

**Fachspezifische Externenprüfungsordnung  
für das Masterstudienprogramm Mechatronik  
der Fakultät Mechatronik und Elektrotechnik an der Hochschule Esslingen  
vom 23.01.2018**

**INHALTSÜBERSICHT**

§ 1 Geltungsbereich .....	2
§ 2 Akademische Grade, Studienprogramm .....	2
§ 3 Prüfungsarten .....	2
§ 3 Studienbeginn .....	2
§ 4 Regelstudienzeit.....	3
§ 5 Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen.....	3
§ 6 Module und Prüfungsleistungen.....	3
§ 7 Inkrafttreten .....	5

## **§ 1 Geltungsbereich**

Dieser fachspezifische Teil der Externenprüfungsordnung enthält Regelungen für das Masterstudienprogramm Mechatronik. Er ergänzt die Allgemeinen Bestimmungen der Externenprüfungsordnung für das Masterstudium an der Hochschule Esslingen.

## **§ 2 Akademische Grade, Studienprogramm**

Das berufsbegleitende Masterstudienprogramm Mechatronik wird an der Fakultät Mechatronik und Elektrotechnik der Hochschule Esslingen in Kooperation mit einem Bildungsträger angeboten. Der Abschlussgrad lautet „Master of Engineering“ (abgekürzt „M. Eng.“).

## **§ 3 Prüfungsarten**

Die für den Nachweis einer Modulprüfung geforderte Prüfungsart wird in den Modulbeschreibungen festgelegt. Prüfungsleistungen bestehen aus

<b>Kurzzeichen</b>	<b>Prüfungsart</b>
AW	Auswertungsbericht
BE	Bericht, Dokumentation
BV	Besonderes Verfahren
BL	Blockveranstaltung
EW	Konstruktiver Entwurf
HA	Hausarbeit
IP	Internetpräsentation
KL	Klausurarbeit
MP	Mündliche Prüfung
MTA	Modultypische Arbeit
PA	Projektarbeit
PK	Protokoll
PLP	Projekt
RE	Referat
ST	Studienarbeit, sonstige schriftliche Arbeit
TE	Testat

## **§ 3 Studienbeginn**

Das berufsbegleitende Masterstudienprogramm Mechatronik beginnt in der Regel im Wintersemester.

#### **§ 4 Regelstudienzeit**

Die Regelstudienzeit beträgt für das berufsbegleitende Masterstudienprogramm 30 Monate.

#### **§ 5 Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen**

- (1) Neben den allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen nach § 4 des Allgemeinen Teils gelten für das Masterstudienprogramm Mechatronik folgende fachspezifischen Zulassungsvoraussetzungen:
  - a) Der Nachweis über einen mit wenigstens der Note „gut“ bestandenen ersten ingenieurwissenschaftlich oder naturwissenschaftlich ausgerichteten Hochschulabschluss.
  - b) In Ergänzung zu § 4 Abs. 5 ExPO Allg. Teil kann auch eine qualifizierte außerhochschulische Leistung nach Abschluss des Erststudiums (zusätzlich zur Berufserfahrung von 12 Monaten gemäß § 27 Abs. 1 Nr. 2) durch mindestens ein weiteres Jahr einschlägige Berufserfahrung von bis zu 30 Credits angerechnet werden.
  - c) Die Zulassungszahl ist auf 25 begrenzt. Erfüllen mehr als 25 Bewerber die Zulassungsvoraussetzungen für das Studienprogramm, so erstellt der Vorsitzende des Zulassungsausschusses auf Grundlage der Abschlussnote des ersten Hochschulabschlusses eine Rangfolge für die Zulassungskommission.
- (2) Ergänzend zu den Nachweisen für die Zulassung, die nach § 3 und § 4 des Allgemeinen Teils erforderlich sind, sind dem Antrag auf Zulassung zur Externenprüfung beizufügen:
  - a) Der Nachweis über eine dem Abschluss des Studiums gemäß Nr. 1 nachfolgende hauptberufliche Tätigkeit, welche auf die Inhaltsbereiche des Studienprogrammes hinführt und zum Zeitpunkt der Aufnahme einer Prüfungsvorbereitung im Sinne von § 3 Abs. 1 ExPO Allg. Teil mindestens 12 volle Monate gedauert hat.

