

Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Motorsport Engineering an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden

vom 26.06.2025

**(für diese Studien- und Prüfungsordnung gilt die Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung (ASPO) der
Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden vom 27.05.2020)**

Auf Grund von Art. 9 Satz 1, Art. 80 Abs. 1 Satz 1 und Satz 2, Art 84 Abs.2 Satz 1-Bayerisches Hochschulinnovationsgesetz (BayHIG) vom 05. August 2022) (GVBl. S. 414, BayRS 2210-1-3-WK), in der jeweils gültigen Fassung, erlässt die Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden folgende Satzung:

§ 1 Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung (ASPO) der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden vom 27. Mai 2020 in der jeweils gültigen Fassung.

§ 2 Studienziel

(1) ¹Ziel des Studiums ist die Vermittlung von Handlungskompetenz für angehende Führungskräfte in einem Motorsport Engineering. ²Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiums verfügen über ein über das typische Bachelorstudium hinausgehendes Maß an Fähigkeiten zum analytischen, systematischen Denken und sind in der Lage, selbstständig wissenschaftliche Erkenntnisse und Verfahren problembezogen einzusetzen. ³Sie sind vertraut mit der eigenverantwortlichen Formulierung und methodisch fundierten Bearbeitung von aktuellen Fragen der Forschung und Praxis sowie der kritischen Analyse und Reflexion wissenschaftlicher und praxisbezogener Erkenntnisse. ⁴Die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs sind in der Lage, anwendungsorientierte Projekte in den Bereichen Motorsport, sportliche Serienfahrzeuge in der Automobilindustrie sowie rennsportnahe Ingenieursdienstleistungen weitgehend selbstgesteuert bzw. autonom durchzuführen.

⁵Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs besitzen dafür ein über das typische Bachelorstudium hinausgehendes Maß an fachlichen, methodischen und sozialen Kompetenzen.

⁶Die Absolventinnen und Absolventen besitzen ausgeprägte Fähigkeiten zum analytischen und systematischen Denken und haben gelernt, anwendungsorientierte Aufgabenstellungen der betrieblichen Praxis selbstständig mit geeigneten Methoden der Ingenieur- und Naturwissenschaften zu bearbeiten. ⁷Dies beinhaltet insbesondere

- Ausgangssituationen zu analysieren
- Ziele und Vorgehensweisen zu definieren
- erforderliches Wissen zu erschließen (sowohl bereits bewährte Technologien als auch neue wissenschaftliche Erkenntnisse)
- Rechercheergebnisse kritisch zu hinterfragen
- zielgerichtete Lösungen zu erarbeiten

- erarbeitete Lösungen technologisch und wirtschaftlich zu bewerten

⁸Darüber hinaus besitzen die Absolventinnen und Absolventen auch die soziale Kompetenz insbesondere für die Arbeit in Teams. Sie können als Mitglieder eines Teams ihren Beitrag leisten, sind aber auch in der Lage selbst Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu führen und deren Kompetenzentwicklung zu fördern.

⁹Die in diesem Masterstudiengang erworbenen Kompetenzen können so auch als Basis für die wissenschaftliche Weiterqualifizierung in einem anschließenden Promotionsverfahren dienen oder die Arbeit in wissenschaftlichen Einrichtungen ermöglichen.

- (2) ¹Die Studierenden sollen nach ihrem Studium in der Lage sein, Sach- und Führungsaufgaben in Unternehmen und Verwaltung zu übernehmen, unternehmerisch oder freiberuflich tätig zu werden und auch künftig neue wissenschaftliche Erkenntnisse in der Praxis nutzbringend anzuwenden. ²Sie haben darüber hinaus gelernt, wirtschaftliche, ökologische und ethische Auswirkungen ihrer Tätigkeit systematisch und kritisch zu reflektieren und in ihr Handeln verantwortungsbewusst einzubeziehen.

§ 3 Studiengangsprofil

Der Studiengang Motorsport Engineering ist ein konsekutiver Masterstudiengang mit einem anwendungsorientierten Profil.

§ 4 Regelstudienzeit, Beginn und Aufbau des Studiums

- (1) Der Studiengang wird als Vollzeitstudium angeboten und umfasst eine Regelstudienzeit von drei Studiensemester mit einem Gesamtumfang von 90 ECTS-Punkten.
- (2) Im letzten Studiensemester des Vollzeitstudiums wird die Masterarbeit angefertigt.
- (3) In der Regel liegt der Studienbeginn im Wintersemester. Sofern auch ein Studienbeginn im Sommersemester vorgesehen ist, wird dies öffentlich vor Beginn des Bewerbungsverfahrens bekannt gegeben.
- (4) Detaillierte Informationen zum Aufbau des Studiums und der zeitliche Ablauf (Studienplan) sind im Modulhandbuch hinterlegt.

