

Studienverlauf

Zulassungsvoraussetzungen

Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen

- ▶ Mathematik / Physik
- ▶ Technische Mathematik
- ▶ Werkstoffkunde
- ▶ Automatisierungstechnik
- ▶ Elektrotechnik
- ▶ Fertigungstechnik
- ▶ Thermo- und Fluidodynamik
- ▶ Messtechnik
- ▶ Konstruktionslehre / CAD Maschinendynamik

Studienrichtungen

Kraft- und Arbeitsmaschinen

- ▶ Thermo- und Fluidodynamik
- ▶ Kolben- und Stömungsmaschinen Konstruktion Kraft- und Arbeitsmaschinen

Feintechnische Systeme

- ▶ Fein- und Mikrosysteme
- ▶ Feintechnische Fertigung und Konstruktion Simulationstechnik und Aktorik

Didaktik

- ▶ Allgemeine- und Technikdidaktik Berufliche Bildung in Schule und Betrieb Praktikum für Lehramt an Berufskollegs

Studium ohne Studienrichtung

Weitere technische Fächer

- ▶ Antriebstechnik
- ▶ Rohrleitungstechnik
- ▶ Wärmekraftwerke
- ▶ Werkstoffauswahl
- ▶ Wärmepumpen
- ▶ Schadensanalyse
- ▶ Konstruktionssystematik
- ▶ Bauteilberechnung
- ▶ Hydraulik und Pneumatik

Nichttechnische Fächer

- ▶ Betriebswirtschaftslehre
- ▶ Kostenmanagement
- ▶ Technisches Englisch
- ▶ Informationskompetenz
- ▶ Projektmanagement
- ▶ Unternehmensführung

Studienarbeit – Bachelorarbeit – Kolloquium

Bachelor of Science

Kontakt

Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe

Fachbereich Maschinentechnik und Mechatronik
Campusallee 12
32657 Lemgo
www.th-owl.de/maschbau

Nähere Informationen zum Bachelorstudiengang Maschinenbau und weiterer Studiengänge des Fachbereichs sowie Ansprechpersonen finden Sie unter:
www.th-owl.de/maschbau/studium



Maschinenbau

Bachelorstudiengang (B. Sc.) am
Fachbereich Maschinentechnik und Mechatronik



KNOWLEDGE

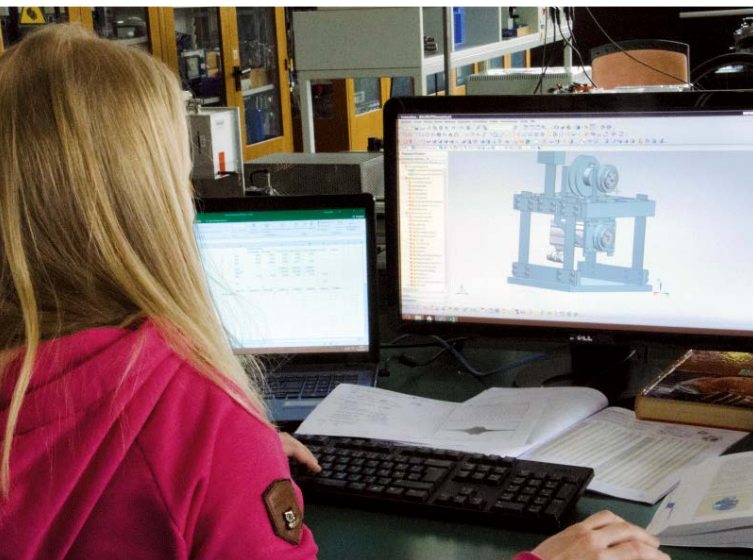
Bachelorstudiengang Maschinenbau

Ingenieurinnen und Ingenieure des Maschinenbaus sind Fachleute für die Konstruktion, die Herstellung und den Einsatz von Maschinen und Anlagen. Sie müssen sich heute aber auch mit Automatisierungs- und Elektrotechnik, Projektplanung, Umweltschutz und Betriebswirtschaft auseinandersetzen.

Da der Ingenieur sich jedoch in einem sich ständig wandelnden Arbeitsumfeld bewegt und auch auf unvorhergesehene technische Anforderungen reagieren muss, hat das Studium neben der Vermittlung des notwendigen Fachwissens insbesondere die Aufgabe das technisch-wissenschaftliche Denken zu schulen, und die Fähigkeit heranzubilden, sich in neue Arbeitsgebiete schnell und effizient einzuarbeiten.

