

# Digital Product Design and Development

Hochschule Aalen  
Bachelor of Engineering



**Studienübersicht**

Semester	7	Bachelorarbeit		Studium Generale	Wahlpflichtfach 6	Wahlpflichtfach 7	Wahlpflichtfach 8
		Wahlpflichtfach 3	Wahlpflichtfach 4	Wahlpflichtfach 5	Digital Product Design Project*	Advanced Topics in Design*	
6	Internationales Studiensemester (optional)						
	Praxissemester						
5	Internationales Studiensemester (optional)						
	Praxissemester						
4	Gestaltungsprojekt*	BWL Grundlagen	Datenbanken	Informationssicherheit	Sensor Technology & Edge Intelligence	Wahlpflichtfach 2	
	Internationales Studiensemester (optional)						
3	Design Thinking*	Digitale Signalverarbeitung	Embedded Systems	Internetprotokolle 2	Seminar	IoT Business Impact	
	Wahlpflichtfach 1	Mathematik 2	Programmieren 2	Algorithmen und Datenstrukturen	Interneprotokolle 1	Betriebssysteme	
2	Gestaltungsgrundlagen*	Mathematik 1	Programmieren 1	Elektrotechnik	Physik	Introduction Connected Products	
	Internationales Studiensemester (optional)						
1	Internationales Studiensemester (optional)						
	Praxissemester						

210 Credits Punkte werden erreicht. ■ Pflichtmodul ■ Wahlpflichtmodul \*Anveranstaltungen finden in Zusammenarbeit mit der HfG statt. ■ Standort Schwäbisch Gmünd ■ Standort Schwäbisch Gmünd und/or Aalen ■ Standort Aalen

Wissenschaftliche Fachgebiete: Maschinenbau, Elektrotechnik & Informatik

Profil

## Software eats the world

Gegenstände vernetzen und zu einem Teil des Internets werden zu lassen - das ist der Gedanke hinter dem Bachelorstudiengang Digital Product Design and Development (DPD). Möglich wird dies durch die fortschreitende Entwicklung und den Einsatz von Technologien, wie Sensoren, Mikroprozessoren und Funkmodule. So entstehen ungeahnt Möglichkeiten in allen Branchen und Lebensbereichen, seien es vernetzte Geräte und Anwendungen im Bereich "Smart Home" oder M2M-Kommunikation ("Machine-to-Machine") der Industrie 4.0. Werden Sie ein Teil der Revolution von Wirtschaft, Industrie sowie Gesellschaft und treiben Sie durch Ihr Studium Digital Product Design and Development die digitale Transformation voran.

Durch den ganzheitlichen Blick auf die Bedürfnisse der Anwender, die Technologien und ihre Möglichkeiten aber auch die geschäftlichen Auswirkungen bietet der Studiengang Digital Product Design and Development eine umfassende Ausbildung, um sich den Themen der Zukunft zu widmen.

Kurzinfo

**Bewerbung:** 15. Januar (Sommersemester), 15. Juli (Wintersemester)  
**Regelstudienzeit:** 7 Semester inkl. 1 Praxissemester  
**Abschluss:** Bachelor of Engineering (B.Eng.)

[Studiengangsflyer >](#)  
[Modulhandbuch >](#)



Kontakt

**Zentrale Studienberatung >**  
[studienberatung@hs-aalen.de](mailto:studienberatung@hs-aalen.de)

Weitere Fragen?

[EIN.Studienberatung@hs-aalen.de](mailto:EIN.Studienberatung@hs-aalen.de)

**Studiengangsw Webseite >**  
**Hochschulwebseite >**

Inhalte

### Studieninhalte

Software eats the world. Ob Smart Home, autonomes Fahren, E-Learning: Alles wird digital. Im Bachelorstudiengang Digital Product Design and Development bilden wir Generalistinnen und Generalisten aus, die nicht nur fit in Software und Hardware sind, sondern auch die Nutzer im Blick haben und clever Chancen für neue Geschäftsmodelle erkennen.

