Für diese Studien- und Prüfungsordnung gelten die Regelungen der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung (ASPO)

### Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Fahrzeugtechnik (englische Bezeichnung: Automotive Engineering) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München

#### vom 21.05.2021

(in der Fassung der Änderungssatzung vom 31.05.2022)

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 43 Abs. 4 und 5, Art. 58 Abs. 1, Art. 61 Abs. 2 und 3 sowie Art. 66 Abs. 1 Bayerisches Hochschulgesetz (BayHSchG) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften München folgende Satzung:

### § 1 Studienziel

Ziel des Masterstudiums ist es, die Studierenden zur selbständigen und vertieften Anwendung und zur selbständigen Entwicklung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Verfahren in dem Berufsfeld der Fahrzeugtechnik zu befähigen.

# § 2 Qualifikation für das Studium

- (1) Qualifikationsvoraussetzungen für den Zugang zum Masterstudiengang Fahrzeugtechnik sind:
  - der Nachweis eines mindestens 180 ECTS-Kreditpunkte und mindestens sechs theoretische Studiensemester umfassenden, mit dem Prüfungsgesamtergebnis "gut" oder besser abgeschlossenen Hochschulstudiums der Fahrzeugtechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, des Maschinenbaus oder einer verwandten technischen oder naturwissenschaftlichen Fachrichtung an einer deutschen Hochschule oder eines gleichwertigen Abschlusses.

#### Oder

- 2. Der Nachweis eines mindestens 180 ECTS-Kreditpunkte und mindestens sechs theoretische Studiensemester umfassenden und mit dem Prüfungsgesamtergebnis "befriedigend" abgeschlossenen Hochschulstudiums oder eines gleichwertigen Abschlusses nach Nr. 1. In diesem Falle muss die Studienbewerberin/der Studienbewerber überdurchschnittliche Kenntnisse in Wissenschaft oder Berufspraxis auf dem Gebiet der Fahrzeugtechnik nachweisen. Der Nachweis kann z. B. durch Aufsätze in Fachzeitschriften oder die Auszeichnung mit einem wissenschaftlichen Preis oder bereits erteilte Patente oder Schutzrechte erbracht werden.
- 3. Für ausländische Studienbewerberinnen und Studienbewerber ist der Nachweis guter Kenntnisse der deutschen Sprache erforderlich. Der Nachweis wird durch die erfolgreiche Teilnahme an der Deutschen Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber (DSH-Stufe 2) oder die Teilnahme am Test Deutsch als Fremdsprache (TestDaF) mit überdurchschnittlichem Ergebnis (Leistungsstufe TDN4 oder besser) oder eines gleichwertigen Testverfahrens erbracht. Der Nachweis gilt ebenfalls als erbracht, wenn ein erfolgreicher Abschluss einer deutschsprachigen Ausbildung an einer höheren Schule oder an einer Hochschule nachgewiesen wird.

- (2) ¹Die Vorsitzende/der Vorsitzende der Prüfungskommission entscheidet gemeinsam mit einem weiteren Mitglied der Prüfungskommission, ob die Qualifikationsvoraussetzungen für das Studium erfüllt sind, insbesondere auch über die Gleichwertigkeit von Hochschulabschlüssen und gleichwertiger Abschlüsse nach Abs. 1 Nrn. 1 und 2 sowie gleichwertiger Testverfahren nach Abs. 1 Nr. 3 unter Beachtung des Art. 63 Abs. 1 BayHSchG. ²Von der Gleichwertigkeit von Hochschulabschlüssen ist auszugehen, sofern keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der in diesem Studiengang erworbenen Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen festgestellt und begründet werden.
- (3) Ein Anspruch darauf, dass der Masterstudiengang bei einer nicht ausreichenden Zahl von Studienbewerberinnen und Studienbewerbern durchgeführt wird, besteht nicht.

# § 3 Aufnahme- und Zulassungsverfahren, Aufbau des Studiums

- (1) ¹Der Beginn des Masterstudiums im ersten Studiensemester ist sowohl zum Wintersemester als auch zum Sommersemester eines Jahres möglich. ²Die Zulassung der Studienbewerberinnen und Studienbewerber erfolgt gemäß der Satzung der Hochschule für angewandte Wissenschaften München über die Vergabe von Studienplätzen in zulassungsbeschränkten Masterstudiengängen vom 15.02.2013 in der jeweils geltenden Fassung.
- (2) Der Masterstudiengang wird auch als Teilzeitstudium angeboten; die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Masterarbeit sechs Studiensemester.
- (3) <sup>1</sup>Im Masterstudiengang werden sechs Studienschwerpunkte angeboten:
  - Fahrzeugantriebe
  - Fahrdynamik und Fahrzeugakustik
  - Smart Vehicle
  - Entwicklung Fahrzeugaufbau und Ergonomie
  - Fahrzeugsicherheit
  - Fahrzeugelektronik und Fahrzeuginformatik

<sup>2</sup>Jede/r Studierende muss zwei Studienschwerpunkte mit jeweils zwei Modulen wählen.

