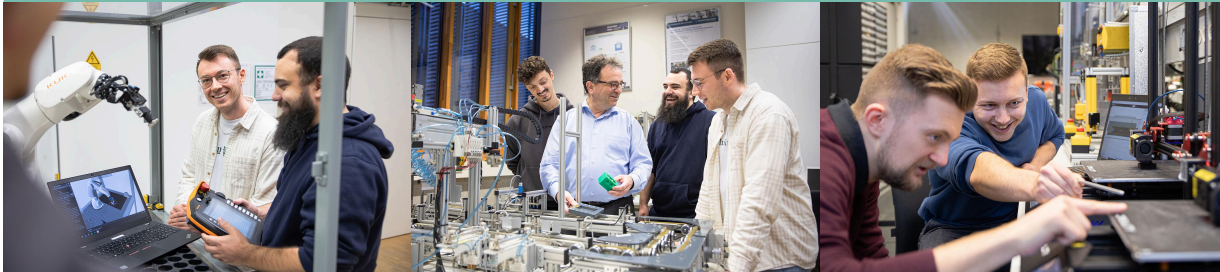


Robotik

Hochschule Aalen
Bachelor of Engineering



Kurzprofil

Fit in der Automatisierungstechnik

Wenn du dich für Robotersysteme interessierst, deren Aufbau und Funktion verstehen und weiterentwickeln oder deren Einsatz in der industriellen Automation prägen möchtest, bist du hier richtig. Unsere mechatronischen Kernfächer bilden eine ideale Basis mit Digitalkompetenzen. Bei uns wirst du Expert:in für die Konzeption und Realisierung von Roboteranwendungen sowie Treiber:in einer neuen Ära der Mensch-Roboter-Interaktion und der klimaneutralen Produktion, greifst Antriebstechnik, Softwareentwicklung und Design-Themen auf.

Daten zum Studiengang

- **Abschluss:** Bachelor of Engineering (B. Eng.)
- **Regelstudienzeit:** 7 Semester
- **Studienbeginn:** Sommer- und Wintersemester
- **Unterrichtssprache:** Deutsch
- **Studienort:** Aalen
- **Zulassungsfrei:** ja



Kontakt

Hochschule Aalen
Beethovenstraße 1
73430 Aalen

[Zur Robotik-Website](#)

Studienberatung

Nina Schaible
nina.schaible@hs-aalen.de
Tel. +49(0)7361 576-4710

Studieninhalte

Studieninhalte und -verlauf

Semester 1:

- Ingenieurmathematik 1
- Elektrotechnik
- Technische Mechanik
- Engineering Basics
- Informatik 1
- Automatisierungstechnik

Semester 2:

- Ingenieurmathematik 2
- Elektronik & elektr. Messtechnik
- Systematische Werkstoffauswahl
- Algorithmen & Datenstrukturen
- Informatik 2
- Industrierobotik & Handhabung

Semester 3:

- Systemdynamik
- Produktentwicklung
- Konstruktion
- Fertigungstechnik

- Netzwerke & Verteilte Systeme
- Mensch-Roboter-Interaktion

Semester 4:

- Antriebstechnik
- Leistungselektronik
- Sensorik & Messdatenaufnahme
- Digitaltechnik
- Embedded Control Systems
- Machine Vision

Semester 5:

- Praxissemester / European Project Semester

Semester 6:

- Regelungstechnik
- Projekt Robotik
- 4x Wahlpflichtmodule, aus HS-Angebot, auch Green Technology

Semester 7:

- Wissenschaftliches Projekt
- Machine & Deep Learning
- Service-Roboter
- Bachelorthesis & Studium Generale

Deine Perspektiven

Als Absolvierende:r Bachelor of Engineering bist du bei regionalen Firmen und in verschiedenen Branchen im In- und Ausland gefragt:

- Entwicklung von Roboter- und Automatisierungssystemen, mobilen Plattformen
- Robotereinsatz und Automation im Anlagen- und Sondermaschinenbau
- Gestaltung klimaneutraler Produktions-, Energie- & Umwelttechnik
- Robotereinsatz in Medizin, Pflege, Logistik, Landwirtschaft und Servicerobotik
- IT, Softwareentwicklung und digitale Transformation
- Industriedesign und Simulation, Einsatz digitaler Zwillinge
- Mit attraktiven Masterstudienangeboten kannst du dein Grundstudium fortsetzen, z. B. in „Systems Engineering“ oder „Höheres Lehramt an beruflichen Schulen (Ingenieurpädagogik)“.

Mechatronik

Elektrotechnik