

ICH MÖCHTE DEN WANDEL
IN DER AUTOMOBILINDUSTRIE
MITGESTALTEN.



ICH MÖCHTE DIE ENERGIEWENDE
AKTIV MITGESTALTEN.



KONTAKT

**Graduate Campus
Hochschule Aalen GmbH**
Beethovenstraße 1
73430 Aalen
www.graduatecampus.de



**Persönliche und individuelle Betreuung
durch das Studiengangmanagement**

+49 (0) 7361 576 1453

+49 (0) 160 98 222 197

studium@graduatecampus.de

Wissenschaftliche Leitung

Prof. Dr.-Ing. Gerd Wittler

+49 (0) 7161 679-1237

gerd.wittler@hs-esslingen.de



Über die Partnerhochschulen

In der Hochschulföderation SüdWest (HfSW) vernetzen sich die baden-württembergischen Hochschulen Aalen, Esslingen, Heilbronn, Mannheim, Ravensburg-Weingarten, Reutlingen und die Hochschule der Medien Stuttgart. Für das gemeinsame Masterstudienangebot bündeln drei Mitgliedshochschulen ihre Expertise und Kompetenzen im Bereich der künstlichen Intelligenz. Jede der Hochschulen verfügt über hochqualifizierte Personen mit Expertise und exzellent ausgestattete Labore, die in den gemeinsamen Masterstudiengang eingebracht werden.



MASTER

**Elektromobilität
(M. Eng.)**

berufsbegleitend

#GEHTBEIDES

Ein Angebot von



hochschule mannheim



HOCHSCHULE
RAVENSBURG-WEINGARTEN
UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES



Hochschule Aalen



HOCHSCHULE
HEILBRONN



HOCHSCHULE
ESSLINGEN

DER PERSÖNLICHE AUS-
TAUSCH MIT LEHRENDEN
UND STUDIERENDEN IST MIR
SEHR WICHTIG.

DURCH DAS PRÄSENZKONZEPT
LASSEN SICH STUDIUM UND
BERUF OPTIMAL VERBINDEN.

NACHHALTIGE MOBILITÄTS-KONZEPTE

Die Entwicklung alternativer Antriebskonzepte erfordert ein technisch fundiertes Wissen über das gesamte Fahrzeugsystem und dessen Wechselwirkungen. Im Studium befassen Sie sich daher mit allen wichtigen Systemkomponenten eines modernen Antriebssystems, von den Speichersystemen über die Leistungselektronik und den Elektromotor bis hin zum Antriebsstrang. Um vorab qualitativ fundierte Aussagen im Entwicklungsprozess treffen zu können, werden im Studium Entwicklungsmethoden und Simulationswerkzeuge eingesetzt. Durch das Studium sollen Sie befähigt werden nachhaltige Fahrzeugsysteme unter Berücksichtigung ökologischer wie auch ökonomischer Randbedingungen zu entwickeln und zu optimieren.

ZIELGRUPPE

Für Personen mit Ingenieurberuf und technischem Erststudium wie Mechatronik, Elektrotechnik, Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Informationstechnik sowie verwandten Studiengängen.

BEI UNS STUDIEREN SIE

PERSÖNLICH

Ihr Studiengangmanager betreut Sie umfassend während Ihres gesamten Studiums.

INTERNATIONAL

Erweitern Sie Ihre internationalen Kompetenzen durch die optionale Teilnahme an einem Auslandsmodul.

DIGITAL

Die Vorlesungen (entweder in Präsenz oder Online) werden durch digitale Lernmaterialien ergänzt, die auf dem cloudbasierten State-of-the-Art Lernmanagementsystem „Canvas“ bereitstehen.

ZUKUNFTSWEISEND

Befassen Sie sich mit verschiedenen Mobilitätskonzepten und den dadurch entstehenden neuen infrastrukturellen Bedingungen.

