

**Erste Änderungsordnung der Fachprüfungsordnung für den  
Master-Studiengang Maschinenbau/Mechatronik  
an der Hochschule Kaiserslautern vom 06.07.2018**

Aufgrund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Nr. 3 des Hochschulgesetzes (HochSchG) in der Fassung vom 19. November 2010 (GVBl. S. 463), zuletzt geändert durch Gesetz vom 07. Februar 2018 (GVBl. S. 9), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Angewandte Ingenieurwissenschaften der Hochschule Kaiserslautern am 19.06.2018 die folgende Änderung der Fachprüfungsordnung für den Master-Studiengang Maschinenbau/ Mechatronik an der Hochschule Kaiserslautern vom 09.08.2016 beschlossen. Diese Änderung der Prüfungsordnung hat der Präsident der Hochschule Kaiserslautern mit Schreiben vom 04.07.2018 genehmigt. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

Artikel 1: Änderungen

Artikel 2: Inkrafttreten

**Artikel 1  
Änderungen**

1. § 4 Abs. 2 Satz 1 wird wie folgt geändert:

„(2) Werden mindestens 30 ECTS in F&E Modulen erbracht und ist darüber hinaus die Masterarbeit forschungsorientiert, ist auch das Studium forschungsorientiert.“

2. § 7 Abs. 6 wird wie folgt geändert:

„(6) Bei den Modulprüfungen handelt es sich mit Ausnahme des Moduls „Praktikum zur Masterarbeit“ um Prüfungsleistungen.“

3. § 7 wird durch folgenden Absatz 7 ergänzt:

„(7) Es können maximal Module im Wert von 105 ECTS belegt werden. Dabei müssen mindestens Module, die als Modulprüfung eine Prüfungsleistung enthalten im Wert von 90 ECTS belegt werden. Pro Semester darf nur ein F&E-Modul belegt werden.“

4. In § 8 Abs. 4 wird das Wort „nach“ gestrichen.

5. § 8 wird durch folgenden Absatz 5 ergänzt:

„(5) Das Kolloquium zum F&E-Modul soll spätestens sechs Wochen nach Abgabe der Projektarbeit absolviert werden.“

6. In § 9 Abs. 2 wird folgender Satz 2 hinzugefügt:

„Bei Vorliegen besonderer Gründe kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit auf begründeten Antrag hin ausnahmsweise um bis zu sechs Wochen verlängern.“

7. In § 9 Abs. 4 wird folgender Satz 2 hinzugefügt:

„Das Kolloquium soll spätestens sechs Wochen nach Abgabe der Masterarbeit absolviert werden und muss spätestens eine Woche vor dem vereinbarten Termin angemeldet werden.“

8. § 11 Satz 1 wird wie folgt geändert:

a. „Die Gesamtnote wird aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Modulprüfungen, sofern diese wenigstens eine Prüfungsleistung umfassen, gebildet.“

b. Der Wortlaut wird Absatz 1.

c. Es wird folgender Absatz 2 eingefügt:

„Bei überragenden Leistungen (Gesamtnote 1,2 oder besser) wird das Gesamturteil „ Mit Auszeichnung bestanden“ verliehen.“

9. Aus dem bisherigen § 9 wird § 10, aus § 10 wird § 11, aus dem bisherigen § 11 wird § 12 aus dem bisherigen § 12 wird § 13.

10. Es wird folgender § 9 eingefügt:

## „§ 9 Praktikum zur Masterarbeit

(1) Studierende können vor Beginn der Masterarbeit ein Praktikum zur Masterarbeit als Wahlmodul belegen. In diesem Praktikum verbringt der Studierende mindestens 50 Präsenztage (ohne Urlaub oder sonstigen Fehlzeiten) in einem Unternehmen.

(2) Das Praktikum zur Masterarbeit ist eine unbenotete Studienleistung und ist vor Beginn anzumelden.

(3) Das Praktikum ist durch einen ausführlichen Bericht zu dokumentieren. In einer Abschlussveranstaltung halten die Studierenden einen in der Regel 20-minütigen Vortrag über ihre Arbeit.

