

Die Fakten

Zielgruppe

Entwicklungsingenieure, Produkt- bzw. Applikationsingenieure und Projektleiter, die sich im Bereich Elektromobilität weiterqualifizieren wollen

Studienabschluss

Master of Engineering (M.Eng.), verliehen durch die beteiligten Hochschulen der HfSW

Zulassungsvoraussetzungen

- Absolventen technischer Bachelor- oder Diplomstudiengänge
- in der Regel einjährige berufliche Erfahrung nach Abschluss des Erststudiums

Vorlesungszeiten

- die Präsenzveranstaltungen finden entweder zentral in Esslingen statt oder bei Laborveranstaltungen an einer der HfSW Hochschulen (Details entnehmen Sie den Modulbeschreibungen bzw. dem Vorlesungsplan)
- die Präsenzzeiten sind jeweils Freitagnachmittag und Samstag
- vorlesungsfrei während der baden-württembergischen Schulferien

Bewerbungsschluss

- jeweils zum 15. Juli jeden Jahres

Studiendauer

- vier Semester

Studienbeginn

- jährlich im September

Studiengebühren

- 18.000,- €, zahlbar in vier Raten à 4.500,- € jeweils vor Semesterbeginn
- eine kostenfreie Studienunterbrechung oder Verlängerung ist jederzeit möglich

Bewerbung

Studienvertrag und Antrag auf Zulassung zur Externenprüfung (Download unter www.hfsw.de) an die Weiterbildungsakademie der Hochschule Aalen, Beethovenstraße 1, 73430 Aalen

HfSW Hochschulförderung SüdWest e.V.

Geschäftsstelle
c/o Hochschule der Medien Stuttgart
Nobelstraße 10
70569 Stuttgart

Studienorganisation & Bewerbung

Weiterbildungsakademie der Hochschule Aalen
Beethovenstraße 1
73430 Aalen

Studienberatung & Studiengangsmanagement

Anja Neuschl
Fon +49(0)7361 576-4986
anja.neuschl@hs-aalen.de

Studiendekan

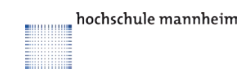
Prof. Dr. Gerd Wittler
Hochschule Esslingen
Fon +49(0)7161 679-1237
gerd.wittler@hs-esslingen.de

HfSW
Hochschulföderation
SüdWest



Master Elektromobilität (M.Eng.)
berufsbegleitend studieren

Weitere Infos
finden Sie unter
www.hfsw.de

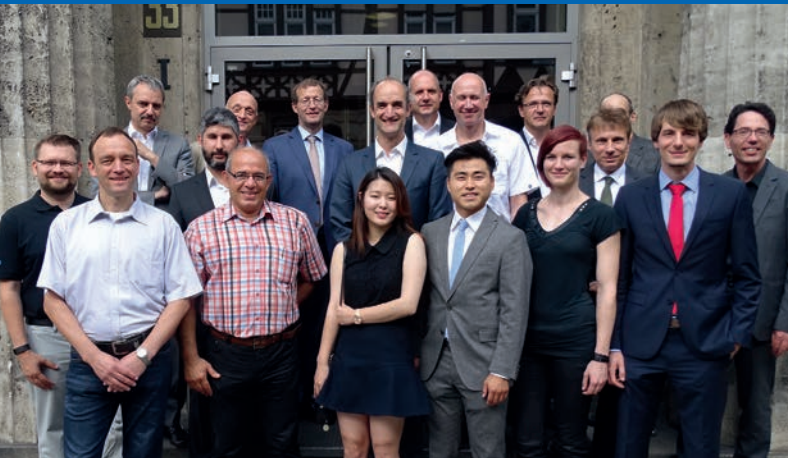


In der Hochschulföderation SüdWest (HfSW) vernetzen sich die baden-württembergischen Hochschulen Aalen, Esslingen, Heilbronn, Mannheim, Ravensburg-Weingarten, Reutlingen und Stuttgart (Medien).

In Kooperationsprojekten teilen die beteiligten Hochschulen Erfahrungen, schöpfen Synergien aus und finden gemeinsam Antworten auf die zunehmende Komplexität im Hochschulraum. Für das gemeinsame Master-Studienangebot bündeln fünf der beteiligten Mitgliedshochschulen dabei in vorbildlicher Weise die Expertise und Kompetenzen im Bereich der Elektromobilität.

