



# MASCHINENBAU

## BERUFLICHE PERSPEKTIVEN

Unternehmen im Maschinenbau sind in vielen verschiedenen Bereichen tätig. Diese reichen von der Automobilindustrie bis zum Maschinen- und Anlagenbau, von der Kunststoff verarbeitenden Industrie bis zu Anbietern von technischer Gebäudeausrüstung und von Entsorgungsunternehmen bis hin zu Dienstleistungsunternehmen und beratenden Ingenieurbüros.

Der Bereich Maschinenbau bietet eine breite Palette an Spezialfächern, Entwicklungsmöglichkeiten und Tätigkeiten. Typische berufliche Tätigkeitsfelder sind

- Forschung, Versuch, Konstruktion und Entwicklung
- Technische Dokumentation
- Fertigungsplanung
- Automobilindustrie
- Materialmanagement, Logistik und Einkauf
- Vertriebsorientierte Projektierung
- Technischer Vertrieb
- Energie- und Servicemanagement
- und viele mehr

## STUDIENRICHTUNGEN UND SCHWERPUNKTE IM MASCHINENBAU

- Konstruktion und Entwicklung
- Produktionstechnik
- Produktionstechnik mit dem Schwerpunkt Schneidwerkzeuge
- Kunststofftechnik
- Versorgungs- und Energiemanagement
- Kfz-Prüftechnik

### KONTAKT UND WEITERE INFORMATIONEN

#### STUDIENGANGSLEITER

**Prof. Dr. Jürgen Gundrum**

Telefon +49.7451.521-131, j.gundrum@hb.dhbw-stuttgart.de

**Prof. Dr. Martin Hornberger**

Telefon +49.7451.521-137, m.hornberger@hb.dhbw-stuttgart.de

**Prof. M.Sc. Antje Katona**

Telefon +49.7451.521-238, a.katona@hb.dhbw-stuttgart.de

**Prof. Dr. Bernhard Rief**

Telefon +49.7451.521-136, b.rief@hb.dhbw-stuttgart.de

**Prof. Dipl.-Ing. Anton R. Schweizer**

Telefon +49.7451.521-236, a.schweizer@hb.dhbw-stuttgart.de

#### SEKRETARIAT MASCHINENBAU

Telefon +49.7451.521-130, Telefax +49.7451.521-139  
 mb@hb.dhbw-stuttgart.de

#### ALLGEMEINE STUDIENBERATUNG

Telefon +49.7451.521-123, studienberatung@hb.dhbw-stuttgart.de

[www.dhbw-stuttgart.de/horb](http://www.dhbw-stuttgart.de/horb)  
[www.facebook.com/DHBWStuttgartCampusHorb](https://www.facebook.com/DHBWStuttgartCampusHorb)

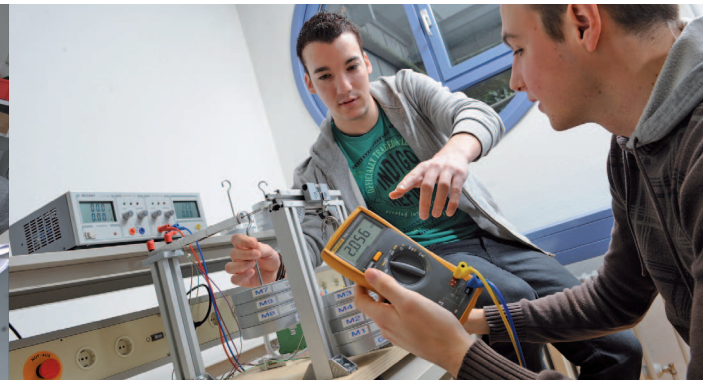
Duale Hochschule Baden-Württemberg Stuttgart Campus Horb  
 Baden-Wuerttemberg Cooperative State University Stuttgart Campus Horb  
 Florianstraße 15, D-72160 Horb am Neckar

Telefon +49.7451.521-0  
 Telefax +49.7451.521-111



■ Basiskonzeption www.jungkommunikation.de ■ Fotos: www.junkov.de ■ 12 2013

**Vielfalt und Kreativität**



## DUALES STUDIUM THEORIE + PRAXIS = ERFOLG!

Das duale Studium bietet eine einzigartige Verbindung von Theorie und Praxis. Die Studierenden wechseln im Dreimonatsrhythmus zwischen dem wissenschaftlichen Studienbetrieb an der Hochschule und der Praxiserfahrung im Unternehmen.