§ 5 Qualifikationsvoraussetzungen

- (1) Qualifikationsvoraussetzungen für die Zulassung zum Masterstudiengang Motorsport Engineering sind:
 1. Ein erfolgreich abgeschlossenes, mindestens sechs theoretische Studiensemester umfassendes, einschlägiges Hochschulstudium oder ein gleichwertiger Abschluss, dessen Umfang in der Regel 210 ECTS-Punkte, mindestens jedoch 180 ECTS-Punkte umfasst.
 2. ¹Der Hochschulabschluss nach Ziffer 1 muss mit einer Gesamtleistung von „gut“ oder besser abgeschlossen sein (Vorauswahl). ²Soweit aufgrund abweichender Notensysteme eine Umrechnung der Gesamtnote erforderlich ist, erfolgt diese nach der sogenannten „modifizierten bayerischen Formel“ nach den Vorgaben der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung der OTH Amberg-Weiden (ASPO). ³Einer Bewerberin/einem Bewerber mit einem Studienabschluss an einer ausländi-

schen Hochschule wird empfohlen, bis zum Ende des Bewerbungszeitraums einen Anerkennungsbescheid des Studienabschlusses, ausgestellt durch eine zertifizierte Einrichtung (z. B. uni-assist) vorzulegen. ⁴Die Entscheidung über die Zulassung zum Studium trifft die Prüfungskommission. ⁵Die Prüfungskommission kann beschließen, dass das in Satz 1 genannte Notenkriterium als erfüllt gilt, wenn die betreffenden Bewerber schriftlich nachweisen, dass sie zu den besten 40 % der Absolvierenden ihres Studienganges in ihrem Abschlussjahrgang gehören; Vergleichskriterium ist dabei allein die erzielte Prüfungsgesamtnote der Abschlussprüfung.

3. Bewerberinnen und Bewerber, die nicht im Rahmen der Vorauswahl nach Nr. 2 zugelassen werden, können durch das erfolgreiche Absolvieren eines Eignungstests nach § 6 die studiengangspezifische Eignung nachweisen.

- (2) ¹Als einschlägig gelten neben Fachrichtungen Motorsport Engineering, Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik auch Studiengänge, die einschlägige signifikante maschinenbau-, elektrotechnik- oder informatikspezifische Inhalte aufweisen (Motorsport Engineering, Maschinenbau, Elektrotechnik, Informationstechnik, Informatik verwandte Fachrichtungen). ²Über die Einschlägigkeit entscheidet die Prüfungskommission.
- (3) ¹Absolventinnen und Absolventen eines Bachelorstudiengangs mit weniger als 210 (aber mindestens 180) ECTS-Punkten erhalten die Möglichkeit, fehlende theoretische Kompetenzen durch den erfolgreichen Abschluss von Modulen aus dem grundständigen Studienangebot der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden nachzuweisen. ²Die Prüfungskommission legt bei fehlenden Credits zu Beginn des Studiums die zusätzlich zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen fest, die innerhalb eines Jahres nach Aufnahme des Studiums nachgewiesen werden müssen. ³Fehlende praktische Kompetenzen können durch berufspraktische Tätigkeiten, die den Anforderungen des praktischen Studiensemesters in den grundständigen Studiengängen entsprechen, nachgewiesen werden. ⁴Sollten die fehlenden Kompetenzen nicht bis zum Ende des zweiten Fachsemesters vorliegen, erfolgt die Exmatrikulation zum Ende dieses Semesters.
- (4) ¹Anträge auf Zulassung zum Masterstudium für einen Studienbeginn im Sommersemester sind bis zum 15. Januar, für einen Studienbeginn im Wintersemester bis zum 15. Juni des betreffenden Jahres an die Hochschule zu stellen. ²Die Hochschule kann diese Fristen bei Bedarf verlängern.
- (5) ¹Bewerberinnen und Bewerber für das Masterstudium, die zum Zeitpunkt des Bewerbungsschlusses für den Masterstudiengang noch kein Prüfungsgesamtergebnis vorweisen können, jedoch einen erfolgreichen ersten Studienabschluss bis zum Beginn des Masterstudiengangs glaubhaft machen, werden unter der Auflage zum Studium zugelassen, dass sie innerhalb eines Semesters nach Aufnahme des Masterstudiums die erforderlichen Nachweise beibringen. ²Die Glaubhaftmachung des Studienabschlusses erfolgt durch Vorlage eines Notennachweises (z.B. Transcript of Records), der die Erbringung aller für den erfolgreichen Studienabschluss erforderlichen Studienleistungen bescheinigt. ³Sollten die erforderlichen Nachweise (Abschlusszeugnis oder entsprechender Nachweis des Prüfungsgesamtergebnisses) nicht bis zum Ende des ersten Semesters vorliegen, erfolgt die Exmatrikulation zum Ende dieses Semesters.
- (6) Bewerberinnen und Bewerber, die weder einen Erstabschluss, noch die Hochschulzugangsberechtigung in deutscher Sprache erworben haben, müssen den Nachweis ausreichender Kenntnisse der deutschen Sprache gemäß § 3 Abs. 3 oder Abs. 5 der Satzung über das Immatrikulationsverfahren der Ostbayerischen Technischen Hochschule erbringen.
- (7) ¹Bei Nichtzulassung von Bewerberinnen und Bewerbern wird ihnen dies mit einer Begründung schriftlich mitgeteilt. ²Eine erneute Bewerbung ist frühestens im folgenden Bewerbungszeitraum wieder möglich.