Zulassungsvoraussetzungen

Für den Zugang wird die Fachhochschulreife oder die allgemeine Hochschulreife (Abitur) benötigt. Außerdem muss eine zum Berufsbild passende praktische Tätigkeit vor oder während des Studiums erbracht werden. Einzelheiten siehe www.th-owl.de/maschbau/studium



Das Studium

Die Regelstudienzeit des Studienganges beträgt sechs Semester einschließlich Bachelorarbeit und Kolloquium und schließt mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) ab. Ablauf und Inhalte des Studiums sind im Studienverlaufsplan kompakt dargestellt.

Das Studium umfasst klassische Grundlagenfächer wie Mathematik, Mechanik und Werkstoffkunde, spezifische, maschinenbauliche Anteile wie Konstruktionslehre, Maschinen-, Fluid- oder Thermodynamik sowie Fächer zur fachlichen Vertiefung.

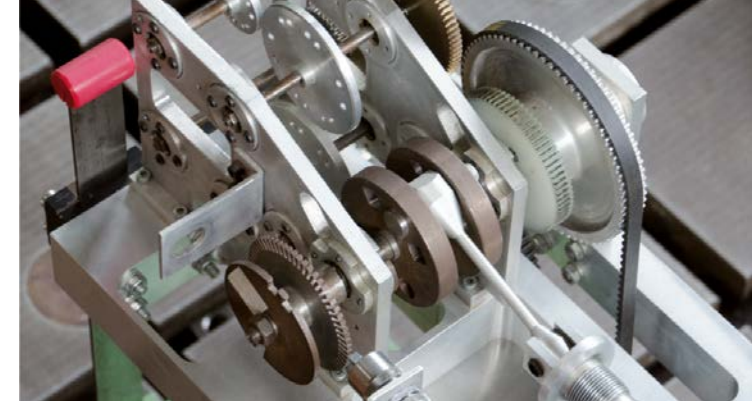
Mit der Studienrichtung innerhalb des Maschinenbaustudiums wird das Gebiet gewählt, in dem exemplarisch für die vielen anderen technischen Fachgebiete fundiert gearbeitet wird. Hier können die Studierenden ihren Neigungen folgen. Vorgegeben sind die Studienrichtungen

- ▶ Feintechnische Systeme
- ▶ Kraft- und Arbeitsmaschinen
- ▶ Didaktik

Daneben ist es aber ebenfalls möglich, ein so genanntes „Studium ohne Studienrichtung“ zu wählen und sich Studieninhalte nach eigenen Vorlieben aus dem Fächerkatalog zusammen zu stellen.

Ein wesentliches Element ist die Praxisorientierung. Daher besteht ein bedeutender Teil der Lehrveranstaltungen aus Praktikumsversuchen in den Laboren. Eigenständig durchzuführende Studienprojekte sowie die Abschlussarbeiten können wahlweise ebenfalls in den Laboren und Instituten der Technischen Hochschule oder in Industrieunternehmen durchgeführt werden.

Eine Besonderheit ist das „Duale Studium nach dem Lemgoer Modell“, das parallel eine betriebliche Ausbildung ermöglicht. Das Studium ist für alle Studierenden so organisiert, dass in der Woche jeweils ein Tag von Pflichtlehrveranstaltungen freigehalten wird.



Zukunftsaussichten

Ingenieurinnen und Ingenieure des Maschinenbaus steht nach der erfolgreichen Beendigung ihres Studiums ein breites Spektrum an Berufen offen. Hierzu zählen die Konstruktion und Entwicklung von Maschinen und Anlagen sowie deren Produktion, die Forschung, der technische Vertrieb, die technische Überwachung und weitere.

Neben dem Einstieg in den Beruf berechtigt der Bachelorabschluss auch zum Beginn eines Masterstudiums. Dieses kann ebenfalls dem Themengebiet des Maschinenbaus entsprechen, oder auch artverwandter wie der Mechatronik.

Der Fachbereich

Der Fachbereich Maschinentchnik und Mechatronik an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe und seine Vorgängerinstitutionen bilden seit über 50 Jahren Ingenieurinnen und Ingenieure aus. Die vielfältigen Angebote im Bereich der Lehre, die hervorragende technische Ausstattung der Labore und die persönliche Betreuung führen den Fachbereich dabei regelmäßig zu Spitzenplätzen im „CHE Hochschulranking“.