



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
IN DER KULTURHAUPTSTADT EUROPAS
CHEMNITZ

Maschinenbau

Fakultät für Maschinenbau

Bachelorstudiengang Akkreditierter Studiengang*



„Deutschland ist weltweit drittgrößter Maschinenproduzent, der deutsche Maschinen- und Anlagenbau gilt als führende Export- und Innovationsbranche [...] und ist maßgeblicher Innovationstreiber unter anderem in den Bereichen Industrie 4.0, ressourcenschonender Umweltschutz, Energieeffizienz und Elektromobilität. [...] Jeder zweite Ingenieur ist im Bereich der Forschung, Entwicklung und Konstruktion beschäftigt.“

Quelle: BMWK 2022



Was zeichnet den Bachelorstudiengang Maschinenbau aus?

Der Maschinenbau ist mit seinen modernen Produktions-, Informations- und Kommunikationstechnologien einer der bedeutendsten Kernbereiche von Industrie und Wirtschaft. Montagestraßen für den Automobilbau, Antriebe von Flugzeugen, Schiffe, Kraftwerksausrüstungen, Präzisionsmaschinen zur Herstellung winziger Bauteile, riesige Pressen, komplizierte Werkzeuge, komplette Produktionsanlagen oder auch ganze Fabriken, um nur einige Beispiele zu nennen, werden von Maschinenbau-Ingenieuren konzipiert, simuliert, projiziert und realisiert. Dabei spielen neben den technischen auch wirtschaftliche, ökologische und ergonomische Aspekte eine große Rolle. Eine immer bessere Abbildung von realen Produkten und Prozessen mittels virtueller Technologien bestimmt die Tätigkeit des modernen Maschinenbau-Ingenieurs in zunehmendem Maße.

Bei vorhandenen tschechischen Sprachkenntnissen besteht die Möglichkeit, das 3. und 5. Semester an der VUT Brno, Tschechien, zu absolvieren und damit zusätzlich den tschechischen Abschluss „Bakalář“ mit Staatsexamen zu erwerben.



„Ich studiere Maschinenbau an der TU Chemnitz, weil ich durch diesen Studiengang sehr vielseitig einsetzbar bin. Dazu kommt eine hervorragende Betreuung durch die Dozenten. Egal, in welchem der zahlreichen Berufsfelder ich mich vertiefe, ein Arbeitsplatz in dieser Branche ist mir so gut wie sicher. Bereits jetzt merke ich in meinem Nebenjob, wie gut ich die gelernten Sachen anwenden kann.“

Eileen Harreck, Studentin

Aufbau des Studiums

Basismodule (1.– 3. Semester, 5. Semester)

Höhere Mathematik, Experimentalphysik, Technische Mechanik, Werkstoffe, Grundlagen der Kunststofftechnik, Konstruktionslehre/Maschinenelemente, Fertigungslehre, Produktionssysteme, Elektrotechnik/Elektronik, Technische Thermodynamik, Grundlagen der Messtechnik

Ingenieurwissenschaftliche Vertiefungsmodule (4. – 5. Semester)

Pflichtveranstaltungen: Konstruktionslehre/Maschinenelemente, Steuerungs- und Regelungstechnik, FEM, Strömungslehre

Wahlpflichtveranstaltungen: Grundlagen der Tribologie, Grundlagen der Förder- und Materialflusstechnik, Fabrikorganisation und betriebliche Managementsysteme, Arbeitswissenschaft, Geometrische Produktspezifikation, Grundlagen der Informatik, Allgemeine Chemie

Ergänzungsmodule Fremdsprache/Softskills (4. oder 5. Semester)

Wahlpflichtveranstaltungen: Englisch in Studien- und Fachkommunikation, Französisch, Spanisch, Tschechisch, Deutsch als Fremdsprache, Zeitmanagement und Arbeitsorganisation, Präsentation und Gesprächsführung, Kommunikation und Führung, Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre und der Buchführung für technisch orientierte Studiengänge, Aufbereitung und Organisation wissenschaftlicher Daten

Berufsfeldmodule (4.– 5. Semester)

Vertiefung in einem dieser Berufsfelder:

- Konstruktionstechnik
- Produktionstechnik
- Werkstofftechnik
- Angewandte Mechanik
- Leichtbautechnik
- Automobiltechnik

Modul Bachelor-Arbeit (6. Semester)

Betriebspraktikum (12 Wochen) und Bachelor-Arbeit

Berufsperspektiven

Absolventen finden auf dem deutschen wie internationalen Arbeitsmarkt in vielen Bereichen interessante Einsatzmöglichkeiten. Zum Beispiel:

In den Branchen:

- Maschinen- und Anlagenbau
- Apparate- und Gerätebau
- Fahrzeugbau

In den Techniken:

- Fertigungs- und Verarbeitungstechnik
- Informationstechnik
- Energie- und Verfahrenstechnik

Nach dem Abschluss des Bachelorstudienganges bieten **Masterstudiengänge** eine konsequente Fortführung der Ausbildung. In Chemnitz werden u.a. folgende Masterstudiengänge angeboten: Advanced Manufacturing, Maschinenbau, Automobilproduktion und -technik, Mikrotechnik/Mechatronik, Nachhaltige Energieversorgungstechnik sowie Textile Strukturen und Technologien.

GRUNDLEGENDES

Zulassungsvoraussetzung: in der Regel allgemeine Hochschulreife; Nachweis eines 6-wöchigen industriellen Grundpraktikums bis spätestens zum Beginn des 6. Semesters

Regelstudienzeit: 6 Semester (Teilzeitstudium möglich)

Abschluss: Bachelor of Science (B.Sc.)

Studienbeginn: in der Regel Wintersemester

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 A10.043

+49 371 531-33333

studierendenservice@tu-chemnitz.de

Zentrale Studienberatung

Straße der Nationen 62, Raum 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.



*www.akkreditierungsrat.de

