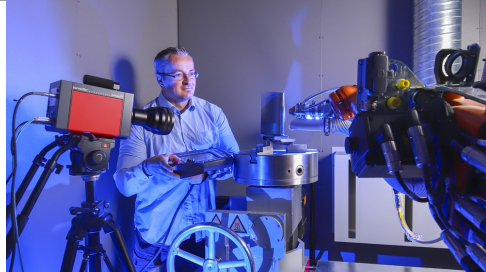
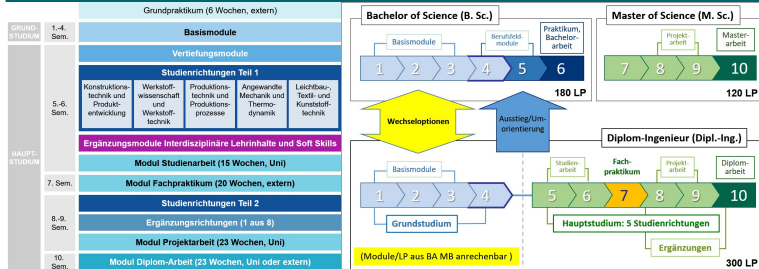


# Maschinenbau (Diplom)

Technische Universität Chemnitz  
Diplom



## Kurzinfo

## Länger und vertiefter in Studien- und Ergänzungsrichtungen eintauchen

Das Studium des Maschinenbaus hat in Chemnitz eine lange Tradition und bietet dir eine umfangreiche und fundierte Basis mit vielfältigen Spezialisierungsmöglichkeiten. Wenn du dein Berufsziel schon am Anfang deines Studiums klar vor Augen hast und dieses so schnell und effektiv wie möglich erreichen willst, ist das Diplom der richtige Studiengang für dich. Darüber hinaus kannst du dich nach dem Grundstudium länger und vertiefter in Studien- und Ergänzungsrichtungen profilbildend entwickeln.

### Ein kurzer Überblick:

**Abschlussgrad:** Diplom-Ingenieur, Dipl.-Ing.  
**Studienbeginn:** i.d.R. Wintersemester  
**Regelstudienzeit:** 10 Semester  
**Zulassungsmodus:** zulassungsfrei, ohne NC  
**Zulassungsvoraussetzungen:** i.d.R. allg. Hochschulreife  
**Bewerbungsfrist:** 15.03. bzw. 18.09. (Bewerber mit dt. Schulabschluss/dt. Staatsangehörigkeit); 15.01. bzw. 15.07. (ausländ. Studienbewerber)

[Weitere Informationen zur Bewerbung >](#)

[Hier online bewerben >](#)



**Ansprechpartner  
Studienberatung**  
 +49 371 531 -23020  
[studienberatung@mb.tu-chemnitz.de?](mailto:studienberatung@mb.tu-chemnitz.de)

**Fachstudienberatung je nach Studiengang**

**Flyer zum Studiengang (PDF) >**  
**Studienordnung (PDF) >**  
**Studienverlauf (PDF) >**

[Zur Website >](#)

## Besonderheiten der TU Chemnitz

### Besonderheiten der TU Chemnitz

#### Die Uni

- ist keine Massenuni und bietet dir eine familiäre Campusatmosphäre.
- garantiert dir somit einen Sitzplatz in den Vorlesungen und kleine Übungs- und Seminargruppen.
- ermöglicht dir so, in Modulpraktika selbst Hand anzulegen und nicht nur zuschauen zu müssen.
- bietet dir viele Betreuungs- und Beratungsangebote.
- ist international vernetzt und aufgestellt.
- bietet dir eine ausgezeichnete digitale Infrastruktur.
- ist sehr studifreundlich durch die günstigen Mieten in Chemnitz und viele Möglichkeiten für Nebenjobs.

## Besonderheiten des Studiengangs

### Besonderheiten des Diploms Maschinenbau

#### Im Diplomstudiengang Maschinenbau

- hast du viele engagierte Dozenten und eine gute und persönliche Betreuung.
- kannst du aus zahlreichen Vertiefungen wählen und im Laufe deines Studiums dein fachliches Profil immer weiter schärfen.
- hast du die Möglichkeit, dich an Forschungsprojekten zu beteiligen und damit an aktuellen Problemstellungen mitzuarbeiten.
- sind gute Plätze für deine Abschlussarbeit verfügbar durch die hervorragende Vernetzung unserer Professuren mit der Industrie über (inter)nationale Forschungsprojekte.
- werden die Lehrinhalte stetig auf einem aktuellen Stand gehalten.

## Möchtest du das Studium und die Uni vorab besser kennenlernen?

Dann komm doch einfach zum [Tag der offenen Tür](#) vorbei! Hier erhältst du einen Einblick in den Campus der TU Chemnitz, aber auch Hilfe zur Orientierung vor dem Studienstart und während des Studiums.

In unserem [Schülerportal](#) findest du sicherlich ein passendes Angebot, wie beispielsweise das Schnupperstudium.

