

Auf einen Blick

Zielgruppe

Du interessierst dich für Technik und willst das Zusammenspiel aus Mechanik, Elektronik und Informatik verstehen, um innovative und nachhaltige Produkte für eine lebenswerte Welt zu entwickeln. An Herausforderungen rund um die Digitale Transformation hast du Interesse. Digitale Zwillinge und modernes Systems Engineering begeistern dich.

Abschluss

Bachelor of Engineering (B. Eng.)

Studiendauer

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

Zulassungsvoraussetzungen

Hochschulzugangsberechtigung (Abitur, Fachhochschulreife) oder Meister, Techniker.

Bewerbung

Bitte gib unter www.hochschulstart.de folgendes ein.

Hochschule: **Aalen**

Studienfach: **Mechatronik**



Studienbeginn ist jeweils zum Winter und Sommersemester möglich. Bewirb dich bis 15. Januar bzw. 15. Juli auf einen freien Studienplatz. www.hsaalen.de/onlinebewerben

Fragen

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

+49 (0) 7361 5761299

✉ zulassungsamt@hsaalen.de



hsaalen.de/f



Die Hochschule Aalen

An der Hochschule Aalen studieren aktuell knapp 6.000 Studierende in über 60 Studiengängen. Innovative Bildungsmodelle, ausgezeichnete Lehrende, starke Forschung, Lernräume zum Wohlfühlen und modernste Labore, Förderung von Persönlichkeit und unternehmerischem Denken, eine enge Verzahnung mit der Industrie, regional und international ausgerichtete Kooperationen.

Das zeichnet uns aus

Im Studiengang Mechatronik befähigen wir dich, eine lebenswerte Welt für heute und morgen zu gestalten. Als begeisternde Impulsgeber fördern wir deine Kreativität, Internationalität und die Entwicklung teamorientierter Persönlichkeiten.

Kontakt

Ansprechpartner



Prof. Dr. Peter Eichinger

✉ Peter.Eichinger@hsaalen.de
+49 7361 5763307

Mechatronik

Engineering. Für eine lebenswerte Welt.



Mechatro-
Bachelor of Engineering (B. Eng.)



Mechatronik
Engineering. Für eine lebenswerte Welt.

Was ist Mechatronik?

Unser Alltag zwischen Robotern, Maschinen und Medizintechnik entwickelt sich mit rasanter Geschwindigkeit. Da braucht es Menschen, die das Zusammenwirken aller Komponenten aus Mechanik, Elektrotechnik und Informatik gestalten. Wir Mechatroniker:innen suchen den interdisziplinären Austausch, nutzen Grafiktools und digitale Zwillinge, um im Miteinander junger Menschen eine lebenswerte Welt zu gestalten – nachhaltig und international. Dadurch sind wir gefragte Generalisten.



Studienübersicht

bei Studienstart im Wintersemester

Se-	7	Bachelorthesis & Studium Generale			Wissenschaftliches Projekt	Machine & Deep Learning	Modellbasierter Systementwurf	
	6	Regelungstechnik	Wahlpflichtmodul	Wahlpflichtmodul	Wahlpflichtmodul	Wahlpflichtmodul	Projekt Mechatronik	
	4	Antriebstechnik	Leistungselektronik	Sensorik & Messdatenaufnahme	Digitaltechnik	Embedded Control Systems	Wahlpflichtmodul	Weiterqualifizierungsmöglichkeiten Master Mechatronik/ Systems Engineering
		Systemdynamik	Produktentwicklung	Konstruktion	Fertigungstechnik	Netzwerke & Verteilte Systeme	Advanced Topics in Mathematics	
	2	Ingenieurmathematik 2	Elektronik & elektr. Messtechnik	Systematische Werkstoffauswahl	Algorithmen & Datenstrukturen	Informatik 2	Industrierobotik & Handhabung	
	1	Ingenieurmathematik 1	Elektrotechnik	Technische Mechanik	Engineering Basics	Informatik 1	Automatisierungstechnik	

Pro Semester können 30 Credit Points erreicht werden, insgesamt also 210 Credit Points.

Mechanik/Konstruktion
Elektrotechnik

Module für das
Qualifizierungsangebot

Digitalisierung Engineering Mechatronik Vertiefung

„Green Technology and Economy“



Das zeichnet uns aus



Wir legen großen Wert auf projektbezogenes Lernen und kreatives Arbeiten im Team. Das Gelernte setzt du in Workshops und Projekten direkt in die Tat um. Anleitung erhältst du von Lehrenden, die dir auf Augenhöhe begegnen. Über zahlreiche Wahlfächer gehst du deinen eigenen Interessen nach. Wir sind eng mit regionalen Firmen und internationalen Partnern vernetzt. Das bedeutet für dich: Spannende und realistische Einblicke in die Umsetzungspraxis von Beginn an sowie wertvolle Kontakte für dein Studium und einen reibungslosen Übergang in deine berufliche Zukunft mit besten Startvoraussetzungen und großartigen Perspektiven.

Dein Studium

Viele Produkte funktionieren nur durch das optimale Zusammenwirken von Mechanik, Elektronik und Informatik. Wenn du dich für technische Systeme interessierst, diese „zum Leben erwecken“ und dich inhaltlich breit aufstellen willst, bist du hier richtig. Unsere mechatronischen Kernfächer bilden eine breite Basis, bewusst erweitert um fundierte Digitalkompetenzen. Du wirst Expert:in für die Konzeption und Realisierung mechatronischer Systeme. Du treibst die digitale Transformation, die ressourceneffiziente Automation und die klimaneutrale Produktion, greifst Robotik, Antriebstechnik, Softwareentwicklung und die erforderlichen ITThemen auf.



Karriere & Chancen

Als Absolvierende:r Bachelor of Engineering bist du bei Firmen im In und Ausland gefragt:

- Robotik und Automation, Anlagen und Sondermaschinenbau
- Klimaneutrale Produktionstechnik
- Energie, Speicher, Lade und Umwelttechnik
- Verpackungstechnik und Abfallsysteme
- Medizintechnik und pharmazeutische Industrie
- Elektromobilität und Automobilelektronik
- IT, Softwareentwicklung und digitale Transformation
- Industriedesign und Simulation
- Smarte Produktionssysteme, Maschinelles Lernen und KI
- Mit attraktiven Masterstudienangeboten kannst du dein Studium fortsetzen, z. B. in „Systems Engineering“ oder „Höheres Lehramt an beruflichen Schulen (Ingenieurpädagogik)“.