

„Der Maschinen- und Anlagenbau ist eine der wichtigsten Industrien Deutschlands: Sein Anteil an der Bruttowertschöpfung beträgt über 3%. Jedes zehnte Maschinen- und Anlagenbauprodukt weltweit wird hier produziert – durch den hohen Exportanteil sind es etwa 16% der globalen Maschinenexporte. Rund 1 Mio. Beschäftigte erwirtschaften gut 200 Mrd. EUR Umsatz pro Jahr. Gemessen am Umsatz ist Deutschland nach China und den USA damit der weltweit drittgrößte Maschinen- und Anlagenproduzent.“ (Quelle: Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA) 2014)

Was zeichnet den Masterstudiengang Maschinenbau aus?

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 und gestalten umweltverträgliche Produktionsprozesse und -verfahren. Sie planen, projektieren, errichten und betreiben moderne Fabriken und Produktionsanlagen im In- und Ausland.

„Unsere Industrie setzt auf Ingenieure mit besonderen Fähigkeiten und an der Technischen Universität Chemnitz bekomme ich das notwendige Know-how vermittelt. Lehrveranstaltungen 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, Maschinenbau-Student)

Aufbau des Studiums

Basismodule Ingenieurwissenschaftliche Vertiefungen (1. - 2. Semester)

- Höhere Technische Mechanik oder Technische Thermodynamik II
- Projektmanagement oder Fertigungsprozessgestaltung (Arbeitsvorbereitung)
- Numerische Methoden für Ingenieure oder Optimierung für Nichtmathematiker
- Industrielle Steuerungstechnik oder Antriebs-, Mechanismen- und Bewegungstechnik

Schwerpunktmodule Studienrichtung (1. - 3. Semester)

Aus den nachfolgend genannten Studienrichtungen ist eine Studienrichtung auszuwählen:

- Konstruktionstechnik und Produktentwicklung
- Produktionstechnik und Produktionsprozesse
- Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnik



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
IN DER KULTURHAUPTSTADT EUROPAS
CHEMNITZ

- Angewandte Mechanik und Thermodynamik
- Montage-/Füge-/Fördertechnik
- Systems Engineering und Arbeitsorganisation
- Fahrzeugtechnik
- Fertigungsmesstechnik
- Leichtbau-, Textil- und Kunststofftechnik

Ergänzungsmodul interdisziplinäre Lehrinhalte (2. - 3. Semester)

Wahlmöglichkeit aus verschiedenen Angeboten, z. B. Englisch, rechts- und betriebswirtschaftlichen Fächern sowie freie Auswahl aus nicht belegten Modulen der Studienrichtungen

Modul Projektarbeit (3. Semester)

Modul Master-Arbeit (4. Semester)

Berufsperspektiven

Absolventen finden auf dem deutschen wie internationalen Arbeitsmarkt in vielen Bereichen interessante Einsatzmöglichkeiten in den Branchen Maschinenbau, Anlagenbau, Apparatebau und Fahrzeugbau sowie 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 Industrieunternehmen, Ingenieurbüros
- als freiberuflicher Ingenieur oder selbstständiger Unternehmer

Vertrieb

- Planung, Projektierung, Service, Management



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
IN DER KULTURHAUPTSTADT EUROPAS
CHEMNITZ

Grundlegendes

Fakultät für Maschinenbau

Zulassungsvoraussetzung: in der Regel berufsqualifizierender Hochschulabschluss Bachelor Maschinenbau bzw. inhaltlich gleichwertiger Studiengang

Regelstudienzeit: 4 Semester (Teilzeitstudium möglich)

Abschluss: Master of Science (M. Sc.)

Studienbeginn: Wintersemester, Sommersemester

Weitere Informationen

Studieren in Chemnitz

www.studium-in-chemnitz.de

Studienbewerbung

www.tu-chemnitz.de/studienbewerbung

FAQ - Häufig gestellte Fragen

www.tu-chemnitz.de/studierendenservice/faq.php

Studierendenservice

Straße der Nationen 62, Raum 043 (A10.043)

+49 371 531-33333

studierendenservice@tu-chemnitz.de

Zentrale Studienberatung

Straße der Nationen 62, Raum 046 (A10.046)

+49 371 531-55555

studienberatung@tu-chemnitz.de

Fachstudienberatung

Eine Übersicht aller Fachstudienberater finden Sie unter

www.tu-chemnitz.de/studienberater

Postanschrift

Technische Universität Chemnitz
Studierendenservice und Zentrale Studienberatung
09107 Chemnitz

Aus Gründen der Lesbarkeit wurde in der Regel das generische Maskulinum verwendet. Sämtliche Personen-, Amts- und Funktionsbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Auflage 2021/2022