

Studien- und Prüfungsordnung für den weiterbildenden Masterstudiengang Automotive Electronics an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg und der Technischen Hochschule Deggendorf

vom 6. November 2009

geändert durch Satzung vom

5. August 2010

29. Juli 2011

2. September 2015

12. Juli 2019

17. Dezember 2024¹

Konsolidierte (nicht amtliche) Fassung in Form der Änderungssatzung vom 17. Dezember 2024

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 Art. 58 Abs. 1, Art. 61 Abs. 2, Abs. 8 Satz 2 und Art. 66 Abs. 1 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Mai 2006 (GVBl. S. 245, zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 13. Dezember 2016, GVBl. S. 369) erlassen die Technische Hochschule Deggendorf und die Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg (Hochschule) folgende Satzung:

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Allgemeinen Prüfungsordnung der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg (APO) vom 10. August 2023 sowie der Rahmensatzung über die Durchführung von Eignungsverfahren für Masterstudiengänge an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg (Rahmensatzung) vom 26. November 2021 in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2

Ziel des Studiums

Das Studium Automotive Electronics hat das Ziel, durch praxisorientierte Lehre eine auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden beruhende Ausbildung zu vermitteln, die zu einer besonders qualifizierten Berufstätigkeit als Ingenieurin oder Ingenieur im Bereich der Automobilelektronik befähigt. Durch eine umfassende Ausbildung in den Fachgebieten, die in der Automobilindustrie als besondere Herausforderungen identifiziert werden, sollen die Absolventinnen und Absolventen in die Lage versetzt werden, das Wissen und die wesentlichen Arbeitsmethoden zu beherrschen, um diese Herausforderungen zu meistern. Diese besonderen Herausforderungen zeigen sich in folgenden Bereichen:

- Betrachtung des Fahrzeugs als Gesamtsystem, Fahrzeugarchitektur, Anforderungsmanagement, Systemintegration
- Elektronik- und Softwarefunktionalität und ihre Schnittstellen zu anderen Disziplinen

¹ Inkrafttreten zum 18. Dezember 2024

- Product-Lifecycle-Management, Entwicklungsprozesse und Qualitätsmanagement
- Wirtschaftlichkeits-, Sicherheits- und Zuverlässigkeitsanforderungen.

Mit den erworbenen methodischen und analytischen Kompetenzen und spezialisierten fachlichen Fertigkeiten, können die Absolventinnen und Absolventen neue Ideen und Verfahren entwickeln und unter Berücksichtigung unterschiedlicher Beurteilungsmaßstäbe bewerten. Damit sind sie in der Lage, strategische Probleme zu lösen und Alternativen abzuwägen.

Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, in Gruppen oder Organisationen Verantwortung zu übernehmen, diese bei komplexen Aufgabenstellungen zu leiten und die fachliche Entwicklung von Teammitgliedern gezielt zu fördern. Zugleich verfügen sie über kommunikative Kompetenzen und können ihre Arbeitsergebnisse und die ihres Teams vertreten sowie bereichsspezifische und bereichsübergreifende Diskussionen führen, auch in internationalen Kontexten.

Die Absolventinnen und Absolventen sind dazu qualifiziert, anwendungs- oder forschungsorientierte Aufgaben und Projekte wissenschaftlich fundiert und weitgehend selbstständig zu bearbeiten. Sie haben gelernt, Ziele zu definieren, dafür geeignete Mittel einzusetzen, Wissen selbstständig zu erschließen und darüber hinaus mögliche gesellschaftliche, wirtschaftliche, ökologische und ethische Auswirkungen der Ingenieur Tätigkeit systematisch und kritisch zu reflektieren und in ihr Handeln verantwortungsbewusst einzubeziehen.

Die erworbenen Kompetenzen qualifizieren zur Übernahme komplexer Fach- und Führungsaufgaben und können als Basis für die wissenschaftliche Weiterqualifizierung in einem anschließenden Promotionsverfahren dienen oder die Arbeit in wissenschaftlichen Einrichtungen ermöglichen.

