

Auf einen Blick

Zielgruppe

Du bist technikbegeistert und möchtest elektronische Produkte entwickeln sowie effiziente elektrische Antriebe realisieren. Unser praxisorientiertes Studienangebot ermöglicht dir, deine Interessen zu vertiefen, um Zukunftstechnologien wie die Elektromobilität und die Automatisierung aktiv mitzugestalten.

Besonderheiten

Das Studienangebot bietet einen umfassenden Überblick über das breite Spektrum der Elektronik und der elektrischen Antriebstechnik. Unsere anwendungsorientierte Lehre stellt sicher, dass das erlernte Wissen direkt in der Praxis anwendbar ist. Mit modern ausgestatteten Laboren, kleinen Lerngruppen und einer persönlichen Betreuung fördern wir deinen Studienerfolg. Vor und während deines Studiums unterstützen wir dich mit vielfältigen Angeboten wie Vorkursen, Tutorien sowie mit Hilfestellungen bei z. B. Stipendienanträgen.

Abschluss

Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Zulassungs- voraussetzungen

Hochschulzugangsberechtigung (Abitur, Fachhochschulreife) oder Meister(in), Techniker(in).

Studiendauer

Das Studium findet in Vollzeit statt und dauert in der Regel 7 Semester.

Bewerbung

Bitte gib unter

www.hochschulstart.de

folgendes ein.

Hochschule: **Aalen**

Studienfach: **Elektrotechnik (Studienschwerpunkt Elektronik/Elektrische Antriebe)**

Der Studienbeginn ist jeweils zum Winter- und Sommersemester möglich. Bewirb dich bis zum 15. Januar bzw. 15. Juli auf einen freien Studienplatz unter: www.hs-aalen.de/online-bewerben.

Fragen

Bei Fragen zur Bewerbung wende dich bitte an die Studentische Abteilung:

+49 (0) 7361 576-1299

zulassungsamts@hs-aalen.de



Die Hochschule Aalen

Praxisnah, innovativ und forschungsstark: An der Hochschule Aalen lassen sich derzeit 4.500 Studierende in mehr als 70 Studienangeboten zu Fachkräften von morgen ausbilden.

Das zeichnet uns aus:

- ausgezeichnete Lehrende
- Lernräume zum Wohlfühlen
- modernste Labore
- starke Forschung
- Förderung von Persönlichkeit und unternehmerischem Denken
- innovative Bildungsmodelle
- enge Verzahnung mit der Industrie
- regional und international ausgerichtete Kooperationen



hs-aalen.de/eea



Kontakt

Studiendekan



Prof. Dr. Klaus Maier

Telefon +49 7361 576-5624

Klaus.Maier@hs-aalen.de

Sekretariat



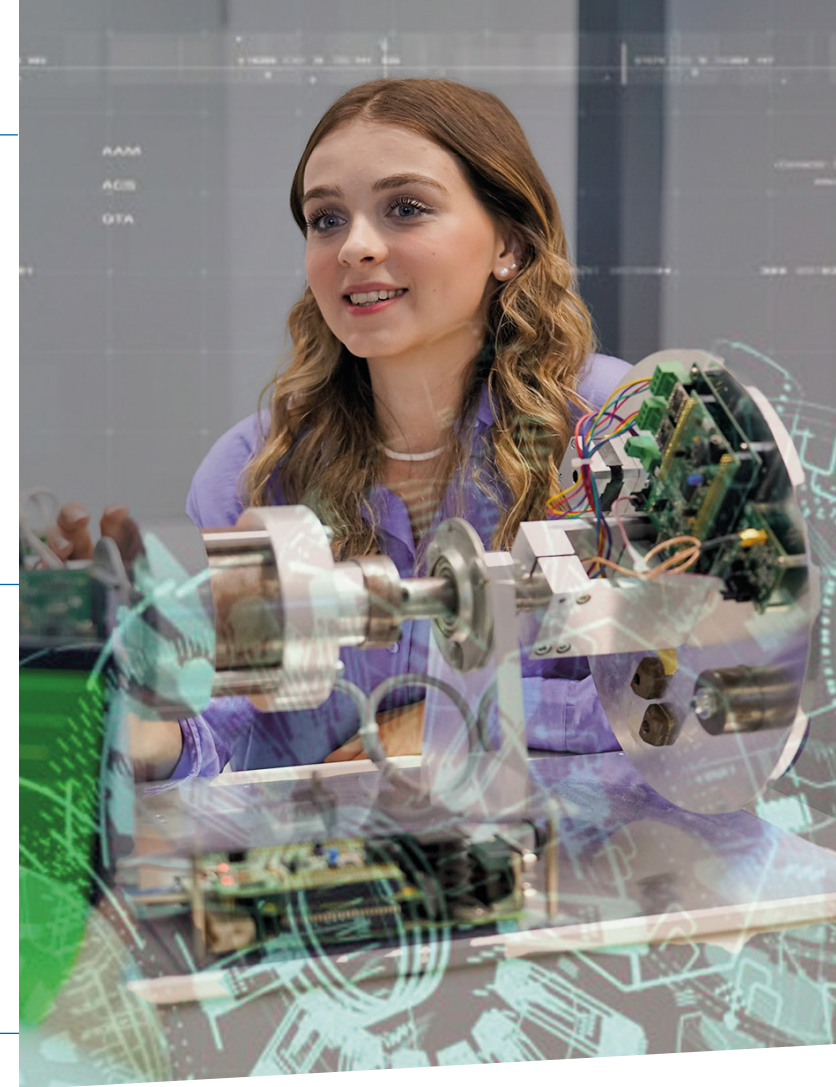
Meta Lange

Telefon +49 7361 576-4107

E-Sekretariat@hs-aalen.de

Studienberatung

EIN.studienberatung@hs-aalen.de



Elektronik /
Elektrische Antriebe
Studiengang Elektrotechnik
Bachelor of Engineering (B.Eng.)



