträgt 20. ³Negative Punkte werden nicht vergeben. ⁴Bei ausländischen Abschlüssen wird die über die bayerische Formel umgerechnete Note herangezogen. ⁵Die Bewerber oder Bewerberinnen haben die Kompetenzen im Rahmen des Antrags aufzulisten sowie die Richtigkeit der gemachten Angaben schriftlich zu versichern. ⁶Der Gesamtnotenschnitt wird als gewichtetes Notenmittel der Module errechnet. ⁷Die Notengewichte der einzelnen Module entsprechen den zugeordneten Credits. ⁸Bei der Notenermittlung wird eine Stelle nach dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

c) **Begründungsschreiben**

¹Die schriftliche Begründung wird von zwei Kommissionsmitgliedern auf einer Skala von 0 bis 20 Punkten bewertet. ²Das Begründungsschreiben wird nach folgenden Kriterien mit den in Klammern angegebenen maximal erreichbaren Punkten bewertet:

1. korrekte Rechtschreibung und Grammatik in deutscher oder englischer Sprache (2 Punkte),
2. logischer Aufbau und klare Struktur (3 Punkte),

3. gut strukturierte Darstellung des Zusammenhangs zwischen persönlichen Interessen und Inhalten des Studiengangs (5 Punkte),
4. überzeugende Begründung der besonderen Leistungsbereitschaft für den Masterstudiengang durch Argumente und sinnvolle Beispiele (siehe 2.3.4) (10 Punkte).

³Die Punktzahl ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen, wobei auf ganze Punktzahlen aufgerundet wird.

5.1.2 ¹Die Punktzahl der ersten Stufe ergibt sich aus der Summe der Einzelbewertungen. ²Nicht verschwindende Kommastellen sind aufzurunden.

5.1.3 ¹Wer mindestens 70 Punkte erreicht hat, erhält 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 erfolgreich abgelegt werden. ⁴Nicht bestandene Grundlagenprüfungen dürfen innerhalb dieser Frist nur einmal zum nächsten Prüfungstermin wiederholt werden. ⁵Der Prüfungsausschuss kann die Zulassung zu einzelnen Modulprüfungen vom Bestehen der Grundlagenprüfung abhängig machen.

5.1.4 ¹Ungeeignete Bewerber oder Bewerberinnen 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 oder Bewerberinnen werden zu einem Test (Leistungserhebung in schriftlicher und anonymisierter Form) eingeladen, der in deutscher und englischer Sprache angeboten wird. ²Im Rahmen der zweiten Stufe des Eignungsverfahrens wird die im Erststudium erworbene Qualifikation und das Ergebnis des schriftlichen Tests bewertet.

5.2.2 ¹Der Termin für den Test wird mindestens eine Woche vorher durch die Kommission bekannt gegeben. ²Zeitfenster für den durchzuführenden Test müssen vor Ablauf der Bewerbungsfrist festgelegt sein. ³Der festgesetzte Termin des Tests ist 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 oder die Bewerberin erwarten lässt, das Ziel des Studiengangs auf wissenschaftlicher Grundlage selbstständig und verantwortungsbewusst zu erreichen und ob er oder sie über den allgemeinen Wissensstand verfügt, der den Grundlagen des einschlägigen Bachelorstudiengangs entspricht, so dass ein erfolgreicher Studienabschluss zu erwarten ist. ³Der Inhalt des Tests erstreckt sich auf die Themenbereiche Mathematik, Technische Mechanik, Maschinenelemente und Werkstoffkunde, die mit jeweils maximal 20 Punkten bewertet werden. ⁴Fachwissenschaftliche Kenntnisse, die erst in dem Masterstudiengang Aerospace vermittelt werden sollen, entscheiden nicht. ⁵In dem Test müssen die Bewerber oder Bewerberinnen zeigen, dass sie für den Studiengang geeignet sind. ⁶Die 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). ²Wer 110 oder mehr Punkte erreicht hat, wird als geeignet eingestuft. ³Die übrigen Bewerber und Bewerberinnen werden abgelehnt.

- 5.2.5 ¹Das von der Kommission festgestellte Ergebnis des Eignungsverfahrens wird – ggf. unter Beachtung gemäß 5.1.3 bereits festgelegter 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 Aerospace gelten bei allen Folgebewerbungen in diesem Studiengang.

6. Dokumentation

¹Der Ablauf des Eignungsverfahrens ist zu dokumentieren. ²Über den Test ist ein Protokoll anzufertigen, aus dem der äußere Ablauf des Geschehens ersichtlich sein muss (Tag, Ort, Beginn und Ende des Tests, die Namen der anwesenden Kommissionsmitglieder und die Namen der Bewerber und Bewerberinnen sowie eventuelle besondere Vorkommnisse).

7. Wiederholung

Wer den Nachweis der Eignung für den Masterstudiengang Aerospace nicht erbracht hat, kann sich einmal erneut zum Eignungsverfahren anmelden.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Technischen Universität München vom 2. Oktober 2019 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 28. November 2019.

München, 28. November 2019

Technische Universität München

Thomas F. Hofmann
Präsident

Diese Satzung wurde am 28. November 2019 in der Hochschule niedergelegt; die Niederlegung wurde am 28. November 2019 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 28. November 2019.