§ 6 **Nachweis der studiengangspezifischen Eignung**

Der Nachweis der studiengangspezifischen Eignung erfolgt durch die Ableistung des Eignungsverfahrens gemäß der Rahmensatzung über die Durchführung von Eignungsverfahren für Masterstudiengänge an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden.

- (1) Voraussetzung für die Teilnahme am Eignungsverfahren ist die form- und fristgerechte sowie vollständige Vorlage der geforderten Bewerbungsunterlagen.
- (2) Der Antrag zur Teilnahme am Eignungsverfahren erfolgt gleichzeitig mit dem Antrag auf Zulassung zum Studium und ist zu den in der Studien- und Prüfungsordnung festgelegten Bewerbungsfristen bei der OTH Amberg-Weiden einzureichen.
- (3) ¹Das Eignungsverfahren sieht zum Nachweis der studiengangspezifischen Eignung die erfolgreiche Ablegung des folgenden Prüfungsverfahrens vor:
 - Bestehen einer Prüfung in Form einer schriftlichen Prüfung²Gegenstand der Prüfung sind Aufgaben, deren Lösung die fachübergreifende Anwendung von Grundlagenkenntnisse aus den verschiedenen für den Studiengang relevanten Disziplinen erfordert. ²Zudem wird die Motivation der Bewerberinnen und Bewerbern geprüft.
- (4) ¹Auf Basis der Ergebnisse des Leistungsnachweises gemäß Abs. 3 (Prüfung oder Studienarbeit) sowie der Abschlussnote des Erststudiums erfolgt eine differenzierte Bewertung mit Punkten. ²Insgesamt können 100 Punkte erreicht werden, davon 30 Punkte aus dem Erststudium und bis zu 70 Punkte aus der Prüfung. ³Das Bestehen des Eignungsverfahrens erfordert das Erreichen von mindestens 65 Punkten. ⁴Die Abschlussnote des Erststudiums wird folgendermaßen in Punkte umgerechnet: Für die Note 4,0 werden 0 Punkte vergeben, für die Note 1,0 werden 30 Punkte vergeben. Für jedes Zehntel besser als die Note 4,0 wird 1 Punkt vergeben (siehe Bewertungsschema in der Anlage 2).
- (5) ¹Das Eignungsverfahren wird von einer Auswahlkommission durchgeführt, die sich aus mindestens zwei vom Fakultätsrat der jeweiligen Fakultät bestellten Professorinnen oder Professoren zusammensetzt. ²Die Amtszeit der Mitglieder der Auswahlkommission beträgt drei Jahre, eine Wiederbestellung ist zulässig. ³Der oder die Frauenbeauftragte der jeweiligen Fakultät kann beratend in der Auswahlkommission mitwirken.
- (6) Erzielt die Bewerberin im Eignungsverfahren das Ergebnis „nicht bestanden“, ist die Bewerbung zu einem weiteren Termin möglich. Eine dritte Bewerbung ist ausgeschlossen.

§ 7 **Module und Leistungsnachweise**

- (1) ¹Die Module, ihre ECTS-Punkte und Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltungen sowie die Prüfungen und studienbegleitenden Leistungsnachweise sind in der Anlage 1 zu dieser Satzung festgelegt. ²Die entsprechenden Regelungen für die Wahlpflichtmodule werden im Modulhandbuch festgelegt.
- (2) ¹Die Lernziele und Inhalte der Pflichtmodule werden im Modulhandbuch festgelegt. ²Die Wahlpflichtmodule dienen der Vertiefung der Pflichtmodulinhalte.