(4) Die Studierenden benötigen vor Beginn ihres Praktikums eine betreuende Lehrkraft gemäß § 4 Abs. 2 AMPO. Die betreuende Lehrkraft bewertet das Praktikum und entscheidet über das Bestehen.“

11. Anlage 2 wird wie folgt geändert:

### Anlage 1 Beispielhafte Wahlpflichtmodule, Studienleistung und Pflichtmodul

Beispielhafte Wahlpflichtmodule	ECTS	WiSe	SoSe	MB	MT
Automobile Antriebssysteme	10	x		7	3
Energiesysteme	10		x	7	3
Ergänzende Vertiefungen, Mosaikmodul <sup>1)</sup>	10	x	x	vom Prüfungsausschuss individuell festzulegen	
Fiber reinforced plastics	10		x	8	2
Fluid mechanics: CFD and measurement techniques	10	x		8	2
F&E-Modul Basis / R&D-module basis <sup>2)</sup>	10	x	x	vom Prüfungsausschuss individuell festzulegen	
F&E-Modul Aufbau / R&D-module enhancement <sup>3)</sup>	20	x	x		
F&E-Modul Aufbau / R&D-module enhancement <sup>3)</sup>	30	x	x		
Image processing	10	x			
Leichtbaukonstruktion und Akustik	10	x		8	2
Mobilitätsmodul / mobility module (Semester)	30	x	x	vom Prüfungsausschuss individuell festzulegen	
Mobilitätsmodul / mobility module (Trimester)	20	x	x		
Numeric methods	10		x	5	5
Product development: from need to market	10		x	8	2
Prozessentwicklung	10		x	7	3
Simulation of Mechatronic Systems	10		x	3	7
Software engineering for embedded systems	10	x		2	8
Structural durability	10	x		7	3
System level rapid development in mechatronics	10		x	1	9
Virtual product development: tools and processes	10		x	7	3
<b>Studienleistung</b>	<b>ECTS</b>	<b>WiSe</b>	<b>SoSe</b>	<b>MB</b>	<b>MT</b>
Praktikum zur Masterarbeit / internship for Master's thesis	15	x	x	-	-
<b>Pflichtmodul</b>	<b>ECTS</b>	<b>WiSe</b>	<b>SoSe</b>	<b>MB</b>	<b>MT</b>
Masterarbeit und Kolloquium / Master's thesis and colloquium	30	x	x	vom Prüfungsausschuss individuell festzulegen	
Masterarbeit und Kolloquium forschungsorientiert / Master's thesis and colloquium research oriented	30	x	x		

<sup>1)</sup> wählbare Module und weitere Erläuterungen siehe folgende Seiten

<sup>2)</sup> Es sind maximal zwei 10-ECTS-F&E-Basis-Module wählbar

<sup>3)</sup> Voraussetzung: bestandenes 10-ECTS-F&E-Basis-Modul; für F&E-Module sind maximal 40 ECTS wählbar

**Tab. 1** Wahlpflichtmodule, Studienleistung und Pflichtmodule mit Arbeitsbelastung, Semesterzuordnung und fachlicher Zuordnung („Zuordnungszahl“). Der Modulname entspricht der Unterrichtssprache.

### Erläuterungen zum Modul „Ergänzende Vertiefungen, Mosaikmodul“

Das Modul „ergänzende Vertiefungen, Mosaikmodul“ (10 ECTS) kann nur einmal während des Studienverlaufs gewählt werden. Das Modul besteht immer aus zwei Teilmodulen je 5 ECTS. Diese können aus den Teilmodulen der Masterstudiengänge Maschinenbau / Mechatronik (s. Tab. 2) sowie Elektrotechnik und Informationstechnik (siehe Tab. 3 – Tab. 5) frei kombiniert werden und müssen nicht in einem Semester liegen. Im Bereich Elektrotechnik und Informationstechnik gibt es Teilmodule die immer oder sehr häufig bzw. gegebenenfalls angeboten werden (siehe Tab. 3 – Tab. 5).

Hinsichtlich der Stundenplanung kann leider nur sichergestellt werden, dass es zu den Teilmodulen „Technikfolgenabschätzung“ und „Ingenieurethik“ keine parallelen Veranstaltungen gibt. Falls Sie Teilmodule aus dem Bereich Elektrotechnik und Informationstechnik wählen möchten, sollten Sie daher zwei Ersatzmodule angeben, um mögliche stundenplantechnische Überschneidungen umgehen zu können.

Teilmodul	ECTS	WiSe	SoSe	MB	MT
Technikfolgenabschätzung	5	x		3	3
Ingenieurethik	5	x		3	3

**Tab. 2** Teilmodule des Masterstudiengangs Maschinenbau / Mechatronik mit Arbeitsbelastung, Semesterzuordnung und fachlicher Zuordnung („Zuordnungszahl“).

