



## Studiengang auf einen Blick

- **Studiendauer:** 6 Semester = 3 Jahre
- **Studienbeginn:** jeweils zum Wintersemester (1. Oktober)
- **Duales Vollzeitstudium:** Wechselnde Phasen von Theorie (Hochschule) und Praxis (Partnerunternehmen)
- **Hohe Betreuungsintensität:** Studium in kleinen Gruppen von ca. 30 Studierenden
- **Bewerbung:** direkt bei den Partnerunternehmen
- **Vergütung:** durchgängig bezahlt durch Partnerunternehmen
- **Kosten:** Verwaltungskosten-, Studentenwerks- und Studierenden-schaftsbeitrag von zurzeit ca. 310,- € pro Jahr.
- **Auslandsaufenthalt(e):** Praktikum in einem Unternehmen, Kompaktprogramm oder Studienaufenthalt an einer Partnerhochschule möglich.
- **Abschluss:** Bachelor of Engineering (B.Eng.)
- **Intensivstudium:** 210 credit points (ECTS)

## Studiengang MASCHINENBAU

## Vorlesungen der Studienrichtungen

Modulvorlesungsangebot mit credit points je Studienjahr	1. Studienjahr	2. Studienjahr	3. Studienjahr
Konstruktion	10	5	
Elektrotechnik	5		
Fertigungstechnik	5	5	
Werkstoffe	5		
Technische Mechanik und Festigkeitslehre	10	5	
Mathematik	10	5	
Physik oder Fluidmechanik		5	
Thermodynamik		5	
Informatik	5		
BWL und Projektmanagement		5	
Antriebstechnik		5	5
Werkstofftechnologie oder Kunststofftechnik		5	
Messtechnik und Statistik		5	
Qualitätsmanagement			5
Regelungstechnik			5
Konstruktions- und Entwicklungstechnik			5
Simulationstechnik und FEM			5
Handhabungstechnik und Automation			5
Produktionsplanung			5
Innovationsmanagement und Projektarbeit			10
Ingenieurtechnologie			5
Robotertechnik			5
Modulangebote Industrie 4.0			20
Studienarbeiten			5 oder 10

Das tabellarisch aufgeführte Modulangebot zeigt typische Vorlesungsinhalte, die abhängig von der Studienrichtung angeboten werden.

## Kontakt

### Studiengangsleitung:

- Prof. Dr. Albrecht Nick 0721 9735-810  
albrecht.nick@dhbw-karlsruhe.de
- Prof. Dr. Karin Schäfer 0721 9735-968  
karin.schaefer@dhbw-karlsruhe.de
- Prof. Dr. Dietmar Schorr 0721 9735-831  
dietmar.schorr@dhbw-karlsruhe.de

### Sekretariat:

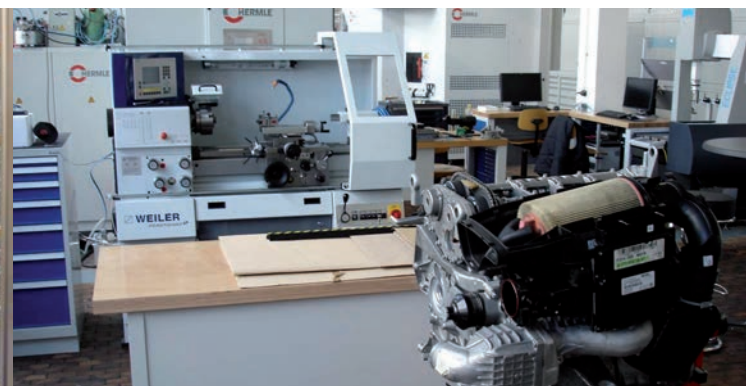
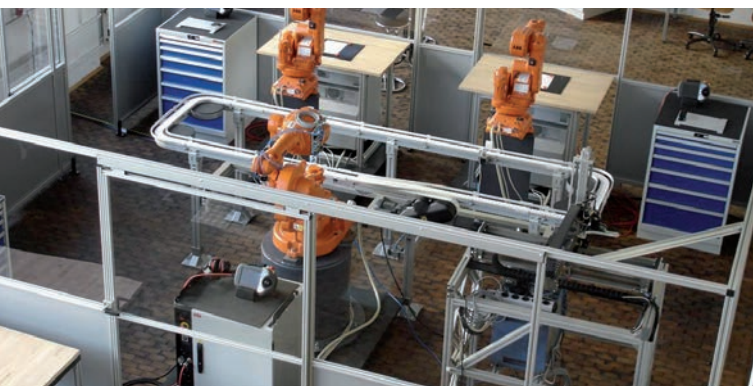
- Frau Ulrike Ahrens 0721 9735-812  
ulrike.ahrens@dhbw-karlsruhe.de
- Frau Stefanie Wild 0721 9735-826  
stefanie.wild@dhbw-karlsruhe.de

