

# Fakten

## Zielgruppe

Ingenieure mit technischem Erststudium sowie Absolventen aus den Bereichen Informatik, Wirtschaftsinformatik, Physik oder Mathematik

## Zulassungsvoraussetzungen

- Abgeschlossenes technisches Hochschulstudium mit einer Abschlussnote von in der Regel besser als 2,5
- Einjährige Berufspraxis als Ingenieur

Bewerbungsschluss: jeweils zum 15. Juli jedes Jahres  
Studienbeginn: jährlich zum Wintersemester

## Vorlesungszeiten

- Die Präsenzvorlesungen finden in den ersten drei Semestern freitags von 15:30 – 20:30 Uhr und samstags von 09:30 – 16:45 Uhr statt, im vierten Semester wird die Masterthesis erstellt
- Vorlesungsfrei während der baden-württembergischen Schulferien
- Vorlesungen an der Hochschule Esslingen, Laborveranstaltungen an den verschiedenen Hochschulstandorten

## Studienabschluss

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

## Studiengebühren

- 18.000,- EUR, zahlbar in vier Raten à 4.500,- EUR jeweils vor Studienbeginn
- Eine kostenfreie Studienunterbrechung oder Verlängerung ist jederzeit möglich

# Kontakt

## Studienorganisation und Bewerbung

Weiterbildungsakademie der Hochschule Aalen  
Beethovenstraße 1  
73430 Aalen  
Telefon +49(0)7361 576-4980  
www.wba-aalen.de

## HfSW Hochschulförderung SüdWest e.V.

Geschäftsstelle  
c/o Hochschule der Medien Stuttgart  
Nobelstraße 10  
70569 Stuttgart  
www.hfsw.de



## Wissenschaftlicher Leiter

Prof. Dr. Gunther Schaaf  
Hochschule Esslingen  
Telefon +49(0)7161 679-1249  
gunther.schaaf@hs-esslingen.de



Kontaktieren Sie uns per WhatsApp **+49(0)152 33604376**



Weitere Infos finden Sie unter [www.hfsw.de](http://www.hfsw.de)



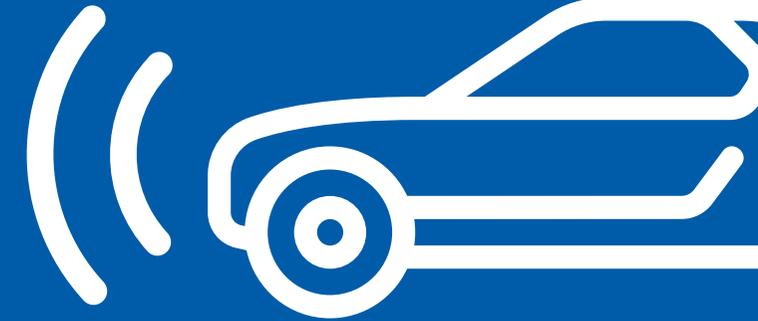
## Geprüfte Qualität

Die Sicherung und Weiterentwicklung unseres Studienangebotes ist uns sehr wichtig. Daher wird der Masterstudiengang Autonomes Fahren 2019 bei der Agentur evalag programmakkreditiert.

## Nutzen Sie Bildungsurlaub für Ihr Studium

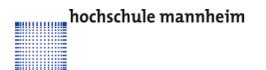
Wir sind als anerkannte Bildungseinrichtung nach dem Bildungszeitgesetz durch Evalag zertifiziert.

**HfSW**  
Hochschulföderation  
SüdWest



# Master Autonomes Fahren (M.Eng.)

## Studium & Beruf verbinden



# Hochschulföderation SüdWest

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 die Mitgliedshochschulen ihre Expertise und Kompetenzen im Bereich Autonomes Fahren.

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



Die Rektoren der HfSW und das Projektteam  
Master Autonomes Fahren

# Die Digitalisierung der Automobilbranche meistern

Die Vision vom automatisierten Fahren rückt in greifbare Nähe. Die Entwicklung solcher Fahrzeuge stellt eine der größten Herausforderungen der Automobilindustrie dar und erfordert fundierte Kenntnisse aus verschiedensten Disziplinen. Im Masterstudiengang Autonomes Fahren befassen Sie sich mit Sensorik, mit maschinellem Lernen oder mit IT-Sicherheit, aber auch mit zukünftigen Fahrzeug- und Mobilitätskonzepten oder ethisch-rechtlichen Rahmenbedingungen.

Die Lehrinhalte werden in Vorlesungen, Laboren, Programmierpraktika und Transferprojekten unter Einsatz moderner Entwicklungsmethoden und Simulationswerkzeugen vertieft. Der Studiengang bereitet Sie umfassend darauf vor, teil- und vollautomatisierte Fahrzeugsysteme zu entwickeln und zu optimieren.

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Gesamtsystem Autonomes Fahren	Bahnplanung und Bahnfolgeregelung	Künstliche Intelligenz / Machine Learning	Masterthesis (25 CP)
Grundlagen Autonomes Fahren	Digitale Ethik & Recht	Entwicklungsmethoden	
Sensorik / Embedded Systems and Sensors	Sensordatenfusion und Lokalisierung	Fahrzeugkonzepte	
Mobility Services	Transferprojekt I	Safety & Security	
		Transferprojekt II	
ca. 200 Kontaktstunden	ca. 200 Kontaktstunden	ca. 200 Kontaktstunden	
<b>90 ECTS-Punkte gesamt</b>			

Alle Module umfassen 5 Credits. Pro ECTS-Punkt (European Credit Transfer System) ist ein Arbeitsaufwand von ca. 25-30 Stunden zu leisten.

# Ein umfassendes Studienkonzept

Der Masterstudiengang Autonomes Fahren bietet eine umfassende Qualifizierung für Ingenieure, Informatiker oder Naturwissenschaftler, die sich zukünftigen Herausforderungen im Bereich autonome Fahrzeugsysteme stellen wollen.

- Präsenzstudium mit hoher Lehr- und Lernqualität
- Persönlicher Austausch von Studierenden und Dozenten
- Kleine Gruppen mit max. 25 Studierenden
- Integration von Transferprojekten mit aktuellen Aufgabenstellungen aus Unternehmen der Studierenden
- Modularer Studienaufbau mit direkt anschließenden Prüfungen
- Alle Dozenten sind Professoren der beteiligten Hochschulen oder ausgewiesene Fachexperten aus der Industrie



Johannes Braun

Studierender im  
Studiengang Master  
Elektromobilität

»Ein berufsbegleitendes Präsenzstudium bei der Hochschulföderation SüdWest bietet eine höhere Lernqualität als ein Fernstudium. Die Inhalte werden praxisnah und interessant vermittelt und der persönliche Austausch mit den Dozenten ist extrem hilfreich.«