§ 3

Qualifikation für das Studium

- (1) Qualifikationsvoraussetzungen für die Zulassung zum Masterstudiengang Automotive Electronics sind:
 - a) ein mit der Gesamtpfungsnote 2,9 oder besser abgeschlossenes Hochschulstudium in einem einschlägigen Studiengang oder einen gleichwertigen Abschluss der Fachrichtungen an einer deutschen oder ausländischen Hochschule, dessen Umfang in der Regel 210 Credits, mindestens jedoch 180 Credits umfasst. Über die Einschlägigkeit des Abschlusses entscheidet die Prüfungskommission unter Beachtung des Art. 86 BayHIG. Alternativ ist die Anforderung auch durch Nachweis darüber erfüllt, dass die vorgelegte Abschlussnote im Erststudien-gang im Prozentrang der Abschlüsse des Studiengangs an der jeweiligen Hochschule in die Gruppe der 51%-Besten fällt.
 - b) eine mindestens einjährige qualifizierte berufliche Praxis nach Abschluss des in Nr. 1 genannten Hochschulstudiums,
 - c) der Nachweis über ein wahrgenommenes Beratungsgespräch bei der zuständigen Studien-fachberatung,
 - d) englische Sprachkompetenzen vergleichbar mit Niveau B1 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Fremdsprachen. Dabei müssen grundlegende englischsprachige Begriffe aus dem Bereich Elektrotechnik bekannt sein und technische Sachverhalte in Wort und Schrift dargestellt werden können.
 - e) Nachweis über Deutschkenntnisse auf dem Niveau der Deutschen Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerberinnen und Studienbewerber (DSH) mit einem Gesamtergebnis von mindestens DSH-1 oder einem äquivalenten Sprachnachweis für Bewerberinnen und Bewerber, die ihre Hochschulzugangsberechtigung oder ihren ersten Studienabschluss nicht an einer deutschsprachigen Bildungseinrichtung erworben haben.

- (2) Bei Bewerbern oder Bewerberinnen, die einen Bachelorabschluss mit weniger als 210 Credits vorweisen, ist die Voraussetzung für das Bestehen der Masterprüfung der Nachweis der fehlenden ECTS-Leistungspunkte bis zum Ende des dritten Fachsemesters. Die Prüfungskommission legt bei fehlenden Credits zu Beginn des Studiums die zusätzlich zu erbringenden Leistungsnachweise fest.
- (3) Anträge auf Zulassung zum Masterstudium für einen Studienbeginn im Sommersemester sind grundsätzlich bis zum 15. Januar, für einen Studienbeginn im Wintersemester grundsätzlich bis zum 15. Juli des betreffenden Jahres zu stellen. Kann innerhalb des Bewerbungszeitraums das Zeugnis gemäß Abs. 1 noch nicht vorgelegt werden, ist ein Nachweis über die bisher erbrachten Prüfungsleistungen vorzulegen.

§ 4 Eignungsprüfung

(aufgehoben)

§ 5 Aufbau des Studiums und Regelstudienzeit

- (1) Das weiterbildende Studium wird als entgeltfinanziertes berufsbegleitendes Teilzeitstudium angeboten. Die Regelstudiendauer beträgt vier Studiensemester. Der Umfang des Studiums entspricht einem Vollzeitstudium von drei Studiensemestern.
- (2) Das Studium ist in sechs Module aufgeteilt. Im vierten Semester erfolgt die Ausarbeitung der Masterarbeit.
- (3) Der Inhalt der Module wird sowohl in Form von Präsenzveranstaltungen als auch durch Selbststudium zur Vor- und Nachbereitung der Präsenzveranstaltungen vermittelt.
- (4) Die Präsenzveranstaltungen finden blockweise statt. Sie werden durch virtuelle Lehrveranstaltungen sowie Projektarbeiten ergänzt.
- (5) Ein Anspruch darauf, dass der Masterstudiengang bei nicht ausreichender Anzahl von qualifizierten Studienbewerbern oder -bewerbinnen aufgenommen wird, besteht nicht.

§ 6 Module und Leistungsnachweise

- (1) Die Module, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltungen, die Prüfungen und studienbegleitenden Leistungsnachweise sowie die Credits (Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System – ECTS) sind in der Anlage 1 zu dieser Satzung festgelegt.
- (2) Alle Module sind entweder Pflichtmodule oder Wahlpflichtmodule:
 - a) Pflichtmodule sind Module des Studiengangs, die für alle Studierenden verbindlich sind.
 - b) Wahlpflichtmodule sind die Module, die alternativ angeboten werden. Jeder Teilnehmer oder Teilnehmerin muss unter ihnen nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung eine Auswahl treffen. Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.
- (3) Lehrveranstaltungen und Prüfungen können mit Zustimmung der Prüfungskommission in einer Fremdsprache abgehalten werden.

