



# PRODUKTIONSTECHNIK

## WARUM PRODUKTIONSTECHNIK?

Die exportorientierte deutsche Industrie ist einem wachsenden Kosten-  
 druck am internationalen Markt ausgesetzt. Nur wenn es Unternehmen  
 gelingt, die drei Kriterien Qualität, Kosten und Lieferzeit zu erfüllen, ist es  
 möglich, in diesem Spannungsfeld zu bestehen. Hierzu sind Ingenieure  
 erforderlich, die durch umfassende Kenntnisse der Technik und des  
 Managements in der Lage sind, die Abläufe in der Produktion ganzheit-  
 lich zu verstehen, zu verbessern und weiterzuentwickeln. Die fertigungs-  
 gerechte Gestaltung des Produktes ist dabei ebenso wichtig wie die  
 Entwicklung und Verbesserung von Prozesstechnologien und der Einsatz  
 von Methoden und Werkzeugen schlanker, digitalisierter und smarter  
 Produktionssysteme.

### BERUFLICHE PERSPEKTIVEN

Gerade im Umfeld einer zunehmenden Vernetzung und Digitalisierung  
 kommt der Produktionstechnik auch zukünftig eine zentrale Bedeutung  
 zu. Unternehmen suchen daher hochqualifizierte Mitarbeiter, die akade-  
 misch ausgebildet sind und über die Fähigkeit verfügen, interdisziplinär  
 zu denken und zu handeln.

Als Absolventinnen und Absolventen dieses dualen Studienganges ha-  
 ben Sie in der Planung, Steuerung und Produktionsleitung hervorragende  
 Berufsaussichten.

### TYPISCHE ANWENDUNGSFELDER

- Fertigungs- und Produktionsplanung
- Produktionsprozesse und deren Optimierung
- Aufbau und Vernetzung von Produktionsstandorten
- Automatisierungstechnik
- ...

### KONTAKT UND INFORMATIONEN

#### Studiengangsleiter

Prof. Dipl.-Ing. Anton R. Schweizer  
 Telefon +49.7451.521-236  
 a.schweizer@hb.dhbw-stuttgart.de

#### Sekretariat

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)



■ Basisrezeption www.jungkommunikation.de ■ Fotos www.junkov.de (2), FallRt (3) ■ 05.2017



im Studiengang Maschinenbau

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



## 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

Im Studiengang Maschinenbau Produktionstechnik finden während der Theoriephasen die allgemeinen Grundlagenvorlesungen Maschinenbau statt mit den Kernmodulen:

- Mathematik und Technische Mechanik
- Konstruktion und Fertigungstechnik
- Werkstoffkunde und Thermodynamik
- Grundlagen Elektrotechnik und Informatik
- Grundlagen Betriebswirtschaft und Projektmanagement

Schwerpunkte der Studienrichtung Produktionstechnik sind in Anlehnung an die Erfordernisse des Marktes im Hinblick auf die zunehmende, digitale Vernetzung vom Rohteil bis zum Endkunden und darüber hinaus:

- Projekt-, Produktions- und Produktmanagement
- Fertigungstechnik und deren Planung
- Schlanke und digitale Produktionssysteme
- Planung und Simulation
- Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen
- Entwicklung und Einsatz von Produktionstechnologien
- Angewandte Informationstechnik
- Einsatz digitaler Technologien

In den Praxisphasen lernen die Studierenden zunächst die grundlegenden Bearbeitungsverfahren kennen. Im Laufe des Studiums werden dann alle Bereiche eines Unternehmens durchlaufen – von der Entwicklung bis zur Auslieferung. Projekte werden zunächst unter Anleitung und dann selbstständig durchgeführt. Im dritten Studienjahr wird abschließend ein selbstständig erarbeitetes Projekt durch die Bachelorthesis dokumentiert.

## ZIELSETZUNG UND ANFORDERUNGEN AN STUDIERENDE

Studierende des Profils Produktionstechnik werden befähigt, Produkte und Produktionsverfahren weiter zu entwickeln, anzuwenden und zu testen. Produkt- und produktionsspezifisches Wissen wird hier vor allem auch während der Praxisphasen im Unternehmen erworben und ist im Wesentlichen auf Maschinen und Produktionsverfahren jeder Art übertragbar.

Bereits während der Produktentstehungsphase wird der Produktlebenszyklus inklusive der gesamten Prozesskette der Fertigung berücksichtigt. Dies schließt den Blick auf Kosten und Anforderungen der Produktion mit ein. Spezifische Produktionsanforderungen und Prozesseigenschaften, kurze Entwicklungszeiten und ein sicherer Produktionsanlauf werden durch Simulationen auf ihre Eignung hin überprüft. Die Berechnung und Entwicklung von Produktionsanlagen gehören ebenso zum Grundwissen eines Ingenieurs wie der kompetente Umgang mit Kunden, Zulieferern und Entwicklungsteams.

Studierende sollten deshalb neben dem Interesse an grundständigem Maschinenbau ein hohes Maß an Kommunikations- und Organisationsfähigkeit sowie Kundenorientierung, Flexibilität und vor allem Kreativität mitbringen. Bereits während des Studiums ist eine Einbindung in laufende Projekte erforderlich, zum Teil auch verbunden mit Auslandsaufenthalten. Deshalb wird eine hohe Team- und Führungskompetenz vorausgesetzt.