#### **§ 6 Module und Prüfungsleistungen**

- (1) Fachlich für das Studienprogramm zuständig ist die Studienkommission der Fakultät Mechatronik und Elektrotechnik.
- (2) Die Fakultät Mechatronik und Elektrotechnik ist für die Bestellung der Studienkommission zuständig. Eine Leitungskraft des Bildungsträgers gemäß § 1 Absatz 2 ExPO Allg. Teil sowie ein Teilnehmer des Studienprogramms können als Sachverständige/r hinzugezogen werden.
- (3) Prüfungsleistungen können in deutscher und englischer Sprache abgelegt, Lehrveranstaltungen in deutscher oder englischer Sprache abgehalten werden.
- (4) Vor der Anmeldung zum Modul Abschlussarbeit sind mindestens neun Module abzulegen.
- (5) Eine Modulprüfung, die sich aus mehreren Prüfungsleistungen zusammensetzt, ist nur dann bestanden, wenn die schriftlichen Prüfungsleistungen aller Teilmodule mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden.
- (6) Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt 6 Monate.
- (7) Die Abgabefrist der Masterarbeit kann auf Antrag maximal um weitere 2 Monate verlängert werden.
- (8) Die Einzelheiten zur Gestaltung der Module, einschließlich der Prüfungsleistungen, sind im Modulhandbuch festgelegt.
- (9) Art und Dauer der zu bestehenden Modulprüfungen ergeben sich aus der nachstehenden Tabelle:

Modulnummer	Modul	Teilgebiet	ECTS Credits	Art und ggf. Dauer der Prüfungsleistung
4801	Mathematik und Physik		5	KL 90
4802	Leistungselektronik und elektrische Antriebe	Leistungselektronik und elektrische Antriebe	4	KL 90
		Labor Leistungselektronik und elektrische Antriebe	1	
4803	Software Engineering	Software Engineering	4	KL 90
		Labor Software Engineering	1	
4804	Moderne Methoden der Regelungstechnik	Moderne Methoden der Regelungstechnik	4	KL 90
		Labor Regelungstechnik	1	
4805	Embedded Systems und Bussysteme	Embedded Systems und Bussysteme	4	KL 90
		Labor Embedded Systems und Bussysteme	1	
4806	Produktentwicklungsprozesse und Projektmanagement		5	KL 90
4807	Modellbildung und Simulation		5	KL 90
4808	Fortgeschrittene Sensortechnologien in der Industrie	Fortgeschrittene Sensortechnologien in der Industrie	4	KL 90
		Labor Fortgeschrittene Sensortechnologien in der Industrie	1	
4809	Modellbasierter Entwurf mechatronische Systeme	Modellbasierter Entwurf mechatronische Systeme	4	KL 90
		Labor Modellbasierter Entwurf mechatronische Systeme	1	
4810 <sup>1</sup>	Optische Messtechnik in der Industrie	Optische Messtechnik in der Industrie	4	KL 90
		Labor Optische Messtechnik in der Industrie	1	
4811	Sensorelektronik und Sensorsignalverarbeitung	Sensorelektronik und Sensorsignalverarbeitung	4	KL 90
		Labor Sensorelektronik und Sensorsignalverarbeitung	1	
(4812 <sup>2</sup> )	Steuerungs- und Automatisierungstechnik	Steuerungs- und Automatisierungstechnik	(4)	KL 90
		Labor Steuerungs- und Automatisierungstechnik	(1)	

<sup>1</sup> Muss in Kombination mit Modul 4811 abgelegt werden. Es entfallen dann Modulnummern 4812 - 4815.

<sup>2</sup> Muss in Kombination mit Modul 4813 abgelegt werden. Es entfallen dann Modulnummern 4810, 4811, 4814 und- 4815.

(4813)	Antriebe, Motion Control und Robotik	Antriebe, Motion Control und Robotik	(4)	KL 90
		Labor Antriebe, Motion Control und Robotik	(1)	
(4814 <sup>3</sup> )	KFZ-Elektronik und EMV	KFZ-Elektronik und EMV	(4)	KL 90
		Labor KFZ-Elektronik und EMV	(1)	
(4815)	Elektromobilität	Elektromobilität	(4)	KL 90
		Labor Elektromobilität	(1)	
4816	Mechatronisches Projekt		5	PLP
4819	Abschlussarbeit	Masterprüfung	27	BE
		Kolloquium zur Masterprüfung	3	MP
			<b>90</b>	

### § 7 Inkrafttreten

Die Fachspezifische Externenprüfungsordnung tritt mit Beschluss des Senats der Hochschule Esslingen vom 23.01.2018 am Tag nach ihrer Veröffentlichung in Kraft und findet erstmalig Anwendung auf die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Studienkohorten beginnend mit dem Jahr 2018.

Esslingen, den

Prof. Dr. Christian Maercker

Rektor

---

<sup>3</sup> Muss in Kombination mit Modul 4815 abgelegt werden. Es entfallen dann Modulnummern 4810 - 4813.