

Hochschule für  
Technik und Wirtschaft  
des Saarlandes  
University of  
Applied Sciences

Fakultät für  
Ingenieurwissenschaften  
School of Engineering

#### Kontakt

#### Sekretariat

#### Fahrzeugtechnik

Goebenstraße 40  
66117 Saarbrücken

t +49 (0) 681 58 67-712

[ft-sek@htwsaar.de](mailto:ft-sek@htwsaar.de)

#### Studienplatzvergabe

#### Bewerbungsunterlagen

#### Studierendensekretariat

der htw saar

t +49 (0) 681 5867-115

f +49 (0) 681 5867-151

[stud-sek@htwsaar.de](mailto:stud-sek@htwsaar.de)

[www.htwsaar.de/ingwi](http://www.htwsaar.de/ingwi)

[www.facebook.de/htwsaar](http://www.facebook.de/htwsaar)

## Studienverlauf

### 1. Semester

CAE und moderne Berechnungsmethoden

Fahrassistenzsysteme

Hardwarenahe Programmierung

Virtuelle Fahrzeugentwicklung

Wahlpflichtmodule

### 2. Semester

Neue Entwicklungstendenzen in der Fahrzeugtechnik

Programmierung und Applikation von elektrischen Fahrzeugsystemen

Projekt Forschung und Entwicklung

Seminar komplexer Kommunikations- und Informationssysteme beim hochautomatisierten Fahren

Theorie und Anwendung der Simulation

### 3. Semester

Master-Abschlussarbeit

Kolloquium

## Studiengang im Überblick

**Abschluss** Master of Engineering

**Regelstudienzeit** 3 Semester

**Studienbeginn** Sommersemester

**Bewerbungsfrist** 15. Januar

**Studiengebühren** keine

**Teilzeitstudium** ja

## Zulassungsvoraussetzungen

- 1 Einer effektiven Gesamtnote von 2,9 oder einem besser bewerteten, ersten berufsqualifizierenden Studienabschluss in Fahrzeugtechnik
- 2 oder einem vergleichbaren ingenieurwissenschaftlichen Abschluss als „Bachelor of Engineering“ bzw. „Bachelor of Sciences“ (mit mindestens 210 ECTS-Punkten)

ingenieur  
wissenschaften  
htw saar

Fahrzeugtechnik  
Master

# Was ist Fahrzeugtechnik?

Die Aufgaben der Automobilindustrie bleiben äußerst komplex und damit anspruchsvoll. Beispielsweise wenn es darum geht, wie das Auto – außer mit Kraftstoff – in Zukunft noch von A nach B fährt. Ein Blick in die Zukunft: Das Auto von morgen fährt voll automatisiert, elektrisch, mit Wasserstoff oder biogenen, nachhaltigen Kraftstoffen (eFuels). Damit das kein Wunschdenken bleibt, treibt die Automobilindustrie den Wandel stetig voran. Bei Entwicklung und Produktion neuer Fahrzeuge müssen dabei die individuellen Kundenanforderungen im Auge behalten und zugleich ökologische, ökonomische und sicherheitstechnische Aspekte berücksichtigt werden. Für diese Herausforderungen braucht sie ausgezeichnete ausgebildete Ingenieurinnen und Ingenieure der Fahrzeugtechnik, die global, innovativ und zukunftsweisend denken und handeln.

Die Automobilindustrie hat weltweit eine sehr große Bedeutung, die in Zukunft noch weiter zunehmen wird. Und was in der Welt gilt, das trifft auch auf das Saarland zu, wo die Automobilbranche der größte Arbeitgeber ist. Die htw saar und ihre Professor\*innen pflegen schon sehr lange Kontakte und Kooperationen zu regionalen, nationalen und internationalen Unternehmen und Industriepartnern. Dadurch konnten zusammen mit den Studierenden viele Projekte, wie z.B. sogenannte Crashtests, Emissionsmessungen, alternative Antriebe, automatisiertes Fahren u.a. auch extern durchgeführt werden.

Die htw saar hat auf diese Entwicklung reagiert und den eigenständigen Master-Studiengang Fahrzeugtechnik in ihr Studienangebot integriert. Der Master-Studiengang setzt seine Schwerpunkte im Bereich Automotive sowie Kommunikationstechnik, Aerodynamik, Fahrdynamik, Leichtbau und Fahrzeugsicherheit. Themen wie Fahrassistenzsysteme, virtuelle Fahrzeugentwicklung und hochautomatisiertes Fahren sind ebenfalls Bestandteile des Curriculums und tragen zu der Entwicklung von "smarter Mobilität" bei.