- (4) Weiterhin muss jede/r Studierende vier Wahlpflichtmodule im Umfang von 24 ECTS-Kreditpunkten wählen.
  - (5) Die Auswahl der Studienschwerpunkte und der Wahlpflichtmodule sowie das Verfahren regelt der Studienplan.
  - (6) Der Studiengang wird teilweise auch in englischer Sprache durchgeführt, weshalb englische Sprachkenntnisse auf dem Sprachniveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats bereits bei der Bewerbung vorliegen sollen.

### § 4 Prüfungskommission

Für den Masterstudiengang Fahrzeugtechnik wird eine Prüfungskommission gebildet, die aus drei Professorinnen und/oder Professoren der Fakultät für Maschinenbau, Fahrzeugtechnik und Flugzeugtechnik besteht.

#### § 5 Masterarbeit

(1) ¹Die Masterarbeit ist eine wissenschaftliche Arbeit. ²In ihr soll die/der Studierende zeigen, dass sie/er in der Lage ist, eine anspruchsvolle Aufgabenstellung aus dem Bereich der Fahrzeugtechnik selbständig wissenschaftlich zu bearbeiten und dazu Lösungsstrategien erarbeiten, beurteilen und effektiv umsetzen kann.

- (2) <sup>1</sup>Die Masterarbeit wird im Vollzeitstudium frühestens zu Beginn des zweiten Fachsemesters, im Teilzeitstudium frühestens zu Beginn des dritten Fachsemesters ausgegeben. <sup>2</sup>Voraussetzung ist in beiden Fällen der Erwerb von mindestens 30 ECTS-Kreditpunkten. <sup>3</sup>Die Bearbeitungsfrist beträgt sechs Monate im Vollzeitstudium und 12 Monate im Teilzeitstudium.
- (3) Für die Wiederholung einer nicht bestandenen Masterarbeit mit einem neuen Thema gilt Abs. 1 Satz 3 entsprechend.
- (4) <sup>1</sup>Die Masterarbeit umfasst eine Präsentation der Ergebnisse, die in die Bewertung der Masterarbeit eingeht. <sup>2</sup>Wurde die schriftliche Abhandlung der Masterarbeit mit der Note "nicht ausreichend" bewertet, entfällt die Präsentation.

# § 6 Nachholung von ECTS-Kreditpunkten

¹Soweit Studierende ein abgeschlossenes Hochschulstudium nachweisen, für das weniger als 210 ECTS-Kreditpunkte (jedoch mindestens 180 ECTS-Kreditpunkte) vergeben wurden, ist Voraussetzung für das Bestehen der Masterprüfung der Nachweis der fehlenden ECTS-Kreditpunkte aus dem fachlich einschlägigen grundständigen Studienangebot der Hochschule München. ²Die Prüfungskommission stellt dazu fest, welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen (Lernergebnisse) die/der Studierende im abgeschlossenen Erststudium im Vergleich zu einem 210 ECTS-Kreditpunkte umfassenden Hochschulstudium nicht erworben hat, und legt daraus die Module und Prüfungsleistungen fest, die von der/dem Studierenden noch nachzuholen und abzulegen sind. ³Diese Studien- und Prüfungsleistungen sind bei jeweils maximal einer Wiederholungsmöglichkeit innerhalb von 12 Monaten nach Aufnahme des Studiums erfolgreich abzuleisten. ⁴Die von der Prüfungskommission festgelegten Module und Prüfungsleistungen werden der/dem Studierenden mit der Immatrikulation bekannt gegeben. ⁵Die Studierenden sind für die Erbringung der noch fehlenden ECTS-Kreditpunkte im Masterstudiengang Fahrzeugtechnik immatrikuliert.

# § 7 Bewertung von Prüfungen und Prüfungsgesamtergebnis

- (1) Für die Berechnung des Prüfungsgesamtergebnisses werden die Endnoten aller Module entsprechend ihrer ECTS-Kreditpunkte gewichtet.
- (2) ¹Die gemäß Entscheidung der Prüfungskommission nach § 6 nachzuholenden Module werden im Masterprüfungszeugnis angeführt. ²Die dabei erzielten Modulnoten fließen aber nicht in die Berechnung des Prüfungsgesamtergebnisses ein.

### § 8 Akademischer Grad

Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Masterprüfung wird der akademische Grad "Master of Science", Kurzform "M.Sc.", verliehen.