Fahrzeugtechnik, Produktionstechnik, Werkstoffwissenschaften

## Struktur

### Studiengangstruktur

#### Grundstudium: Basismodule

Höhere Mathematik, Technische Physik, Technische Mechanik, Werkstoffe, Kunststofftechnik, Konstruktionslehre/Maschinenelemente, Fertigungslehre, Produktionssysteme, Elektrotechnik/Elektronik, Fabrikorganisation, Technische Thermodynamik, Messtechnik, Strömungslehre, Steuerungs- und Regelungstechnik, FEM, Qualitäts- und Umweltmanagement, Numerische Methoden für Ingenieure, Englisch

Wenn du dich für einige Bereiche noch nicht fit fühlst, bietet die TU Chemnitz vor dem Semesterstart Brückenkurse bspw. für Mathe und Physik an, damit du dich intensiv auf dein Studium vorbereiten kannst. Eine Übersicht über alle Kurse findest du [hier](#).

#### Hauptstudium: Vertiefungsmodule und Studienarbeit

Erweitere dein Grundlagenwissen und eigne dir erstes vertiefendes Wissen für deine Studienrichtung an. Im Rahmen der Studienarbeit sammelst du erste Erfahrungen in der Bearbeitung einer wissenschaftlichen Aufgabenstellung.

Bereiche Vertiefungsmodule: Antriebs-, Mechanismen- und Bewegungstechnik, Höhere Technische Mechanik/Technische Thermodynamik, Projektmanagement/Chemie

#### Studienrichtungen

Vertiefe dich in einem von fünf Gebieten:

- Konstruktionstechnik und Produktentwicklung
- Produktionstechnik und Produktionsprozesse
- Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnik
- Angewandte Mechanik und Thermodynamik
- Leichtbau-, Textil- und Kunststofftechnik

#### Ergänzungsmodule/Softskills/BWL

bspw. Zeitmanagement, Grundlagen des Personalmanagements und der Personalführung, Businessplanung und Management von Gründungen, Betriebliche Umweltökonomie und Nachhaltigkeitsmanagement

Spezialisiere dich in den folgenden Gebieten weiter:

- Montage- und Fügetechnik
- Fördertechnik und Technische Logistik
- Fahrzeugtechnik
- Fertigungsmesstechnik
- Digitale Produktion und Informatik
- Arbeitsgestaltung und Produktionsmanagement
- Mathematische und Naturwissenschaftliche Ergänzungen
- Spezifische Ergänzung (freie Wahl von Modulen aus nicht gewählten Studien- und Ergänzungsrichtungen)

#### Praktika

Vor dem Studium bzw. bis spätestens zum Beginn des 3. Semesters musst du ein mindestens sechswöchiges **Grundpraktikum** nachweisen. Dabei erhältst du erste Einblicke in Betriebsstrukturen und lernst grundlegende Fertigungsverfahren in der Praxis kennen, mit denen du dich im Studium im Detail beschäftigen wirst.

Mit dem 20-wöchigen **Fachpraktikum** im 7. Semester gewinnst du einen tieferen Einblick in das Aufgabenfeld eines Ingenieurs.

### Projektarbeit

Hier bearbeitest du innerhalb von 23 Wochen selbstständig eine wissenschaftliche Aufgabenstellung. Du wendest deine bereits erworbenen Kenntnisse an und lernst, dir neues nötiges Wissen und die dazugehörigen Methoden anzueignen. Hilfe erhältst du von deinem Betreuer an der Uni.

### Diplomarbeit

Für deine Diplomarbeit beschäftigst du dich 23 Wochen mit einem Thema aus der aktuellen Forschung oder der Industrie und lernst, eine gegebene Aufgabenstellung auf wissenschaftliche Art und Weise innerhalb einer vorgegebenen Frist zu bearbeiten.

## Perspektiven

### Berufsperspektiven

Das Diplom ermöglicht einen breiten und variablen beruflichen Einsatz auf dem deutschen wie internationalen Arbeitsmarkt, bspw.:

#### Wirtschaftsbereiche

- **Verarbeitendes Gewerbe, Industrie, Bau:** Maschinen-, Fahrzeugbau, Metallerzeugung, -verarbeitung, sonstiges verarbeitendes Gewerbe
- **Dienstleistungen:** Ingenieurbüro
- **Bildung, Forschung, Kultur:** Hochschulen und Forschungseinrichtungen
- **Verbände, Organisationen, Stiftungen:** Allgemeine öffentliche Verwaltung

#### Tätigkeitsfelder

- **Lehre/Unterricht/Forschung:** Forschung und Entwicklung
- **Kaufmännischer Bereich/Verwaltung:** Projektmanagement, Verkauf
- **Tätigkeiten im technischen Bereich:** Planung/Entwicklung/Forschung, Projektplanung & Projektentwicklung, Entwurf, Konstruktion, Fertigungsvorbereitung/-steuerung, Projektsteuerung, Messen und Prüfen, Betriebstechnik, Wartung und Instandhaltung, Montage/Inbetriebnahme, Technische Ausführung, Verfahrensentwicklung, Beratung/Consulting im technischen Bereich

#### Berufliche Stellung

- Wissenschaftlich qualifizierte Angestellte mit mittlerer Leitungsfunktion (z.B. Projektgruppenleiter)
- Wissenschaftlich qualifizierte Angestellte ohne Leitungsfunktion
- Qualifizierte Angestellte (z.B. Sachbearbeiter)
- Selbstständige Unternehmer
- Beamte im gehobenen Dienst
- Leitende Angestellte (z.B. Abteilungsleiter, Prokuristen, Direktoren)
- Beamte im höheren Dienst

Das Diplom ist für dich auch eine hervorragende Basis für den Weg in die Selbstständigkeit. Mit dem Diplomabschluss steht dir ebenfalls die Möglichkeit einer Promotion (Dr.-Ing.) offen.

## Maschinenbau