§ 7 Studienplan

- (1) Die zuständigen Fakultäten der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg und der Technischen Hochschule Deggendorf erstellen zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. Der Studienplan wird von den Fakultätsräten beschlossen und ist an den Trägerhochschulen hochschulöffentlich bekannt zu machen. Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind.
- (2) Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über
 - a) die Aufteilung der Semesterwochenstunden je Modul und Studiensemester,
 - b) die Lehrveranstaltungsart in den einzelnen Modulen, soweit sie nicht in der Anlage abschließend festgelegt wurde,
 - c) die Studienziele und -inhalte der einzelnen Module,
 - d) nähere Bestimmungen zu den studienbegleitenden Leistungsnachweisen,
 - e) die Festlegung des zu erbringenden Leistungsnachweises bei den Modulen, die entweder eine schriftliche oder mündliche Prüfung oder eine Portfolioprüfung vorsehen,
 - f) die Unterrichts- und Prüfungssprache, soweit diese nicht Deutsch ist,
 - g) den Lehrveranstaltungsort.
- (3) Die Module finden bevorzugt an einem Ort statt.
- (4) Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehenen alternativ angebotenen Module tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.

§ 8 Prüfungskommission

- (1) Für den Studiengang ist eine Prüfungskommission zu bilden, die aus je zwei hauptamtlichen von den Fakultäten der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg und der Technischen Hochschule Deggendorf bestellten Professoren oder Professorinnen besteht. Die Bestellung erfolgt für drei Jahre. Wiederbestellung ist möglich. Die Prüfungskommission bestimmt ihr vorsitzendes Mitglied durch Wahl. Tritt bei einer Abstimmung Parität der Stimmen ein, hat der oder die Vorsitzende doppeltes Stimmrecht.
- (2) Als zuständiger Prüfungsausschuss wird der Prüfungsausschuss der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg eingesetzt.

§ 9 Masterarbeit

(aufgehoben)

§ 10 Masterarbeit

- (1) Zur Erlangung des Mastergrades ist eine Masterarbeit (Masterthesis) anzufertigen. In ihr sollen die Studierenden ihre Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse in einer selbständigen wissenschaftlichen Arbeit auf reale Projekte und Systeme im automobilen Umfeld anzuwenden.

- (2) Voraussetzung für die Ausgabe des Themas der Masterarbeit ist, dass der Teilnehmer oder die Teilnehmerin bereits 40 Credits erzielt hat.
- (3) Die Frist von der Themenstellung bis zur Abgabe muss dem Umfang des Themas angemessen sein und soll acht Monate nicht überschreiten. Aus wichtigem Grund, den die Studentin oder der Student nicht zu vertreten hat, kann die Frist um bis zu vier Monate verlängert werden.
- (4) Die Masterarbeit ist in englischer Sprache zu erstellen. Die Prüfungskommission kann das Verfassen der Masterarbeit in einer anderen Sprache zulassen. Die fachkundige Bewertung in der zugelassenen Sprache muss gewährleistet sein.
- (5) Das Thema der Masterarbeit wird von Prüferinnen und Prüfern, die von der Prüfungskommission bestellt wurden, ausgegeben, betreut und bewertet. Die Zweitbegutachtung der schriftlichen Ausarbeitung ist obligatorisch.
- (6) Die Ergebnisse der Masterarbeit sind mündlich zu präsentieren und zu verteidigen. Voraussetzung ist, dass die schriftliche Arbeit mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurde. Die Prüferin oder der Prüfer legt den Termin für die mündliche Verteidigung zeitnah nach Abgabe der schriftlichen Ausarbeitung fest. Die Präsentation erfolgt hochschulöffentlich, soweit die oder der Studierende dem nicht widerspricht. Sie findet in Gegenwart der zuständigen Prüferinnen oder Prüfer statt. Die Präsentationssprache wird in Abstimmung mit der Betreuerin oder dem Betreuer festgelegt. Die Präsentation fließt notenbildend in die Gesamtbewertung der Masterarbeit ein. Wird die Präsentation mit „nicht ausreichend“ bewertet, so kann sie einmalig innerhalb von einem Monat wiederholt werden. Für die mündliche Präsentation sind die Bestimmungen zu mündlichen Prüfungen in § 14 APO entsprechend anzuwenden.
- (7) Im Übrigen finden Regelungen der APO zu Abschlussarbeiten entsprechend Anwendung.