Teilmodul	ECTS	WiSe	SoSe	MB	MT
Anlagenprojektierung	5	x		0	5
Ausgewählte Gebiete der Regelungstechnik	5	x		2	3
Digitale Signalverarbeitung	5		x	2	3
Einführung in die digitale Kommunikation	5	x		0	5
Einführung in die Übertragungstechnik	5		x	0	5
Grundlagen der Systemtheorie	5	x		3	3
Informationstheorie und Kanalcodierung	5	x		0	5
Intelligente Antriebe	5	x		0	5
Mathematik	5		x	3	3
Physik	5	x		3	3
Prinzipien und Verfahren der Hochfrequenztechnik	5	x		0	5
Prozesskommunikation	5	x		2	3
Quellcodierung und Multimediasysteme	5	x		0	5
Regelungstechnik	5	x		2	3
Statistische Methoden	5	x		3	3
Systemtheorie für Fortgeschrittene	5		x	2	3
Technische Diagnostik	5		x	3	3
Verteilte Softwaresysteme	5	x		0	5

**Tab. 3** Teilmodule des Masterstudiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik, die immer angeboten werden, mit Arbeitsbelastung, Semesterzuordnung und fachlicher Zuordnung („Zuordnungszahl“).

Teilmodul	ECTS	WiSe	SoSe	MB	MT
Datenbanksysteme	5	x		0	5
Einführung in die Betriebswirtschaft	5	x		3	3
Elektromobilität	5		x	3	3
Mobilkommunikation	5		x	0	5
Prüf- und Messverfahren in der Qualitätssicherung	5		x	3	3
Sicherheitsgerichtete Automatisierungstechnik	5	x		0	5
Smart Grids	5		x	0	5
Technische Optik	5		x	3	3

**Tab. 4** Teilmodule des Masterstudiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik, die sehr häufig angeboten werden, mit Arbeitsbelastung, Semesterzuordnung und fachlicher Zuordnung („Zuordnungszahl“).

Teilmodul	ECTS	WiSe	SoSe	MB	MT
Elektromagnetische Immissionen	5		x	0	5
EMV und Netzzrückwirkungen	5		x	0	5
Energietechnik Vertiefung	5	x		0	5
Finanzwirtschaft für Ingenieure	5	x		3	3
Hochfrequenztechnik für Fortgeschrittene	5	x		0	5
Vertiefungsseminar Informationstechnik	5		x	0	5
Vertiefungsseminar Nachrichtentechnik	5		x	0	5

**Tab. 5** Teilmodule des Masterstudiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik, die gegebenenfalls angeboten werden, mit Arbeitsbelastung, Semesterzuordnung und fachlicher Zuordnung („Zuordnungszahl“).

12. In der Anlage 3 wird § 1 Abs. 7 wie folgt geändert:

„Alle Bewerberinnen und Bewerber, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, benötigen zum Zeitpunkt der Bewerbung Deutschkenntnisse, mindestens auf dem Niveau B1. Bewerberinnen bzw. Bewerber, deren Muttersprache nicht Englisch ist, benötigen spätestens zu Zeitpunkt der Bewerbung gute Englischkenntnisse, mindestens auf dem Niveau B 2, TOEIC Listening 400 and Reading 385, TOEIC Speaking 160 and Writing 150, TOEFL iBT 87, TOEFL ITP 543, IELTS 6,0 oder äquivalent. Die Bewerberinnen bzw. Bewerber legen als Nachweis ein Zertifikat einer anerkannter Sprachprüfung vor, das nicht älter als 24 Monate sein darf. Die Bewerberinnen bzw. Bewerber für deutschsprachige Module, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, weisen der Studiengangleitung spätestens zum Zeitpunkt des Modulbeginns sehr gute Deutschkenntnisse auf dem Niveau C1, TestDaf-4, DSH-2 oder äquivalent in mündlicher Form nach.

13. In der Anlage 3 wird § 2 Abs. 3 wie folgt geändert:

„(3) Bewerbungen für das Wintersemester sind bis zum 31. Mai, für das Sommersemester bis zum 01. Dezember einzureichen. Abweichungen teilt der Prüfungsausschuss in geeigneter Form mit.“

## **Artikel 2 Inkrafttreten**

1. Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Hochschulanzeiger der Hochschule Kaiserslautern in Kraft.
2. Artikel 1 Nr. 1 – 7 gelten für alle Studierende des Studienganges.
3. Artikel 1 Nr. 8 und 9 gelten für Studierende, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2018/2019 im Studiengang aufnehmen.

Kaiserslautern, den 06.07.2018

Prof. Dr. Thomas Reiner  
Dekan des Fachbereichs Angewandte Ingenieurwissenschaften  
Hochschule Kaiserslautern