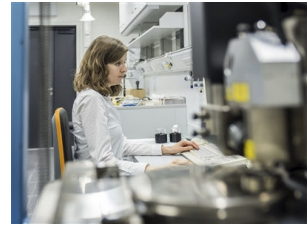


## Materialwissenschaft (grundständig)

<b>Studientyp</b>	Grundständiges Studium
<b>Studienmöglichkeiten</b>	Universität, Fachhochschule
<b>Abschlüsse</b>	Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Science (B.Sc.)
<b>Regelstudienzeit</b>	3-4 Jahre



### ■ Studienfach Materialwissenschaft

Das grundständige Studienfach Materialwissenschaft vermittelt wissenschaftliches Grundlagenwissen über technische Materialien, ihre Herstellung und Verarbeitung.

### ■ Mögliche grundständige Studiengänge

- Angewandte Materialwissenschaft
- Materialchemie
- Materialdesign - Bionik und Photonik
- Materialographie/Neue Materialien
- Materialwissenschaft
- Materialwissenschaft und Werkstofftechnik

### ■ Zugangsvoraussetzungen

- an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen: die allgemeine oder ggf. die fachgebundene Hochschulreife
- an Fachhochschulen: mindestens die Fachhochschulreife
- ggf. Bestehen eines hochschulinternen Auswahlverfahrens
- ggf. Nachweis eines Vorpraktikums

### ■ Inhalte des Studiums

Die Studierenden besuchen Vorlesungen, Seminare und praktische Übungen an der Hochschule, z.B. in folgenden Pflichtmodulen:

- Anorganische Chemie
- Chemie anorganischer und organischer Strukturen
- Einführung in die Quantenmechanik und Festkörperphysik
- Elektrotechnik
- Experimentalphysik
- Grundlagen elektronischer Materialien
- Herstellung und Verarbeitung (Gießereikunde, Umformtechnik, Werkstoffverarbeitung Glas)
- Kristallografie
- Materialkunde
- Mathematik A + B (Höhere Mathematik, numerische Mathematik)
- Phasenchemie und -analytik
- Physikalische Chemie
- Technische Mechanik
- Werkstoffkunde

## ■ Nach dem Studium

Wer ein Bachelorstudium Materialwissenschaft absolviert hat, kann z.B. in den Tätigkeitsfeldern Qualitätssicherung, -management, Verfahrens-, Produktentwicklung oder Laboranalyse ins Berufsleben einsteigen.

Für Führungspositionen wird im Anschluss an das Bachelorstudium i.d.R. ein Masterabschluss erwartet. Eine Fortsetzung des Studiums bietet sich beispielsweise in weiterführenden Studienfächern wie Materialwissenschaft, Werkstoffwissenschaft, -technik oder Baustoffingenieurwissenschaft an.

## ■ Weitere Informationen



Berufe – aktuell, umfassend, multimedial



Studieren leicht gemacht – Wissenswertes über Studienfächer, Anforderungen, Unis



Bildung – Beruf – Arbeitsmarkt: Selbstinformation zu allen Themen an einem Ort



[www.arbeitsagentur.de](http://www.arbeitsagentur.de) – Bei den **Dienststellen vor Ort** (Startseite) kann man z.B. einen Termin für ein Beratungsgespräch vereinbaren.