- (3) ¹Ein Anspruch darauf, dass sämtliche Wahlpflichtmodule und Wahlmodule angeboten werden, besteht nicht. ²Dergleichen besteht kein Anspruch darauf, dass Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.
- (4) Ein ECTS-Punkt entspricht in der Regel einer Arbeitszeit von 30 Stunden

§ 8 Studienplan und Modulhandbuch

- (1) ¹Die Fakultät Maschinenbau/Umwelttechnik erstellt ergänzend zur Studien- und Prüfungsordnung ein Modulhandbuch und einen Studienplan, die vom Fakultätsrat beschlossen und hochschulöffentlich bekannt gemacht werden. ²Die Bekanntmachung neuer Regelungen erfolgt spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters, das sie erstmals betreffen.
- (2) ¹Die Module sowie die dazu gehörigen Studien- und Prüfungsleistungen werden im Modulhandbuch beschrieben. ²Das Modulhandbuch enthält insbesondere folgende Informationen zu den einzelnen Modulen:
 - a) Name/Bezeichnung des Moduls (deutsch/englisch)
 - b) Häufigkeit des Angebots
 - c) ECTS-Punkte (einschl. Aufteilung des Workloads)
 - d) Lehrende/Modulverantwortliche
 - e) Zugangsvoraussetzungen
 - f) Lernziele
 - g) Lehrinhalte
 - h) Studien- und Prüfungsleistungen
 - i) die Unterrichts- und Prüfungssprache in den einzelnen Modulen (Englisch oder Deutsch)
 - j) Verwendbarkeit im weiteren Studienverlauf bzw. hochschulweit.
- (3) ¹Der Ablauf des Studiums wird im Studienplan beschrieben. ²Der Studienplan enthält folgende Informationen:
 - a) Zeitlicher Ablauf des Studiums, zeitliche Reihenfolge der Module
 - b) Anzahl der Präsenzstunden (SWS) pro Modul
 - c) ECTS-Punkte pro Modul

§ 9 Masterarbeit

- (1) Voraussetzung für die Anmeldung zur Masterarbeit und Ausgabe eines Themas ist, dass von den Studierenden mindestens 45 ECTS -Punkte erreicht wurden.
- (2) Die Anmeldung der Masterarbeit und Ausgabe des Themas kann frühestens zu Beginn des zweiten Semesters und soll spätestens im ersten Monat des dritten Semesters erfolgen.
- (3) Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt sechs Monate.
- (4) ¹Die Masterarbeit ist in deutscher Sprache abzufassen. ²Sie darf mit Genehmigung des Aufgabenstellers in englischer Sprache abgefasst werden.

§ 10 **Bewertung von Prüfungsleistungen und Prüfungsgesamtnote**

- (1) Für jedes Modul, das mindestens mit der Note "ausreichend" bewertet wurde, sowie für die mindestens mit "ausreichend" bewertete Masterarbeit werden die ECTS-Punkte gemäß Anlage 1 vollständig vergeben.
- (2) Das Studium ist erfolgreich abgeschlossen, wenn alle Studien- und Prüfungsleistungen erfolgreich erbracht sind.
- (3) ¹Die Notengewichtung bei der Bildung der Gesamtnote ergibt sich aus der Gewichtung nach den ECTS-Punkten der Module gemäß Anlage. ²Die Note der Masterarbeit wird doppelt gewichtet.

§ 11 **Akademischer Grad**

Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses des Studiums wird der akademische Grad „Master of Engineering“, Kurzform „M.Eng.“ verliehen.

§ 12 **Prüfungskommission**

Die für den Studiengang zuständige Prüfungskommission ist die Prüfungskommission der Fakultät Maschinenbau/Umwelttechnik mit einem vorsitzenden Mitglied und zwei weiteren Mitgliedern, die vom Fakultätsrat bestellt werden.

§ 13 **Inkrafttreten**

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 15.03.2026 in Kraft und gilt für Studierende, die im Sommersemester 2026 oder später ihr Studium aufnehmen.

Amberg, 26.06.2025

Prof. Dr. Clemens Bulitta

Präsident

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Motorsport Engineering an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden wurde am 26.06.2025 über das Internet durch Einstellung auf der Homepage der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden ([unter www.oth-aw.de](http://www.oth-aw.de)) bekannt gegeben. Tag der Bekanntgabe ist der 26.06.2025.