Duale Hochschule Baden-Württemberg Karlsruhe  
Erzbergerstraße 121 | 76133 Karlsruhe  
www.karlsruhe.dhbw.de



„Basis-konzeption: www.jungkommunikation.de“

**BACHELOR OF ENGINEERING**



## Kurzbeschreibung

Der Maschinenbau befasst sich mit dem Entwurf und der Herstellung von Maschinen und Anlagen aller Art. Sowohl einzelne Maschinenelemente als auch Anlagen von größter Komplexität, wie Fertigungsstraßen und ganze Fabriken werden von Ingenieuren entwickelt, gebaut und betrieben. Der Maschinenbau kombiniert Grundlagenforschung, Entwicklung und Anwendung neuester Produktionsverfahren.

Die Kompetenz der Maschinenbauingenieure umfasst grundlegende Methoden der Konstruktions- und Produktionstechnik, kombiniert mit der Anwendung von Simulations- und Informationstechnologien im Zeitalter von Industrie 4.0.

## Einsatzgebiete und Berufsaussichten

Die breit angelegte Ausbildung im Studiengang Maschinenbau ermöglicht ein großes berufliches Einsatzspektrum. Den Absolventen/-innen stehen alle technisch orientierten Positionen oder Leitungspositionen in Unternehmen offen. DHBW-Absolventen/-innen haben sehr gute Chancen auf Führungspositionen.

## Voraussetzungen für ein erfolgreiches Studium

Für ein Maschinenbaustudium sind Affinitäten zu Naturwissenschaften und Mathematik sowie insbesondere technisches Interesse von großem Vorteil. Tüfteln, Experimentieren und Probleme lösen zu wollen sind typische Eigenschaften eines Maschinenbauingenieurs.

Sem.	Theoriephase	KW	Praxisphase	KW
1.	06.01.2020 - 29.03.2020	12	01.10.2019 - 05.01.2020	14
2.	08.06.2020 - 06.09.2020	13	30.03.2020 - 07.06.2020 07.09.2020 - 01.11.2020	10 8
3.	02.11.2020 - 31.01.2021	12	28.12.2020 - 03.01.2021 01.02.2021 - 18.04.2021	1 11
4.	19.04.2021 - 18.07.2021	13	19.07.2021 - 03.10.2021	11
5.	04.10.2021 - 26.12.2021	12	27.12.2021 - 13.03.2022	11
6.	14.03.2022 - 12.06.2022	13	13.06.2022 - 30.09.2022	16

## Theoriephasen an der Dualen Hochschule

In den Theoriephasen werden den Studierenden sowohl die grundlegenden Ingenieurkenntnisse vermittelt, als auch fachrichtungsbezogenes Wissen in den Studienrichtungen Allgemeiner Maschinenbau, Konstruktion/Entwicklung sowie Produktionstechnik gelehrt. Dabei wird insbesondere die Befähigung zur lösungsorientierten Bearbeitung praktischer Ingenieursaufgaben geschult. In besonderer Weise leisten die Studien- und Praxisarbeiten hierzu ihren Beitrag. Ein integraler Bestandteil des Studiums ist die Ausrichtung auf die Anforderungen hinsichtlich Digitalisierung bzw. Industrie 4.0.

## Praxisphasen im Partnerunternehmen

Das Ziel ist ein praxisorientiertes Studium, das auf die Anforderungen in Industrieunternehmen ausgerichtet ist und auf diese vorbereitet. Die Studierenden erlernen grundlegende manuelle und maschinelle Fertigkeiten. Dazu zählen z. B. Umformen, Urformen, Fügen sowie Datenverarbeitung und Elektrotechnik.

Die verschiedenen Einsatzbereiche in den Unternehmen vermitteln den Studierenden auch praktische betriebswirtschaftliche Kenntnisse. Die Mitarbeit in Projekten trainiert das ingenieurmäßige Arbeiten und durch die systematischen Praxiseinsätze verfügen sie zusätzlich in hohem Maße über Sozial- und Methodenkompetenz, die sie zu fachübergreifendem Denken befähigen.

In der abschließenden Bachelorarbeit zeigen die Studierenden, dass sie eine praxisbezogene Problemstellung unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden selbstständig bearbeiten können.