

**Fachspezifische Externenprüfungsordnung  
für das Masterstudienprogramm „Elektromobilität“  
der Fakultät Mobilität und Technik an der Hochschule Esslingen  
vom 23.01.2018 i.d.F. vom 06.07.2022**

**nichtamtliche Lesefassung  
unter Berücksichtigung der bisherigen Änderungssatzungen**

**Version 2.2**

Der Senat der Hochschule Esslingen hat auf Grund von § 8 Abs. 5 in Verbindung mit §§ 30, 32 Abs. 3 und 4, § 33 sowie § 19 Abs. 1 Nr. 7 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz - LHG) vom 01. Januar 2005 (GBl. S. 1), das zuletzt durch Artikel 7 der Verordnung vom 21.12.2021 (GBl 2022, S.1, 2) geändert worden ist und in Ergänzung der Externenprüfungsordnung der Hochschule Esslingen vom 23. Januar 2018, in der jeweils geltenden Fassung, am 23. Januar 2018 diese Fachspezifische Externenprüfungsordnung beschlossen. Mit Beschluss des Senats vom 28.06.2022 wurde die Studien- und Prüfungsordnung zuletzt geändert. Der Rektor hat dieser Änderung am 06.07.2022 zugestimmt.

**INHALTSÜBERSICHT**

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

## **§ 1 Geltungsbereich**

Dieser Fachspezifische Teil der Externenprüfungsordnung enthält Regelungen für das Masterstudienprogramm „Elektromobilität“. Er ergänzt die Allgemeinen Bestimmungen der Externenprüfungsordnung für das Masterstudium an der Hochschule Esslingen. Der Fachspezifische Teil ist gültig für Neuansmeldungen ab dem Wintersemester 2022/23.

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

Das berufsbegleitende Masterstudienprogramm „Elektromobilität“ wird an der Fakultät Mobilität und Technik 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 Studien- oder Prüfungsleistung wird in den Modulbeschreibungen festgelegt. Studien- und Prüfungsleistungen bestehen aus:

<b>Kurzzeichen</b>	<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>
AB	Auswertungsbericht
BA	Bachelorarbeit
BE	Bericht
BL	Blockveranstaltung
BV	Besonderes Verfahren
EW	konstruktiver Entwurf
HA	Hausarbeit
HR	Hausarbeit/Referat
KL	Klausur
KO	Konstruktion
KQ	Kolloquium
LA	Laborarbeit
MA	Masterarbeit
ML	Mündliche Leistung
MP	mündliche Prüfung
PA	Projektarbeit
PK	Protokoll
PO	Portfolio
PR	Praktische Arbeit
RE	Referat
ST	Studienarbeit
TE	Testat

## **§ 4 Studienbeginn**

Das Studium beginnt nach Absprache mit dem Bildungsträger im Winter- oder im Sommersemester.

## § 5 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt für das berufsbegleitende Masterstudienprogramm 4 Semester.

## § 6 Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Für die Bewertung der Bewerbungen und die Zulassung zum Masterstudiengang richtet die nach § 2 zuständige Fakultät einen Zulassungsausschuss unter Vorsitz der Studiendekanin/ des Studiendekans ein.
- (2) Neben den allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen nach § 4 des Allgemeinen Teils der Externenprüfungsordnung der Hochschule Esslingen gelten für das Masterstudienprogramm „Elektromobilität“ folgende fachspezifischen Zulassungsvoraussetzungen:
  - a) Der Abschluss eines mindestens mit der Note „gut“ bestandenen grundständigen Hochschulstudiums in
    - i. Mechatronik, Elektrotechnik oder Fahrzeugtechnik / Fahrzeugsysteme  
oder
    - ii. Maschinenbau, Informationstechnik oder einem verwandten ingenieur- oder naturwissenschaftlichen Studiengang in Verbindung mit dem Nachweis von hochschuläquivalenten Vorkenntnissen in den Bereichen:
      - Elektrotechnik, im Umfang von mindestens 10 ECTS
      - Regelungstechnik, im Umfang von mindestens 5 ECTSoder vergleichbaren Leistungen in den oben genannten Bereichen.
  - b) Ist der Hochschulabschluss mit einer Durchschnittsnote „befriedigend“ oder „ausreichend“ (Durchschnittsnote schlechter als 2.5) bewertet worden, so kann die Durchschnittsnote in Abhängigkeit der Berufserfahrungen im fachlichen Gegenstandsbereich des Studienprogramms nach folgender Tabelle angehoben werden:

1.0 – 2.0 Jahre Berufserfahrung:	0,1 Verbesserung
2.0 – 3.0 Jahre Berufserfahrung:	0,2 Verbesserung
Mehr als 3.0 Jahre Berufserfahrung:	0,3 Verbesserung
- c) Die Anzahl der Studienplätze ist begrenzt. Erfüllen mehr Bewerberinnen und Bewerber die Zulassungsvoraussetzungen für das Studienprogramm als Studienplätze zur Verfügung stehen, so erstellt der Vorsitzende des Zulassungsausschusses auf Grundlage der Abschlussnote des ersten Hochschulabschlusses eine Rangfolge für die Zulassungskommission.

