

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

Du kannst zwischen zwei Studienmodellen wählen:

- Reguläres Vollzeitstudium
- Vollzeitstudium mit vertiefter Praxis

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 Vorkursen, Tutorien und Hilfestellungen bei z. B. Stipendienanträgen

Abschluss

Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Zulassungsvoraussetzungen

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

Studiendauer

Das Studium findet in der Regel statt und dauert in der Regel ein 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

✉ zulassungsamt@hs-aalen.de



Die Hochschule Aalen

Praxisnah, innovativ und forschungsstark: An der Hochschule Aalen lassen sich derzeit 4.000 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.-Ing. Jürgen Schüle

Telefon +49 7361 576-5650

E-Studiendekan@hs-aalen.de

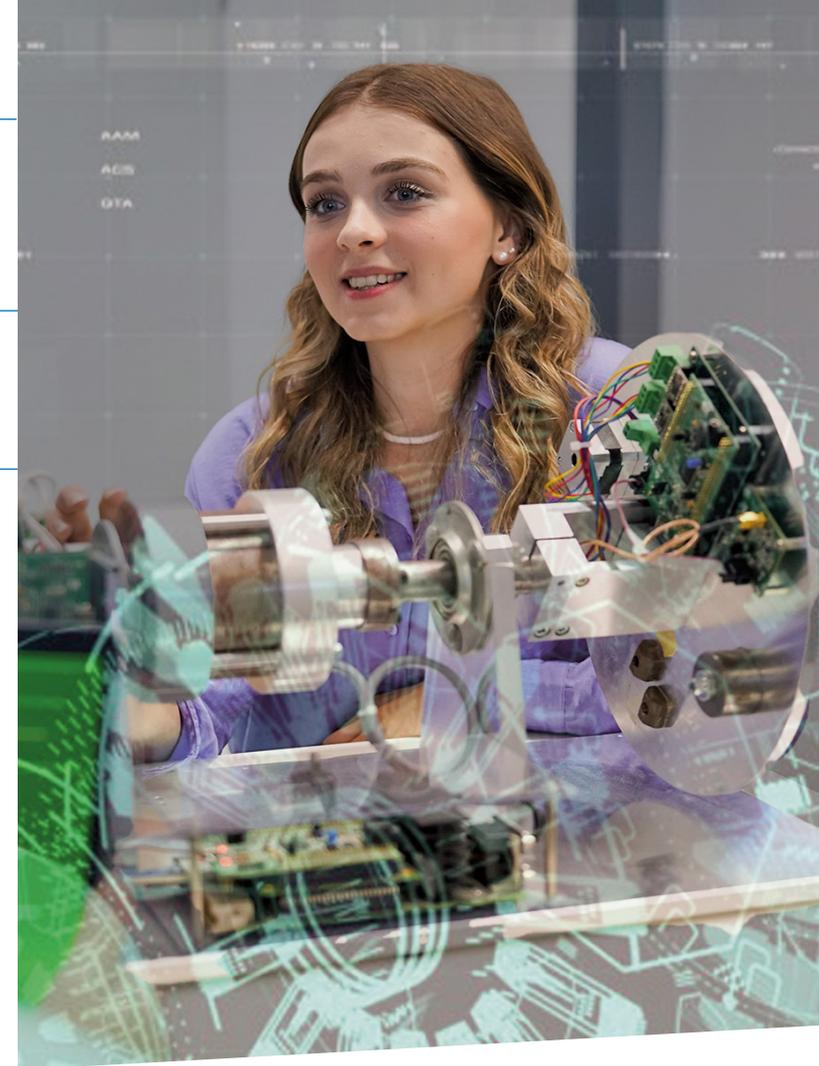
Sekretariat

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.)

 **Hochschule Aalen**

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.

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. Dich erwartet eine anwendungsorientierte Lehre mit hohem Praxisbezug – in kleinen Gruppen, mit persönlichem Austausch, Labor- und Projektarbeiten sowie einem integrierten Praxissemester. Zusätzlich kannst du dich für das Modell der vertieften Praxis entscheiden: Dabei arbeitest du einen Tag pro Woche sowie in der vorlesungsfreien Zeit ab dem ersten Semester regelmäßig in einem Unternehmen mit und erhältst eine Vergütung. Auch Auslandsaufenthalte lassen sich flexibel ins Studium integrieren.

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.

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