Jede der Hochschulen verfügt über besondere Wissensträger und exzellent ausgestattete Labore, die in den gemeinsamen Masterstudiengang eingebracht werden.

Rektoren der Mitgliedshochschulen, Dozenten und Absolventen des Masterstudiengangs Elektromobilität



Studienangebot

Die gegenwärtigen Bedürfnisse der Menschen erfordern technische Lösungen, die vor allem zukünftigen Generationen keinen Schaden bringen dürfen. Dieser Ansatz der nachhaltigen Entwicklung fordert Strategien, die insbesondere die Automobilbranche vor neue Herausforderungen stellt. Innovative Mobilitätskonzepte, die die Umweltverträglichkeit in den Mittelpunkt stellen und dem Problem der Ressourcenknappheit beikommen, werden die Basis zukünftiger Entwicklungsprojekte bilden.

Das Konzept des Masterstudiengangs Elektromobilität ist speziell auf diese Fragestellungen ausgerichtet. Im Studium befassen sich die Studierenden mit verschiedenen Mobilitätskonzepten und den dadurch entstehenden neuen infrastrukturellen Bedingungen. Der Einsatz mobiler Energiesysteme und deren elektrische Antriebe fordert fundiertes Wissen über den Antriebsstrang und zugleich tiefgehende Kenntnisse darüber, wie die Wirtschaftlichkeit der Leistungselektronik erhöht werden kann.

Um vorab qualitativ fundierte Aussagen im Entwicklungsprozess treffen zu können, werden im Studium unterschiedliche Simulationswerkzeuge zur Modellbildung eingesetzt. Darüber hinaus wird ein besonderer Schwerpunkt auf Leichtbaukonstruktionen und die damit verbundene Werkstoffauswahl gelegt. Übergreifendes Ziel ist es, Studierende zu befähigen, in verschiedenen Disziplinen die Energieeffizienz zu steigern und ökologische Strategien zu entwickeln, die das Fahrzeug und das Fahrverhalten betreffen.

Das Studienkonzept

Der Masterstudiengang Elektromobilität bietet eine umfassende Qualifizierung für Ingenieurinnen und Ingenieure, die sich zukünftigen Herausforderungen im Bereich der nachhaltigen Entwicklung in der Automobilindustrie stellen wollen.

Berufsbegleitendes Präsenzstudium

Das Studium dauert vier Semester: drei Semester mit Präsenzvorlesungen jeweils Freitagnachmittag und Samstag, im vierten Semester wird die Masterarbeit erstellt.

Das Studium gliedert sich in 11 Module à 5 ECTS (European Credit Transfer System) sowie einem Praxisprojekt mit 10 ECTS und der Masterthesis. Pro ECTS ist ein Arbeitsaufwand von ca. 25-30 Stunden zu leisten.

Didaktisches Konzept

Die staatlichen Hochschulen der HfSW stehen für exzellente Lehre unter Berücksichtigung der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse. Das Masterstudium ist ein klassisches Präsenzstudium mit hoher Lehr- und Lernqualität durch den persönlichen Austausch mit dem Lehrenden und der Gruppe. Die Integration von Praxisprojekten mit aktuellen Aufgabenstellungen aus Unternehmen der Studierenden ist Teil des Studienkonzepts. Der modulare Studienaufbau mit direkt anschließenden Prüfungen garantiert dabei die Studierbarkeit neben der beruflichen Tätigkeit. Alle Dozenten sind Professoren der beteiligten Hochschulen oder ausgewiesene Fachexperten aus der Industrie.

Master Elektromobilität

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Propädeutikum (5)	Elektromobile Fahrsysteme (5)	Antriebsstrang und Systeme (5)	Masterthesis (25)
Mobilitätskonzepte und Infrastruktur (5)	Werkstoffe und Leichtbau für Elektromobilität (5)	Fahrer und Fahrstrategien (5)	
Systemsimulation (5)	Leistungselektronik und Sicherheitskonzepte (5)	Mobile Energiesysteme (5)	
Elektrische Antriebe (5)	Systems Engineering (5)	Projektarbeit (10)	
200 Kontaktstunden	200 Kontaktstunden	150 Kontaktstunden	
20 ECTS-Punkte	20 ECTS-Punkte	25 ECTS-Punkte	25 ECTS-Punkte

*ECTS=European Credit Transfer System