Was ist Elektronik / Elektrische Antriebe?

Die Elektronik spielt eine maßgebliche Rolle bei der Gestaltung unserer digitalen Welt. Sie ist ein zukunftsorientiertes Teilgebiet der Elektrotechnik, das sich mit der Entwicklung von Komponenten und deren Integration in elektronischen Schaltungen und Systemen befasst. Eine optimierte Leistungselektronik und digitale Regelstrategien ermöglichen effiziente und präzise elektrische Antriebe und sind somit von entscheidender Bedeutung für die Automatisierung von industriellen Prozessen und Anlagen sowie für die erfolgreiche Transformation hin zur Elektromobilität.

Elektronikerinnen und Elektroniker entwickeln in interdisziplinären Teams innovative Lösungen für komplexe technologische Herausforderungen und gestalten nachhaltig die Zukunft.

Studienübersicht

Bei Studienstart im Wintersemester

Semester	7	Bachelorarbeit 12 CP		Studium Generale 3 CP	Machine Vision 5 CP	Dynamisches Verhalten von elektrischen Antrieben 5 CP	Wahlpflicht 3 Fortgeschrittene Themen der Elektrotechnik 5 CP	Weiterqualifizierungsmöglichkeiten Masterprogramme im Bereich Elektrotechnik	
	6	Projektarbeit 5 CP	Schaltungstechnik 5 CP	Robotik 5 CP	Embedded Systems 2 5 CP	Leistungselektronik 5 CP	Wahlpflicht 2 Fortgeschrittene Themen der Elektrotechnik 5 CP		
	5	Praxissemester 30 CP							
	4	Vernetzung - Netzwerke und Bussysteme 5 CP	Embedded Systems 1 5 CP	Regelungstechnik 5 CP	Elektrische Antriebe 5 CP	Sensor Technology & Edge Intelligence 5 CP	Wahlpflicht 1 Fortgeschrittene Themen der Elektrotechnik 5 CP		
	3	Datenübertragung 5 CP	Praktische Elektronik 5 CP	Mathematik 3 5 CP	Elektroenergiesysteme 5 CP	Software Engineering 5 CP	Wahlpflicht nicht-technisch 5 CP		
	2	Programmieren 2 5 CP	Bauelemente und Messtechnik 5 CP	Mathematik 2 5 CP	Elektrotechnik 2 5 CP	Signale und Systeme 5 CP	Physik 2 5 CP		
	1	Programmieren 1 5 CP	Technische Informatik 5 CP	Mathematik 1 5 CP	Elektrotechnik 1 5 CP	Automatisierungstechnik 5 CP	Physik 1 5 CP		

210 Credit Points werden erreicht. ■ Pflichtmodul ■ Wahlpflichtmodul

Studienangebot

Unser Studienangebot bietet ein fundiertes und umfassendes Studium der Elektronik und der elektrischen Antriebstechnik. Wenn du dich für Elektroniksysteme interessierst, ihren Aufbau und ihre Funktion verstehen und weiterentwickeln sowie ihren Einsatz in elektrischen Antrieben mitgestalten willst, bist du bei uns richtig. Du designst und realisierst Elektronikprodukte und gestaltest die Zukunft der elektrischen Antriebstechnik mit. Neben Vorlesungen, Übungen und Tutorien basiert die Wissensvermittlung auch auf Labor- und Projektarbeiten. In einem praktischen Studiensemester werden die erworbenen Kenntnisse direkt in der Berufspraxis eingesetzt. Auslandserfahrungen können bei Interesse zu verschiedenen Zeitpunkten während des Studiums ohne Zeitverlust gesammelt werden.

Unser zukunftsorientierter Studiengang eröffnet attraktive und abwechslungsreiche Karriereperspektiven. Nach dem Abschluss besteht neben einem Direkteinstieg als Elektronikingenieurin bzw. Elektronikingenieur die Möglichkeit zum Masterstudium bis hin zur Promotion.



Karriere & Chancen

Der Abschluss Bachelor of Engineering im Studienangebot Elektronik / Elektrische Antriebe ist deine Eintrittskarte in eine erfüllende berufliche Zukunft mit sinnstiftenden Aufgaben und attraktiven Verdienstmöglichkeiten.

Als Absolventin bzw. Absolvent stehen dir national und international vielfältige Karrieremöglichkeiten offen, sowohl bei kleinen, mittleren und großen Unternehmen in verschiedenen Branchen oder im öffentlichen Dienst. Typische Arbeitsfelder finden sich in der Forschung und Entwicklung, der Produktion oder dem Vertrieb von innovativen Elektronikprodukten, der Automatisierung von industriellen Anlagen und Prozessen sowie in der elektrischen Antriebstechnik und vielen mehr.

Einige unserer Absolventinnen und Absolventen entscheiden sich zudem ihre erworbenen Kompetenzen in einem unserer attraktiven Masterstudienangebote weiter zu vertiefen. Der Masterabschluss wiederum kann der Einstieg in eine anschließende Promotion sein, die ebenfalls an der Hochschule Aalen absolviert werden kann.