Auf diese Weise erwerben sie neben fachlichem und methodischem Wissen die im Berufsalltag erforderliche Handlungs- und Sozialkompetenz. Theorie- und Praxisinhalte sind eng aufeinander abgestimmt und beziehen die aktuellen Entwicklungen in Wirtschaft, Technik und Gesellschaft mit ein.

Nach einem dreijährigen Intensivstudium und einer wissenschaftlichen Abschlussarbeit (Bachelor-Thesis) wird den Absolventen des akkreditierten Studiengangs Maschinenbau der Bachelor of Engineering (B.Eng.) mit 210 ECTS Credits verliehen. Mit dem Bachelorgrad ist formal die Voraussetzung für ein Master-Studium erfüllt.

### VORTEILE DES DUALEN STUDIUMS

- Praxisintegrierendes Studium auf wissenschaftlicher Basis
- Betriebliche Praxis bereits während des Studiums
- Kleine Kursgruppen mit 25 - 30 Studierenden
- Kompaktes Studium mit monatlicher Vergütung
- Hervorragende Ein- und Aufstiegschancen im Unternehmen
- Übernahmequote bei den Unternehmen von ca. 90%

## STUDIENINHALTE IN THEORIE UND PRAXIS

Die Studiengänge im Bereich Maschinenbau beinhalten ein breites Spektrum an Schwerpunkten und Einsatzmöglichkeiten. Basis für alle Studienrichtungen sind zunächst die Grundlagenvorlesungen

- Konstruktion und Produktionstechnik
- Werkstoffkunde
- Grundlagen Elektrotechnik und Informatik
- Mathematik
- Technische Mechanik und Festigkeitslehre
- Physik und Thermodynamik
- Antriebs- und Steuerungstechnik
- Grundlagen Betriebswirtschaft und Projektmanagement

Die Vorlesungen der einzelnen Studienrichtungen beinhalten dann die spezifische Ausrichtung auf

- den Produktentstehungsprozess
- die Herstellung von Produkten
- Werkstoffe und deren Verwendung und Verarbeitung
- Prüfen und Messen im Bereich Kraftfahrzeuge
- Technische Gebäudeausrüstung und Energiemanagement

In den Praxisphasen lernen Studierende zunächst die grundlegenden Bearbeitungsverfahren kennen. Im Laufe des Studiums werden dann alle Bereiche eines Unternehmens durchlaufen – von der Entwicklung bis zur Auslieferung. Kleinere Projekte werden zunächst unter Anleitung und dann selbstständig durchgeführt. Im dritten Studienjahr mündet dies schließlich in der Bachelorthesis.

## ZIELSETZUNG UND ANFORDERUNGEN AN STUDIERENDE IM MASCHINENBAU

Maschinenbauingenieurinnen und -ingenieure sind in allen Bereichen der technischen Produktentwicklung, der Produktion des Anlagenbaus und des Vertriebs tätig. Dies beginnt bei der Forschung und reicht über die Entwicklung, die Konstruktion, den Versuch und die Fertigung bis hin zur Montage, die Inbetriebnahme, den Vertrieb und den Service.

Auf die grundlegenden Anforderungen dieser unterschiedlichen Bereiche werden Studierende durch ein solides technisches Grundwissen vorbereitet. Das spezifische Fachwissen für die einzelnen Schwerpunkte wird in den jeweiligen Studienrichtungen vermittelt.

Die Studienrichtungen können je nach Interesse und persönlicher Neigung gewählt werden. So sind für Konstruktion und Entwicklung Kreativität und ausgeprägte Systematik, aber auch Sorgfalt und Genauigkeit gefordert. Im Bereich Produktion sind darüber hinaus auch planerische Fähigkeiten sowie fertigungsorientierte und betriebswirtschaftliche Fähigkeiten notwendig. Bei der Kunststofftechnik stehen naturgemäß der Werkstoff und dessen Verarbeitung im Mittelpunkt. Im Bereich Kfz-Prüftechnik beschäftigen Sie sich vorwiegend mit Geräten und Methoden zum Messen und Prüfen von Fahrzeugen und mit den gesetzlichen Regelungen dafür; im Schwerpunkt Versorgungs- und Energiemanagement liegt der Fokus auf der Energieeffizienz und dem ökonomischen und ökologischen Einsatz von Ressourcen.

Neben Kreativität, Systematik und technischem Interesse sind auch Kommunikations- und Organisationsfähigkeit sowie ein grundsätzliches Verständnis für moderne Kommunikationstechniken gefordert. Teamfähigkeit und Führungspotenzial sind ebenso wichtig wie Kostenbewusstsein und ein interkulturelles Verständnis.