Anlage 1 zur Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Motorsport Engineering

1	2	3	4	5	6
Nr.	Modulbezeichnung	ECTS-Punkte	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Modulprüfung ³⁾
1	Pflichtmodul	5	4		
1.1	Versuchs- und Projektplanung	5	4	SU/Ü	ModA
2	Vertiefungen⁴⁾	20	16		
2.1	Vertiefung „Entwicklung im Motorsport“				
2.1.1	Finite Elemente Methode	5	4	SU/Ü	Kl 90 und ModA
2.1.2	Computational Fluid Dynamics	5	4	SU/Ü	Kl 90 und ModA
2.1.3	Simulation von Kraftfahrzeugen	5	4	SU/Ü	mdlP
2.1.4	Fortgeschrittenes Fahrzeugtechnik	5	4	SU/Ü	Kl 90
2.2	Vertiefung „Assistenz Systeme und Datenverarbeitung“				
2.2.1	Machine Learning	5	4	SU/Ü	PrA
2.2.2	Deep Learning	5	4	SU/Ü	Kl 90
2.2.3	Autonomous Robots	5	4	SU/Ü	PrA
2.2.4	Computer Vision and AI	5	4	SU/Ü	PrA
2.3	Vertiefung „Elektrische Antriebe“				
2.3.1	Regelung elektrische Antriebe	5	4	SU/Ü	Kl 90

1	2	3	4	5	6
Nr.	Modulbezeichnung	ECTS-Punkte	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Modulprüfung ³⁾
2.3.2	Modellbasierte Entwicklung	5	4	SU/Ü	mdlP
2.3.3	Digitale Regelungstechnik	5	4	SU/Ü	Kl 90
2.3.4	Embedded Project	5	4	SU/Ü	ModA
3	Wahlpflichtmodule²⁾ gemäß Katalog	25	20		
3.1-3.5	5 Wahlpflichtmodule ²⁾ gemäß Modulkatalog	je 5	je 4	SU/Ü	Kl oder ModA oder PrA oder mdlP
4	Projekte	10	4		
4.1	Projekt A	5	2	Pr	PrA
4.2	Projekt B	5	2	Pr	PrA
5	Masterarbeit (Master thesis)	30	2		
5.1	Masterarbeit	28		MA	MA
5.2	Masterseminar	2	2	Sem	Kol
	Summe ECTS / SWS	90	46		

¹⁾ Eine der drei Vertiefungen ist gemäß Modulhandbuch zu wählen.

²⁾ Studiengangsspezifische Wahlpflichtmodule:

Es handelt sich hier jeweils um eine Modulgruppe mit mehreren Wahlpflichtmodulen, für die jeweils ECTS-Punkte bei erfolgreichem Abschluss des jeweiligen Moduls erworben werden. Insgesamt müssen die in der SPO definierten ECTS-Punkte je Gruppe erworben werden.

Als Wahlpflichtmodule können auch Module aus den nicht gewählten Vertiefungen gewählt werden.

Wahlpflichtmodule zur Vermittlung von Fach-/Methodenkompetenzen haben einen engen fachlichen Bezug zum Studiengang und dienen der Aneignung von Fach- und Methodenkompetenzen auf ausgewählten Gebieten (vgl. HQR vom 16.02.2017). Wahlpflichtmodule zur Vermittlung von Sozial-/Selbstkompetenzen dienen der Vermittlung und Vertiefung fachübergreifender Kompetenzen und Qualifikationen (vgl. HQR vom 16.02.2017).

Die detaillierten Qualifikationsziele der wahlobligatorischen Module ergeben sich aus den jeweiligen Modulbeschreibungen.

³⁾ Die Modulprüfungen können über ein Bonussystem auf freiwilliger Basis ergänzt werden (s. Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung (ASPO) der OTH Amberg-Weiden).

Bewertungsschema für Eignungsverfahren nach § 6

BewerberIn Name, Vorname

Studiengang Vorstudium (optional)

Abschlussnote Vorstudium

Bewertung Eignungsverfahren:

Kriterium	erreichter Punktwert	Anmerkung
Note Vorstudium* (siehe Tabelle)	25	
Bewertung Eignungstest mögliche Punktwerte: 0 - 70 Punkte	57	
Summe	82	
Zulassung (mindestens 65 Punkte):	ja	nein

*

1,0	30	2,6	14
1,1	29	2,7	13
1,2	28	2,8	12
1,3	27	2,9	11
1,4	26	3,0	10
1,5	25	3,1	9
1,6	24	3,2	8
1,7	23	3,3	7
1,8	22	3,4	6
1,9	21	3,5	5
2,0	20	3,6	4
2,1	19	3,7	3
2,2	18	3,8	2
2,3	17	3,9	1
2,4	16	4,0	0
2,5	15		

Amberg/Weiden, den

Unterschriften Auswahlkommission