## § 7 Module und Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungsleistungen können in deutscher oder englischer Sprache abgelegt, Lehrveranstaltungen in deutscher oder englischer Sprache abgehalten werden.
- (2) Vor der Anmeldung zum Modul Abschlussarbeit müssen alle anderen Pflichtmodule des Curriculums erfolgreich abgeschlossen sein.
- (3) 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.
- (4) Ein Creditpunkt entspricht einem Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden.
- (5) Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt 6 Monate.

- (6) Die Abgabefrist der Masterarbeit kann auf Antrag maximal um weitere 2 Monate verlängert werden.
- (7) Die Einzelheiten zur Gestaltung der Module, einschließlich der Prüfungsleistungen, sind im Modulhandbuch festgelegt.
- (8) Art und Dauer der zu bestehenden Modulprüfungen ergeben sich aus der nachstehenden Tabelle:

**Tabelle 1: Studien- und Prüfungsplan 1. und 2. Semester, Studienprogramm Elektromobilität**

1 Modulnummer	2 Modulname	4 Teilgebiet	5 Teilcredits je Semester				6 Studienleistung, unbenotet	7 Prüfungsleistung, benotet (Gewichtung)	8 ECTS-Punkte
			1	2	3	4			
4519	Theoretische Grundlagen der Elektromobilität	Theoretische Grundlagen der Elektromobilität	5					KL 120	5
4502	Mobilitätskonzepte und Infrastruktur	Das System Elektromobilität	3					KL 120 (4)	5
		Nutzerverhalten und Geschäftsmodelle	1						
		Praktische Vorführung von Systemen und Funktionen	1					RE 15 (1)	
4514	Systemsimulation	Systemsimulation	5					PA	5
4506	Werkstoffe und Leichtbau für Elektromobilität	Werkstoffe für Elektromobilität	3					KL 90 (3)	5
		Leichtbau und Konstruktion	2					KL 60 (2)	
4504	Elektrische Antriebe	Elektrische Maschinen und Antriebe		2				KL 60	5
		Modellbasierte Regelung elektrischer Antriebe		2				KL 60	
		Labor Elektrische Maschinen und Regelung elektrischer Antriebe		1			PK		
4505	Elektromobile Fahrzeugsysteme	Hybride Fahrzeugsysteme		2				KL 120 (4)	5
		Labor Komponenten, Systemdynamik und Test v. Elektrofahrzeugen		2					
		Praktische Vorführung zur Entwicklung von Elektrofahrzeugen und über Zulieferer von Hybridtechnologien		1				RE 20 (1)	
4507	Leistungselektronik und Sicherheitskonzepte	Leistungselektronik und Steuergeräte/Sicherheitskonzepte		3				KL 90 (3)	5
		Labor Schaltungsmodellierung und -simulation		2				PK (2)	
4509	Antriebsstrang und -systeme	Antriebsstrang und -systeme		4				KL 90	5
		Labor Antriebsstrang und -systeme		1			PK		
4515	Transferprojekt I	Transferprojekt I		5				PA	5
<b>Summen 1. und 2. Semester</b>			<b>20</b>	<b>25</b>					<b>45</b>

**Tabelle 2: Studien- und Prüfungsplan 3und 4. Semester, Studienprogramm Elektromobilität**

4516	Systems Engineering	Systems Engineering			3			HR 15	5
		Projektmanagement			2				
4510	Fahrer und Fahrstrategien	Energetische Betriebsstrategie und Thermomanagement			3			KL 90 (3)	5
		Usability-Engineering			2			RE 30 (2)	
4511	Mobile Energiesysteme	Einführung in die Batterie- und Brennstoffzellentechnologie			4			KL 120	5
		Labor Batterie- und Brennstoffzellentechnologie			1		PK		
4517	Transferprojekt II	Transferprojekt II			5			PA	5
4518	Mastermodul	Forschungsmethoden				2	ST		25
		Masterarbeit				20		BE (10)	
		Kolloquium				3		RE + MP 30 (1)	
<b>Gesamtsummen</b>			<b>20</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>25</b>			<b>90</b>