



BACHELOR OF ENGINEERING (B.ENG.)

AUTOMOTIVE SYSTEMS ENGINEERING



Technik



Wirtschaft



deutsch

FAKULTÄT MECHANIK UND ELEKTRONIK

„Der Studiengang Automotive Systems Engineering vermittelt den Blick aufs Ganze – das optimale Zusammenspiel vielfältiger mechanischer und elektronischer Komponenten im modernen Automobilbau.“

BERUFSPERSPEKTIVEN

Die Zunahme von fertigen, vorgeprüften Systemen erfordert in allen Sparten der Kraftfahrzeugindustrie mehr Fachkräfte aus dem Bereich des Systems Engineering. Auch in anderen Branchen steigt die Nachfrage nach Systems Engineers, wie etwa im Maschinenbau und in der Automatisierungstechnik.

Ingenieure der Fachrichtung Automotive Systems Engineering arbeiten auf den Gebieten der Konzeption und Entwicklung von Systemen sowie deren Applikation und Erprobung im Projektmanagement in den Entwicklungs-, Integrations- und Testabteilungen der Automobilhersteller und ihrer Systempartner.

STUDIENINHALTE

Im Studiengang Automotive Systems Engineering lernen Sie:

- › wie Sie neue Fahrzeugentwicklungen planen, entwerfen, programmieren, messen, regeln, überwachen und simulieren,
- › Know-how aus den Bereichen Mechanik, Elektronik und Informatik für die Mitarbeit an der Spitze der Kfz-Schlüsselentwicklungen,
- › wie Sie sich mit fachübergreifendem Denken und Handeln in Teams aus unterschiedlichen Spezialisten einbringen.

STUDIENSCHWERPUNKTE

Zu den Schwerpunkten im Grundstudium zählt neben ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen auch eine erste Einführung in die Kraftfahrzeugtechnik.

Im Hauptstudium rückt die jeweilige Fachrichtung in den Mittelpunkt. Methoden und Werkzeuge des Systems Engineering wie Analyse, Planung, Modellierung und effizientes Projektmanagement stehen dabei gleichwertig neben den Fachdisziplinen Elektronik, Mechanik / Konstruktion, Softwareentwicklung, Kommunikation sowie Mess- und Regelungstechnik. Hinzu kommt die Vertiefung in ein Schwerpunktthema durch die Wahl entsprechender Fächer.

STUDIENVERLAUF IN VOLLZEIT

GRUNDSTUDIUM 1. UND 2. SEMESTER

1

2

3

4

5

6

7

Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen

- › Mathematik
- › Physik
- › Informatik
- › Elektrotechnik
- › Mechanik
- › Konstruktion
- › Kraftfahrzeugtechnik

HAUPTSTUDIUM 3. UND 4. SEMESTER

Fachwissen des Studiengangs

- › Vertiefungs- und technische Wahlfächer
- › Messtechnik
- › Systemtheorie
- › Informationstechnik
- › KFZ-Systementwurf
- › Regelungstechnik

PRAXISSEMESTER 5. SEMESTER

Praktische Erfahrung

- › Arbeiten in einem Industriebetrieb
- › konkrete Aufgabenstellungen aus dem Ingenieur-Alltag
- › selbstständiges Arbeiten unter ingenieurmäßigen Bedingungen
- › Kontakt mit erfahrenen Ingenieuren
- › Verdienst
- › bei Interesse im Ausland

VERTIEFUNGSSSTUDIUM 6. UND 7. SEMESTER

Bachelor
B.Eng.
210 Credits

Master-
studium
Berufs-
einstieg

Vertiefung nach Neigung

- › Vertiefungs- und technische Wahlfächer
- › Seminararbeit
- › KFZ-Systementwurf
- › Informationstechnik
- › Bachelor-Thesis

ZULASSUNGS- VORAUSSETZUNGEN

- › Allgemeine bzw. fachgebundene Hochschulreife oder Fachhochschulreife
- › entsprechende berufliche Qualifikation inkl. Bescheinigung über Studienberatung

AUSWAHLVERFAHREN

- › Die Note der Hochschulzugangsberechtigung (HZB)
- › Eine abgeschlossene technische Berufsausbildung verbessert die Note der HZB um ein Zehntel
- › Bei Vorlage eines Mint-EC-Zertifikats wird die Note der HZB um fünf Zehntel verbessert

VORPRAKTIKUM

- › Das Vorpraktikum wird für Bewerber*innen ohne Vorkenntnisse empfohlen, ist jedoch nicht verpflichtend
- › Im Vorpraktikum werden Bewerber*innen mit handwerklichen Arbeitstechniken der jeweiligen Studienrichtung vertraut gemacht

KOOPERATIVES STUDIENMODELL

- › Für diesen Studiengang ist auch ein Kooperatives Studium möglich.
- › Informationen unter www.hs-heilbronn.de/kooperativ

STUDIENBEGINN

Winter- und Sommersemester

Bewerbungsschluss:

- › 15. Januar zum Sommersemester
- › 15. Juli zum Wintersemester

BEWERBUNG

Alle Informationen für Ihre Bewerbung finden Sie unter www.hs-heilbronn.de/bewerbung

BERATUNG

Fachstudienberatung

Prof. Dr.-Ing. Nicolaj Stache
Studiengangleiter
Tel.: +49 7131 504-6687
E-Mail: nicolaj.stache@hs-heilbronn.de
www.hs-heilbronn.de/ase

Zentrale Studienberatung

Für Ihre Orientierungs- und Einstiegsberatung steht Ihnen gerne das Team der Zentralen Studienberatung zur Seite.
Tel.: +49 7131 504-6693
E-Mail: zentralestudienberatung@hs-heilbronn.de

KONTAKT

Hochschule Heilbronn
Campus Sontheim
Max-Planck-Straße 39 | 74081 Heilbronn
Tel.: +49 7131 504-0
www.hs-heilbronn.de