Mit dem konsekutiven Master-Studiengang baut die htw saar das interdisziplinäre Angebot in Bezug auf Fahrzeugtechnik konsequent aus. Die Studierenden profitieren hierbei von der intensiven praxisorientierten Ausbildung sowie der engen Vernetzung mit der hiesigen sowie nationalen und internationalen Industrie und Wirtschaft. Durch diese Kooperation können wir als Hochschule eine Vielzahl unterschiedlicher Unternehmens- und Forschungsprojekte im In- und Ausland anbieten. Entsprechend wartet auf die Studierenden ein breites Lehrangebot, um die naturwissenschaftlichen und ingenieurtechnischen Grundlagen in Theorie und Praxis zu vertiefen und zu erweitern.

## Berufsperspektiven und Karriere

Die Anforderungen an die Automobilbranche und damit an Ingenieur\*innen sind anspruchsvoll und erfordern Know-how auf höchstem Niveau – und genau das vermitteln wir den Fahrzeugtechniker\*innen in diesem Master-Studiengang. Unsere Absolvent\*innen tragen maßgeblich dazu bei, die Entwicklung und Produktion von Fahrzeugen und Komponenten in der Maschinenbau- und Fahrzeugindustrie voranzutreiben. Wer seine Zukunft nicht vordergründig in der Praxis sieht, der kann in der Forschung aktiv werden. Die Jobaussichten sind exzellent, weil Fahrzeugtechniker\*innen vielseitig eingesetzt werden können. Von Projekt- oder Software-Entwicklung und Simulation bis zum technischen Vertrieb oder Kundenbetreuung – Nach dem Studium eröffnet sich eine große Bandbreite an verschiedenen Tätigkeitsfeldern. Es können Aufgaben im Bereich Projektmanagement, Qualitätssicherung und Marketing ausgeführt werden. Sowohl Automobilhersteller als auch Lieferanten für Systeme und Komponenten suchen händeringend nach Ingenieur\*innen für Fach- und Führungsaufgaben. Unsere Absolvent\*innen können in internationalen Entwicklungsabteilungen tätig sein und beispielsweise in den Bereichen Emissionsreduzierung durch Elektro- und Hybridfahrzeuge, Leichtbau, aktive und passive Sicherheit sowie Fahrzeug-Umwelt-Kommunikation arbeiten. Außerdem berechtigt das Master-Studium die Absolvent\*innen zur Promotion.

## Aufbau und Studieninhalte

Der Master-Studiengang Fahrzeugtechnik ist ein dreisemestriges Vollzeitstudium und thematisch sehr breit angelegt. Studierende können individuell Module aus den Master-Studiengängen Elektro- und Informationstechnik, Engineering und Management, Mechatronik, Kommunikationsinformatik, Maschinenbau, Sicherheitsmanagement und Bionik auswählen. Einzelne Wahlpflichtmodule bietet die htw saar auch in englischer Sprache an. Innerhalb der ersten beiden Semester bauen die Studierenden ein solides, erweitertes Grundverständnis für das Gesamtsystem Fahrer-Fahrzeug-Umwelt auf. Das erste Semester setzt sich aus vier Pflichtmodulen und Wahlpflichtmodulen zusammen. Im zweiten Semester warten auf die Studierenden jeweils zwei Pflichtmodule mit Grundlagenanteilen sowie Pflichtmodule in Form von Seminaren. Die htw saar ermöglicht dabei ein Fachwissen in individuellen Schwerpunkten und bereitet ihre Studierenden so auf die Master-Thesis im dritten Semester vor. Der erfolgreiche Abschluss geht mit dem „Master of Engineering“ (M. Eng.) einher. Der reguläre Studienbeginn ist das Sommersemester. Aber auch ein Quereinstieg im Wintersemester ist möglich, da die Module und Seminare unabhängig voneinander stattfinden. Einen detaillierten Ablauf des Studiums finden Studieninteressierte im Studienverlauf oder der aktuellen „Anlage zur Studien- und Prüfungsordnung“.