§ 11 Fristen und Termine

- (1) Die Prüfungskommission gibt spätestens zwei Wochen nach Vorlesungsbeginn den Prüfungszeitraum hochschulöffentlich bekannt.
- (2) Die Prüfungskommission gibt bis spätestens zwei Wochen vor dem jeweiligen Prüfungszeitraum die Prüfer, die Prüfungstermine, die Prüfungsorte und die zugelassenen Hilfs- und Arbeitsmittel für die einzelnen Fächer in einem eigenen Prüfungsplan hochschulöffentlich bekannt.

§ 12 Bewertung der Prüfungsleistungen, Prüfungen und Prüfungsgesamtnote

- (1) Die Bewertung von Prüfungsleistungen erfolgt in der differenzierten Form gemäß § 30 APO.
- (2) Die Masterprüfung hat bestanden, wer alle Prüfungsleistungen nach Anlage abgelegt und damit genau 90 Credits erreicht hat.
- (3) Für die Berechnung der Gesamtnote werden die Endnoten aller Module mit deren jeweiligem Notengewicht multipliziert, aufsummiert und durch die Summe aller Notengewichte dividiert. Die Notengewichtung der Einzelmodule ergibt sich aus der Anlage.

§ 13 Wiederholung von Prüfungen und studienbegleitenden Leistungsnachweisen

(aufgehoben)

§ 14

Masterprüfung, Zeugnis und akademischer Grad

- (1) Das Studium ist erfolgreich abgeschlossen, wenn in sämtlichen Modulen mindestens die Note „ausreichend“ erzielt wurde und die Ergebnisse der Masterarbeit in einem Vortrag erfolgreich präsentiert wurden.
- (2) Über die bestandene Masterprüfung wird ein Zeugnis gemäß Anlage 2 ausgestellt.
- (3) Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Masterprüfung wird der akademische Grad „Master of Engineering“, Kurzform: „M.Eng.“, verliehen.
- (4) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde nach Anlage 3 ausgestellt. Die Urkunde wird von den Präsidenten der Trägerhochschulen unterzeichnet.

§ 15

Sonstige Bestimmungen

Die Verordnung über die Vorlesungs-, Prüfungs- und Ferienzeit an den Fachhochschulen in Bayern vom 10. Oktober 1983 findet keine Anwendung.

§ 16

Inkrafttreten

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt rückwirkend zum 15. März 2009 in Kraft.

Regensburg, 6. November 2009

Deggendorf, 6. November 2009

Prof. Dr. Josef Eckstein
Präsident

Prof. Dr. Reinhard Höpfl
Präsident

Anlage: 1 Übersicht über die Module, Leistungsnachweise und Credits im Masterstudiengang Automotive Electronics

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (in englischer Sprache)	Credits*)	UE*)	Art der LV	Prüfungen			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					mündlich schriftlich Dauer in Min.	studien- begleitender LN	Zulassungs- voraus- setzungen		
1	Systembetrachtung Fahrzeug (Automotive System Concept)	10	68	SU	schrP, 150				1
2	Elektronische und physikalische Grundlagen (Foundations of Electronics and Physics)	10	68	SU	schrP, 150				1
3	Funktionsentwicklung und Lifecycle Management (Function Development and Lifecycle Management)	10	68	SU	schrP, 150				1
4	Funktions- und Software-Entwicklungsmethoden (Function and Software Development Methods)	10	68	SU		Pf			1
5	Aktuelle und zukünftige Kommunikationsarchitektur (Current and Future Communication Architecture)	10	68	SU		Pf			1
6	Elektromobilität und Innovative Ansätze (Electromobility and Innovations)	10	68	SU	schrP, 150				1
7	Masterarbeit (Master's Thesis)	30							3
7.1	Schriftliche Ausarbeitung	(27)				MA			(9/10)
7.2	Präsentation und Verteidigung	(3)				Pra, 45 Min.	mind. „ausreichend“ in 7.1		(1/10)
Summen:		90							

*) Angaben in Klammern geben den jeweiligen Anteil eines Teilmoduls am Gesamtmodul an. Untereinanderstehende Zahlen beziehen sich auf die verschiedenen Arten der Lehrveranstaltungen gemäß Spalte 5.

