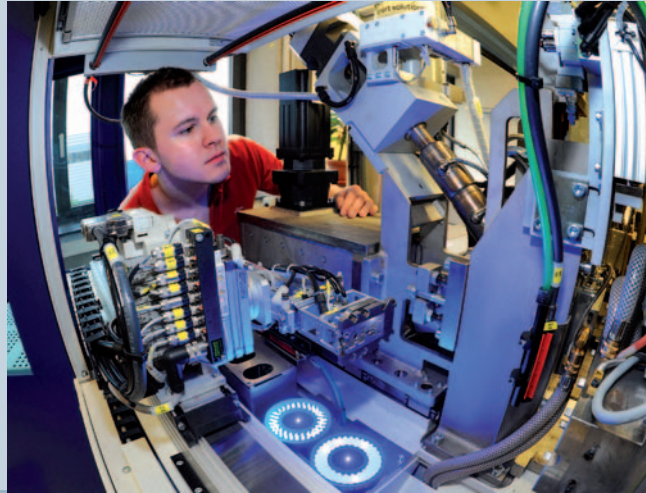


# Maschinenbau

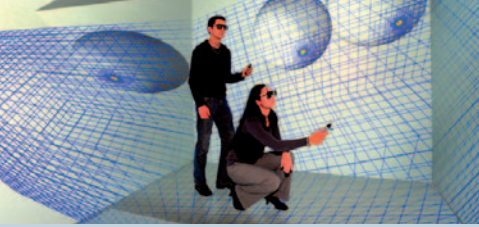


„Der Maschinen- und Anlagenbau ist eine Schlüsseltechnologie und der Motor für die Wirtschaft. Mit einem Umsatz von rund 160 Milliarden Euro (2009) und 920.000 Beschäftigten im Inland gehört der Maschinen- und Anlagenbau zu den größten Branchen und wichtigsten Arbeitgebern in Deutschland. Die Produkte und Dienstleistungen des Maschinen- und Anlagenbaus genießen weltweit hohes Ansehen. Rund zwei Drittel der deutschen Produktion gehen in den Export.“

Quelle: Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA) 9/2010



**TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
CHEMNITZ**



## ▶ Worum geht es im Maschinenbau?

Die Herstellung von Produkten ist ohne Fabriken, Anlagen, Transportmittel, Maschinen, Ausrüstungen, Materialien und Energie sowie zugehörige Technologien und Verfahren unter umfassender Nutzung der Computertechnik nicht möglich. Dazu benötigt jede hochentwickelte Volkswirtschaft qualifizierte Fachleute. Der Maschinenbau mit seinen modernen Simulations-, Produktions-, Informations- und Kommunikationstechnologien ist dabei der wichtigste Kernbereich in Industrie und Wirtschaft.

Die im Masterstudiengang Maschinenbau forschungsorientiert universitär ausgebildeten Fachleute entwickeln und konstruieren innovative markt- und kostengerechte energieeffiziente Produkte, gestalten umweltverträgliche Produktionsprozesse und -verfahren, planen, projektieren, errichten und betreiben moderne Fabriken und Produktionsanlagen im In- und Ausland.

## ▶ Berufschancen

Auf die Absolventen warten auf dem deutschen und internationalen Arbeitsmarkt in vielen Bereichen interessante Tätigkeiten.

In den Branchen:

- ▶ Maschinenbau
- ▶ Anlagenbau
- ▶ Apparatebau
- ▶ Fahrzeugbau

In den folgenden Tätigkeitsfeldern:

- ▶ Wissenschaft
  - ▶ Forschung und Ausbildung an Universitäten und Hochschulen
  - ▶ Forschung und Entwicklung in Instituten und Industrieunternehmen
- ▶ Produkt- und Verfahrensentwicklung, Konstruktion, Produktionsvorbereitung, Analyse und Begutachtung
  - ▶ in Industrierunternehmen, Ingenieurbüros
  - ▶ als freiberuflicher Ingenieur oder selbstständiger Unternehmer
- ▶ Vertrieb
  - ▶ Planung, Projektierung, Service, Management

und viele andere mehr.



„Unsere Industrie setzt auf Ingenieure mit besonderen Fähigkeiten und an der Technischen Universität Chemnitz bekomme ich das notwendige Know-how vermittelt. Veranstaltungen orientieren sich an den neuesten Forschungsergebnissen, die unter anderem an den vielen Professuren der Fakultät für Maschinenbau gewonnen werden. Gerade hier steht das Studium noch im Vordergrund.“

Stefan Heinrich, Maschinenbaustudent



## ► Aufbau des Studiums

### Basismodule

1.-3. Semester

- ▶ Vertiefende berufsorientierte/fachübergreifende Grundlagen (Pflicht)
  - ▶ Industriell geprägte Fachpraxis (20 Wochen) oder
  - ▶ Wissenschaftlich geprägte Fachausbildung
- ▶ Berechnung und Simulation
- ▶ Vertiefende ingenieurwissenschaftliche Grundlagen
- ▶ Vertiefende konstruktiv geprägte Lehrinhalte

### Ergänzungsmodul Interdisziplinäre Lehrinhalte

2.-3. Semester

- ▶ u. a. Soft Skills, Management

### Schwerpunktmodule Studienrichtung

2.-3. Semester

Aus folgenden Studienrichtungen wird eine ausgewählt:

- ▶ Angewandte Mechanik und Thermodynamik
- ▶ Produktentwicklung
- ▶ Produktionstechnik/Werkzeugmaschinen
- ▶ Leichtbau
- ▶ Montage-/Füge-/Fördertechnik
- ▶ Fabrik- und Arbeitsgestaltung/Produktionsmanagement
- ▶ Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnik

### Vertiefungsmodule

2.-3. Semester

Aus den folgenden Vertiefungsrichtungen können Module gewählt werden:

- ▶ Stoffcharakterisierung/Materialverhalten
- ▶ Sondermaterialien
- ▶ Antriebstechnik
- ▶ Anlagen/Anlagensysteme

### Modul Master-Arbeit

4. Semester

## ► Grundlegendes

Zugangsvoraussetzungen: in der Regel Hochschulabschluss Bachelor Maschinenbau

Regelstudienzeit: 4 Semester (Teilzeitstudium möglich)

Abschluss: Master of Science (M.Sc.)

Studienbeginn: Wintersemester, Sommersemester

## ► Bewerbung

Die Bewerbung kann über das Internet erfolgen. Alternativ senden wir den Antrag auf Zulassung/Immatrikulation, die dafür notwendigen Unterlagen und weitere Informationen auch gern per Post zu.

Weitere Informationen:

Technische Universität Chemnitz

Studentensekretariat

Straße der Nationen 62, Zimmer 043

09111 Chemnitz

☎ 0371 531-33333

✉ studentensekretariat@tu-chemnitz.de

[www.tu-chemnitz.de/studium](http://www.tu-chemnitz.de/studium)

## ► Fachstudienberatung

Eine Übersicht aller Fachstudienberater einschließlich ihrer Erreichbarkeit finden Sie unter

[www.tu-chemnitz.de/studienberater](http://www.tu-chemnitz.de/studienberater)

## ► Zentrale Studienberatung

Technische Universität Chemnitz

Zentrale Studienberatung

Straße der Nationen 62, Zimmer 046

09111 Chemnitz

☎ 0371 531-55555

✉ studienberatung@tu-chemnitz.de