

Maschinenbauingenieur/in

Berufstyp	Hochschulberuf
Studienmöglichkeiten	FH, Uni
Abschlüsse	Bachelor (Grundständiges Studium) Master (Aufbaustudium)
Studiendauer	Bachelor: 3-4 Jahre Master: 1-2 Jahre



■ Aufgaben und Tätigkeiten

Maschinenbauingenieure und -ingenieurinnen sind an der Entwicklung und Konstruktion bzw. dem Bau der unterschiedlichsten Maschinen und Anlagen beteiligt. Dies können komplexe Produktionsanlagen, Landmaschinen, Schienenfahrzeuge oder Erzeugnisse der Feinwerktechnik sein. Sie legen ein Konstruktionskonzept fest, erstellen Konstruktionszeichnungen und Prototypen, planen und optimieren die Produktion. Auch in der Qualitätssicherung und -prüfung können sie tätig sein. Zudem überwachen sie die Wartung und Montage von Maschinen und Anlagen beim Kunden. Daneben arbeiten sie unter anderem im Vertrieb und in der technischen Anwendungsberatung.

■ Arbeitsbereiche und -orte

Maschinenbauingenieure und -ingenieurinnen arbeiten hauptsächlich

- in Betrieben des Maschinen- und Anlagenbaus sowie des Elektromaschinen- und Fahrzeugbaus
- bei Herstellern von Geräten der Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik oder der Medizintechnik
- bei Ingenieurbüros für technische Fachplanung
- bei Energieversorgungsunternehmen

■ Voraussetzungen

Zugang zur Tätigkeit

Um als Maschinenbauingenieur/in zu arbeiten, muss man einen entsprechenden Hochschulabschluss (z.B. Bachelorabschluss) nachweisen.

Mögliche grundständige Studiengänge (Auswahl)

- Allgemeiner Maschinenbau
- Maschinenbau/Produktentwicklung und Simulation
- Maschinenwesen
- Materialwissenschaft und Maschinenbau

Zulassungsvoraussetzungen für das Studium

- an Fachhochschulen: die Fachhochschulreife
- an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen: die allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife

Darüber hinaus wählen die Hochschulen ihre Studierenden auch zunehmend durch eigene Zulassungsverfahren aus.








■ Inhalte des Studiums

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

- Mathematik
- Physik
- Informatik
- Werkstofftechnik und -prüfung
- Grundlagen der Elektrotechnik
- Grundlagen der Regelungstechnik
- Konstruktionslehre

Außerdem arbeiten sie an Projekten mit und nehmen an Exkursionen (z.B. zu Fachmessen) teil. Vor allem an Fachhochschulen sind eine oder mehrere Praxisphasen in das Studium integriert.

■ Studienangebote und Informationen rund ums Studium

	Studienangebote findet man im Portal für berufliche Aus- und Weiterbildung KURSNET: www.kursnet.arbeitsagentur.de
	Weitere Berufsinformationen mit ausführlichen Ausbildungs- und Tätigkeitsbeschreibungen, Bildern und Filmen gibt es in der Datenbank BERUFENET: www.berufenet.arbeitsagentur.de
	Einblicke in Ausbildung und Beruf gibt es in zahlreichen Filmen im Internet unter www.berufe.tv
	Handlungsorientierte Informationen zu allgemeinen, fachübergreifenden und organisatorischen Fragen des Studiums bietet das Portal www.abi.de . Nutzer/innen können sich hier über Entscheidungskriterien, Anforderungen, Studienbedingungen, Hochschulzugang, Studien- und Berufspraxis, Berufsfelder, Arbeitsmarkt und vieles mehr informieren.
	Informationen zu allen Studiengängen an deutschen Hochschulen sowie weitere Informationen und Entscheidungshilfen rund um das Thema "Studien- & Berufswahl" findet man unter www.studienwahl.de
	Infomappen (abi), Internet-Plätze, weitere Medien und Informationen findet man im Berufs-Informations-Zentrum (BiZ) in den Agenturen für Arbeit. Zusätzliche Informationen über das BiZ - auch die Adressen der Berufs-Informations-Zentren - bekommt man hier: www.arbeitsagentur.de >> Bürgerinnen & Bürger >> Ausbildung >> Berufs-Informations-Zentren
 Bundesagentur für Arbeit	Terminvereinbarungen für ein Beratungsgespräch bei der Agentur für Arbeit vor Ort: Tel. 01801 / 555111 (Festnetzpreis 3,9 ct/min; Mobilfunkpreise höchstens 42 ct/min)