Anlage 2

zur Studien- und Prüfungsordnung für den weiterbildenden Masterstudiengang Automotive Electronics



MASTERPRÜFUNGSZEUGNIS

Herr/Frau

geboren am in

hat nach ordnungsgemäßigem Studium die Masterprüfung im weiterbildenden Studiengang

Automotive Electronics

mit der Prüfungsgesamtnote und dem Gesamturteil bestanden.

Pflichtmodule:	Credits	Noten- gewicht:	Endnote:	Notenwert:
	...	...	...	(...)
	...	...	...	(...)
	...	...	...	(...)
	...	...	...	(...)
Wahlmodule:	...	...	...	(...)
	...	...	...	(...)
Masterarbeit:	...	...	...	(...)

Thema: ...

Regensburg und Deggendorf, den

Der Präsident der Ostbayerischen
Technischen Hochschule RegensburgDer Präsident der
Technischen Hochschule Deggendorf

Der/Die Vorsitzende der Prüfungskommission

(Siegel)

Allgemeine Bemerkungen:

Die Masterprüfung wurde nach den Bestimmungen der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen in Bayern (RaPO) vom 21. Oktober 2001 in Verbindung mit den Allgemeinen Prüfungsordnung der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg und der Studien- und Prüfungsordnung für den weiterbildenden Masterstudiengang Automotive Electronics der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg und der Technischen Hochschule Deggendorf in ihren jeweils gültigen Fassungen abgelegt.

Notenstufen für die Endnoten und die Masterarbeit:

sehr gut	=	1,0 bis 1,5
gut	=	1,6 bis 2,5
befriedigend	=	2,6 bis 3,5
ausreichend	=	3,6 bis 4,0
nicht ausreichend	=	über 4,0

Das Gesamturteil lautet:

mit Auszeichnung bestanden	bei einer Prüfungsgesamtnote von 1,0 bis 1,2
sehr gut bestanden	bei einer Prüfungsgesamtnote von 1,3 bis 1,5
gut bestanden	bei einer Prüfungsgesamtnote von 1,6 bis 2,5
befriedigend bestanden	bei einer Prüfungsgesamtnote von 2,6 bis 3,5
bestanden	bei einer Prüfungsgesamtnote von 3,6 bis 4,0

Credits:

Credits (Leistungspunkte) bemessen die für eine Studienleistung durchschnittlich aufzuwendende Arbeit. Für die Arbeit eines Semesters in Vollzeit sind nach dem European Credit Transfer System (ECTS) 30 Credits vorgesehen.

Anlage 3

zur Studien- und Prüfungsordnung für den weiterbildenden Masterstudiengang Automotive Electronics



URKUNDE

**Die Technische Hochschule Deggendorf und die
Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg verleihen**

Frau/Herrn

geboren am in

aufgrund der am

im weiterbildenden Masterstudiengang **Automotive Electronics** erfolgreich abgelegten
Masterprüfung den akademischen Grad

Master of Engineering

Kurzform: M.Eng.

Regensburg und Deggendorf, den

Der Präsident der Ostbayerischen
Technischen Hochschule Regensburg

Der Präsident der
Technischen Hochschule Deggendorf

(großes Siegel)

Abkürzungen

Prüfungsleistungen

BA	Bachelorarbeit	Kol	Kolloquium	m.P.	mit Präsentation
MA	Masterarbeit	prLN	praktischer Leistungsnachweis	m.E.	Bewertung mit/ohne Erfolg
THE	Take-Home-Exam	Pf	Portfolioprüfung	TN	Teilnahme
schrP	schriftliche Prüfung	Prä	Präsentation		
mdIP	mündliche Prüfung	StA	Studienarbeit		
elektrP	elektronische Prüfung	schrB	schriftlicher Bericht*		

Art der Lehrveranstaltung

Ex	Exkursion	Pr	Praktikum	Pro	Projektarbeit
S	Seminar	SU	seminaristischer Unterricht ggf. mit Übungen	SUW	Seminaristischer Unterricht bei fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen
Ü	Übung				
V	Vorlesung				

Sonstige

UE	Unterrichtseinheiten	LV	Lehrveranstaltung	SWS	Semesterwochenstunden
----	----------------------	----	-------------------	-----	-----------------------

* Dieser kann nur als Prüfungsleistung für das Modul „Praktikum“ ausgewählt werden.