

Auf einen Blick

Zielgruppe

Zukünftige technologie-, digital- und nachhaltig orientierte Fach- und Führungskräfte an der Schnittstelle von Technik, Management und Informatik

Abschluss

Bachelor of Engineering (B.Eng.) Maschinenbau / Produktion und Management

Studiendauer

- 7 Semester Regelstudienzeit
- Programmumfang: 210 ECTS
- Praktisches Studiensemester im 5. Semester (im In- oder Ausland)

Zulassungsvoraussetzungen

- Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife oder Fachhochschulreife
- Bestehen des Eingangstests Englisch Level B2 (bis spätestens zum Ende des dritten Semesters)
- Kein Vorpraktikum erforderlich

Besonderheiten

- Option eines internationalen Semesters, ohne Verlängerung der Studienzeit
- GreenTE Qualifizierung möglich

- Vollständiges Ingenieurstudium gepaart mit zukunftsweisenden digitalen Methoden und Technologien

Bewerbung

Die Bewerbung um einen Studienplatz erfolgt bis zum 15.07. unter

www.hochschulstart.de.

Nach einer Registrierung im DoSV-Bewerbungsportal geben Sie bei der Bewerbung bitte folgendes ein: unter Hochschule: **Aalen** unter Studienfach:

Maschinenbau / Digitale Produktion

Nicht vergessen: Hochschule Aalen

> MEINE PRIO 1

Freie Studienplätze finden Sie ab Mitte/Ende August für das Wintersemester unter hs-aalen.de/online-bewerben.

Fragen

Bei Fragen wenden Sie sich 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 knapp 6.000 Studierende in mehr als 50 Studiengängen zu den Fachkräften von morgen ausbilden. Das, was die Studierenden in den Vorlesungen in der Theorie lernen, können sie auf einem der attraktivsten Campusse Deutschlands in modernsten Laboren und Werkstätten oder dem Innovationszentrum direkt ausprobieren und umsetzen. Durch die enge Zusammenarbeit mit der regionalen Wirtschaft – darunter zahlreiche Weltmarktführer – bekommen die Studierenden die Möglichkeit, sich schon während ihres Studiums mit den Unternehmen vor Ort zu vernetzen. So haben die Absolventinnen und Absolventen der Hochschule Aalen die besten Chancen beim Start ins Berufsleben.



hs-aalen.de/mbx



Kontakt

Studienberatung



Gaby Keil

Telefon +49 (0) 7361 576-2701
gaby.keil@hs-aalen.de

Studiendekan



Prof. Dr. Harro Heilmann

Telefon +49 (0) 7361 576-2352
harro.heilmann@hs-aalen.de

Academic Service Center



Nadine Schmid

Telefon +49 (0) 7361 576-2543
mbp.sekretariat@hs-aalen.de



Maschinenbau / Digitale Produktion

Studiengang Maschinenbau / Produktion und Management
Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Maschinenbau / Digitale Produktion

Big Data, Industrie 4.0 und Additive Fertigungsverfahren wachsen in ihrer Bedeutung für Industrie, aber auch für Forschung. Die Kompetenzanforderungen in einem insbesondere durch Digitalisierung veränderten Produktionsumfeld haben sich deutlich gewandelt. „Maschinenbau / Digitale Produktion“ ist ein Ingenieurstudium gepaart mit digitalen Methoden, Technologie und Management. Sie erwerben Kenntnisse in den Grundlagen der Digitalisierung, Additive Manufacturing, Machine Learning, Advanced Digitalization & Digital Production Planning. In den ersten Semestern erlernen Sie die Grundlagen des Maschinenbaus, der Digitalisierung von Wertschöpfungsketten und der Betriebswirtschaft, die Sie im fünften Semester während Ihres sechsmonatigen (Industrie-)Praktikums im In- oder Ausland anwenden werden. In den höheren Semestern lernen Sie sowohl wichtige Produktionstechnologien als auch moderne Methoden des Managements kennen.