MASTER ELEKTROMOBILITÄT STUDIENAUFBAU



Studienkonzept

Das Masterstudium ist ein Präsenzstudium mit hoher Lehr- und Lernqualität durch den persönlichen Austausch mit den Lehrenden und der Gruppe. Zusätzlich werden umfangreiche digitale Lernmaterialien in das Studienkonzept integriert. In Vorlesungen, Laborübungen und Praxisprojekten werden aktuelle Fragestellungen aus der Praxis der Studierenden integriert.



Vorlesungszeiten

- Die Präsenzvorlesungen in den ersten drei Semestern finden entweder an der Hochschule oder als interaktive Online-Vorlesung statt; freitags von 15.30 - 20.30 Uhr und samstags von 9.30 - 16.45 Uhr
- Im Durchschnitt entspricht das 2-3 Vorlesungswochenenden pro Monat
- Das erste Semester beginnt mit einer Blockwoche oder mit Blocktagen
- Ein Studienmodul kann an einer internationalen Partnerhochschule belegt werden
- Freie Wochenenden in den Schulferien in Baden-Württemberg

1. SEMESTER	2. SEMESTER	3. SEMESTER	4. SEMESTER
Theoretische Grundlagen der Elektromobilität	Elektrische Antriebe	Energetische Betriebsstrategie	Masterthesis
Systemsimulation	Antriebsstrang und -systeme	Systems Engineering	
Hybridsysteme & praktische Validierung elektrifizierter Fahrzeugsysteme	Leistungselektronik und Sicherheitskonzepte	Batteriesysteme	
Theoretische Konzepte der Brennstoffzelle	Technologie des Wasserstoffs	Transferprojekt	
Technologie der Brennstoffzelle	Wasserstoffsicherheitstechnik	Usability Engineering	
		Mobilitätskonzepte und Ladeinfrastruktur	

*BEWERBUNGSSCHLUSS
JEWEILS ZUM 15. JULI*



Studienbeginn

Studienbeginn ist jährlich zum Wintersemester.



Über die HfSW

In der Hochschulföderation SüdWest (HfSW) vernetzen sich die baden-württembergischen Hochschulen Aalen, Esslingen, Heilbronn, Mannheim, Ravensburg-Weingarten, Reutlingen und die Hochschule der Medien Stuttgart. In Kooperationsprojekten teilen die beteiligten Hochschulen Erfahrungen, schöpfen Synergien aus und finden gemeinsam Antworten auf die zunehmende Komplexität im Hochschulraum. Für das gemeinsame Masterstudienangebot bündeln fünf Mitgliedshochschulen ihre 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.

ABSCHLUSS

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

STUDIENORT

Vorlesungen an der Hochschule Esslingen, einige Laborveranstaltungen im 2. Semester an verschiedenen HfSW-Standorten.

STUDIENGEBÜHREN



19.000 EUR, zahlbar in vier Raten à 4.750 EUR jeweils vor Semesterbeginn. Die Teilnahme am Auslandsmodul ist freiwillig, eventuell entstehen dadurch zusätzliche Kosten.

ZULASSUNGSVORAUSSETZUNGEN

- Abgeschlossenes Hochschulstudium in einem ingenieurwissenschaftlichen Studiengang
- Abschluss mit einer ECTS-Leistungspunktzahl von mindestens 210 Credits. Umfasst der Abschluss weniger als 210 Credits muss die Differenz während des Studiums erbracht werden
- Abschlussnote von in der Regel besser als 2,5
- Einschlägige Berufspraxis als Ingenieur nach abgeschlossenem Erststudium von in der Regel mindestens einem Jahr

GEPRÜFTE QUALITÄT

Der Masterstudiengang Elektromobilität trägt das Siegel des deutschen Akkreditierungsrats. Der Graduate Campus Hochschule Aalen ist eine zertifizierter Bildungsträger. Nutzen Sie Bildungsurlaub für Ihr Studium.

-  Pflichtmodule
-  Wahlmodule (wähle 3)