§ 9 In-Kraft-Treten

# Anlage: Übersicht über die Module und Prüfungen im Masterstudiengang Fahrzeugtechnik (englische Bezeichnung: Automotive Engineering) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) ECTS- Kredit- punkte	6) Art der Lehrver- anstaltung	7) <u>Prüfungen</u> : Prüfungs- formen ggf. Gewichtung
	Pflichtmodule	Mandatory Modules				
TBM 1.1a	Höhere Mathematik und Grundlagen der Numerik	Advanced Mathematics and Basics of Numerical Analysis	6	7	SU/Ü/Pra	schrP
TBM 1.2a	Management von Unternehmen, Projekten und Wissen	Management of Enterprises, Projects and Knowledge	4	5	SU/Ü/Pra	schrP oder ModA
FAM 2 FAM 2-SP1-I FAM 2-SP1-II	Schwerpunktmodule Fahrzeugan- triebe (SP1) Schwerpunktmodul I Schwerpunktmodul II	Specialisation Module Vehicle Propulsion Systems (SP1) Specialisation Module I Specialisa- tion Module II	4	6	SU/Ü/Pra SU/Ü/Pra	schrP oder mdlP oder ModA oder ModA (0,8) und Präs (0,2) oder Präs schrP oder mdlP oder ModA oder
FAM 2-SP2-II	Fahrdynamik und Fahrzeugakustik (SP2) Schwerpunktmodul I Schwerpunktmodul II	Vehicle Dynamics and Noise, Vibration and Harshness (SP2) Specialisation Module I Specialisa- tion Module II	4	6	SU/Ü/Pra SU/Ü/Pra	ModA (0,8) und Präs (0,2) oder Präs  schrP oder mdlP oder ModA oder ModA (0,8) und Präs (0,2) oder Präs schrP oder mdlP oder ModA oder ModA (0,8) und Präs (0,2) oder Präs
FAM 2-SP3-II	Smart Vehicle (SP3) Schwerpunktmodul I Schwerpunktmodul II	Smart Vehicle (SP3) Specialisation Module I Specialisation Module II	4	6 6	SU/Ü/Pra SU/Ü/Pra	schrP oder mdlP oder ModA oder ModA (0,8) und Präs (0,2) oder Präs schrP oder mdlP oder ModA oder ModA (0,8) und Präs (0,2) oder Präs
FAM 2-SP4-I FAM 2-SP4-II	Entwicklung Fahrzeugaufbau und Ergonomie (SP4) Schwerpunktmodul I Schwerpunktmodul II	Development of Vehicle Bodies and Ergonomics (SP4) Specialisation Module I Specialisation Module II	4	6 6	SU/Ü/Pra SU/Ü/Pra	schrP oder mdlP oder ModA oder ModA (0,8) und Präs (0,2) oder Präs schrP oder mdlP oder ModA oder ModA (0,8) und Präs (0,2) oder Präs
FAM 2-SP5-II	Fahrzeugsicherheit (SP5) Schwerpunktmodul I Schwerpunktmodul II	Vehicle Safety (SP5) Specialisation Module I Specialisation Module II	4	6 6	SU/Ü/Pra SU/Ü/Pra	schrP oder mdlP oder ModA oder ModA (0,8) und Präs (0,2) oder Präs schrP oder mdlP oder ModA oder ModA (0,8) und Präs (0,2) oder Präs
FAM 2-SP6-I FAM 2-SP6-II	Fahrzeugelektronik und Fahrzeuginformatik (SP6) Schwerpunktmodul I Schwerpunktmodul II	Automotive Electronics and Software (SP6) Specialisation Module I Specialisation Module II	4 4	6 6	SU/Ü/Pra SU/Ü/Pra	schrP oder mdlP oder ModA oder ModA (0,8) und Präs (0,2) oder Präs schrP oder mdlP oder ModA oder ModA (0,8) und Präs (0,2) oder Präs

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) ECTS- Kredit- punkte	6) Art der Lehrver- anstaltung	7) <u>Prüfungen</u> : Prüfungs- formen ggf. Gewichtung
FAM 3 FAM 3-W-I	Wahlpflichtmodule Wahlpflichtmodul I	Electives Elective I	4	6	SU/Ü/Pra	schrP oder mdlP oder ModA oder ModA (0,8) und Präs (0,2) oder Präs
FAM 3-W-II	Wahlpflichtmodul II	Elective II	4	6	SU/Ü/Pra	schrP oder mdlP oder ModA oder ModA (0,8) und Präs (0,2) oder Präs
FAM 3-W-III	Wahlpflichtmodul III	Elective III	4	6	SU/Ü/Pra	schrP oder mdlP oder ModA oder ModA (0,8) und Präs (0,2) oder Präs
FAM 3-W-IV	Wahlpflichtmodul IV	Elective IV	4	6	SU/Ü/Pra	schrP oder mdlP oder ModA oder ModA (0,8) und Präs (0,2) oder Präs
FAM 4	Masterarbeit	Master's Thesis		30		MA (0,8) und Präs (0,2)
Gesamtsumme der SWS und der ECTS-Kreditpunkte (1. bis 3. bzw. 1. bis 6. Studiensemester):			42	90		