Studienangebot

Ab dem vierten Semester setzen Sie in den Wahlpflichtbereichen Management, Technologie und Digitale Produktion eigene Akzente. Nach dem Praxissemester können Sie die Fächer Ihrer Schwerpunktwahl weiter vertiefen. Das „Internationale Semester“ eröffnet Ihnen die Option eines Auslandsaufenthalts, ohne das Studium zu verlängern. Durch die optionale „Green Technology and Economy“-Zertifizierung weisen Sie Wissen in den Themenfeldern Energieeffizienz, nachhaltige Mobilität sowie Rohstoff- und Materialeffizienz nach.



Studienverlauf

Studienformat und didaktisches Konzept

Die Studieninhalte und Fachkenntnisse werden Ihnen mit Einsatz moderner Medien in integrierten Vorlesungen nahe gebracht. Ein weiterer Bestandteil des Studiums ist das selbstständige Erarbeiten von technischen Zusammenhängen in Gruppen. Die Vorlesungen werden durch praktische Laborübungen unterstützt.

Kompetenzen

Nach dem erfolgreichen Studium haben Sie wichtige Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen erworben:

- Maschinenbauliche Grundlagen
- Grundlagen der Digitalisierung
- Betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse
- Produktionsorientierte Managementmethoden
- Prozess-Engineering und Produktentwicklungskompetenz
- Smarte Produktionstechnologien
- Teamfähigkeit durch viele Projekte
- Sie können praxisorientiert mit Big Data, Machine Learning und weiteren relevanten Digitalisierungstrends umgehen oder diese als Projekte initiieren.

Studienübersicht

Semester	7	Bachelorarbeit		Studium Generale	Technologie II oder Management II	Digitale Produktion II	Digitale Produktion II	Weiterqualifizierungsmöglichkeiten Master Technologie-management (M.Eng.) Produktentwicklung und Fertigung (M.Eng.) Industrial Management (M.Eng.) Datenmanagement in Produktentwicklung und Produktion (M.Sc.)	
	6	Applied Math II Scientific Computing	Industrielle und Digitale Regelungstechnik	Projektarbeit	Technologie I oder Management I	Digitale Produktion I			
	5	Praktisches Studiensemester							
	4	Applied Math I / Programming	Industrielle und Digitale Messtechnik	Technologie I	Management I	Digitale Produktion I	Digitale Produktion I		
	3	Statistik	Elektro- und Digitaltechnik	Produktionsverfahren	Konstruktion III	Qualitätsmanagement	Kostenrechnung und Rechnungswesen		
	2	Mathematik II	Technische Mechanik II Dynamik	Festigkeitslehre I	Konstruktion II	Thermodynamik	Grundlagen der BWL		
	1	Mathematik I	Technische Mechanik I Statik	Werkstoffkunde	Konstruktion I	CAD	Managerial & Digital Economics		

Pro Semester können 30 CP erreicht werden, insgesamt 210 CP

■ Pflichtmodul
 ■ Wahlpflichtmodule
 ■ MINT-Grundlagen der Digitalisierung
 ■ Module für das Qualifizierungsangebot „Green Technology and Economy“
 Internationales Semester: Wahlleistungen des 4., 6. oder 7. Semester können im Ausland absolviert werden.

Nach dem Studium

Unsere Absolventinnen und Absolventen sind die Manager in den Smart Factories von morgen und entscheiden über die Entwicklungen in Produktion, Supply Chain Management, Produkt- und Projektmanagement mit. Sie können mit Big Data und Machine Learning umgehen und sind für die Arbeitsfelder Prozessentwicklung, Produktionsplanung und Prozesssteuerung qualifiziert. Sie positionieren sich optimal im Zukunftsfeld der produktionsnahen Digitalisierung und Vernetzung. Der Studiengang ist bestens vernetzt mit der starken und international ausgerichteten regionalen Industrie. Daraus ergeben sich für unsere Absolventinnen und Absolventen viele interessante Möglichkeiten.