Dazu kooperieren wir mit der Hochschule für Gestaltung (HfG) in Schwäbisch Gmünd: Die Hochschule Aalen vermittelt die Skills in Software, Hardware und Business Administration. Die HfG bringt die gestalterischen Themen wie User Experience und Design Thinking ein.

Am Standort Schwäbisch Gmünd arbeiten Sie bereits während des Studiums mit Designerinnen und Designern an innovativen Konzepten und decken die gesamte Bandbreite von der Idee über die Entwicklung bis zum Geschäftsmodell ab. Dieses innovative Studienangebot ist einzigartig in Deutschland. Regionale und überregionale Unternehmen unterstützen den Studiengang und zeigen ein hohes Interesse an unseren Absolventinnen und Absolventen.

In diesem interdisziplinären Studienangebot lernen die Studierenden, neue Anwendungen digitaler Technologien für das Internet der Dinge zu konzipieren und mittels Hard- und Software zu entwickeln. Ziel ist die Ausbildung von Allroundern, die innovative Konzepte von der Idee bis zur Markteinführung begleiten. Interdisziplinarität und praxisnahe Anwendungen spiegeln sich in vielen Gruppenprojekten im Team mit Studierenden der HfG wider.

## Perspektiven

### Berufsaussichten

Der Abschluss des Studiums Digital Product Design and Development berechtigt zum Führen der Berufsbezeichnung „Ingenieur“, dessen technisches Know-how und ergänzende interdisziplinäre Kompetenzen in Gestaltung und Wirtschaft eine hervorragende Basis dafür sind, neue Produktkonzeptionen zu beurteilen und zu entwickeln.

Nach dem Studium steht den Absolventinnen und Absolventen je nach Interesse eine sehr große Bandbreite von spannenden Tätigkeiten offen, beispielsweise:

- Hardware- & Softwareintegration
- technisches Produktmanagement,
- Produktverantwortlicher in der Entwicklung,
- IT-Consulting,
- Technischer Vertrieb oder auch
- Geschäftsentwicklung.

Mögliche Branchen sind:

- Transport- und Verkehrsgewerbe (Track & Trace),
- Hausautomatisierung (Smart-Home),
- Automobilbranche (Connected Car),
- Verarbeitendes Gewerbe (Industrie 4.0),
- Gesundheitswesen (eHealth)
- Energieversorgung (z. B. Smart-Metering) und
- Infrastruktur (z. B. Kommunal 4.0)

## Bewerbung

### Bewerbung und Zulassung

Die Bewerbung zum Bachelorstudiengang Digital Product Design and Development der Hochschule Aalen erfolgt online.

Wer den Bachelorstudiengang Digital Product Design and Development studieren möchte, sollte grundsätzliches Interesse an technischen Fragestellungen mitbringen. Um das Studium beginnen zu können, wird eine Hochschulzugangsberechtigung (Abitur, Fachabitur oder Fachhochschulreife) benötigt. Neben den formalen Voraussetzungen sollte der erforderliche Anteil an Mathematik und Physik nicht vernachlässigt werden. Gut vorbereitet ist, wer in der Schule naturwissenschaftliche und/oder technische Fächer belegt hat oder nach einer abgeschlossenen Ausbildung in einem technischen Beruf die Fachhochschulreife erworben hat.

Sollten Sie sich in diesen Bereichen unsicher sein oder sich noch besser auf den Studienbeginn vorbereiten wollen, empfehlen wir Ihnen die Vorbereitungskurse der Hochschule Aalen. Dieser erleichtern den Einstieg ins Studium. Mehr Informationen dazu erhalten Sie [hier >](#)

**Weitere, wichtige Merkmale sind:**

- Teamfähigkeit
- logisch-analytisches Denken
- Interesse an Technik und Elektronik
- Englischkenntnisse

**Bewerbungschluss:**

- 15. Januar (Sommersemester)
- 15. Juli (Wintersemester)

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

ACHTUNG: Wir haben freie Studienplätze. - jetzt direkt immatrikulieren ([einschreiben >](#))