



HOCHSCHULE
KONSTANZ
TECHNIK, WIRTSCHAFT
UND GESTALTUNG

MKE



MASCHINENBAU KONSTRUKTION UND ENTWICKLUNG

BACHELOR OF ENGINEERING

Vertiefungsrichtungen:

- Energietechnik
- Kfz-Technik

www.htwg-konstanz.de/mke

MASCHINENBAU KONSTRUKTION UND ENTWICKLUNG

BACHELOR OF ENGINEERING

PROFIL

Der Bachelor-Studiengang Maschinenbau – Konstruktion und Entwicklung vermittelt die Grundlagen des allgemeinen Maschinenbaus. Im Mittelpunkt steht die Planung, Entwicklung, Auslegung und Konstruktion von Maschinen, Apparaten und Anlagen.

Im Hauptstudium können Sie die Themen Kfz- oder Energietechnik vertiefen. Die Lehrinhalte werden fortlaufend den Anforderungen der Praxis und den wissenschaftlichen Entwicklungen angepasst.

Wir wollen Ihnen nicht nur „Stoff“ vermitteln. Sie sollen die Fähigkeit ausbilden, komplexe Probleme der beruflichen Praxis erfolgreich lösen zu können.

Dazu benötigen Sie auch Wissen, das über die Grenzen definierter Studienfächer hinausreicht. Kreativitätsfördernde Techniken, fächerübergreifende Projekte und Sprachunterricht gehören daher ebenso zum Curriculum wie Grundlagenwissen zur Nachhaltigen Entwicklung.

BEWERBUNG

Voraussetzungen für die Zulassung zum Studium sind:

- Abitur bzw. Fachhochschulreife oder ein äquivalenter Abschluss.
- Es wird ein 3-monatiges Vorpraktikum verlangt.

Der Studiengang kann zum Sommersemester oder zum Wintersemester begonnen werden.

Dazu müssen Sie einen Antrag auf Zulassung beim Studierendensekretariat stellen.

Das Formular steht im Internet zum Download zur Verfügung (www.htwg-konstanz.de).

Bewerbungsschluss für das Wintersemester ist der 15. Juli des jeweiligen Jahres.

Für das Sommersemester ist es der 15. Januar.



VERTIEFUNGEN

Energietechnik

Thema dieser Vertiefungsrichtung ist die Bereitstellung und Umwandlung technisch nutzbarer Energie. Dabei werden unter anderem verschiedene Typen von Kraftwerken behandelt. Neben der Nutzung unerschöpflicher Energien liegt der Schwerpunkt vor allem auf Strömungsmaschinen, die zur Energieumwandlung verwendet werden: Turbinen, Pumpen, Ventilatoren und Verdichter. Verschiedene Fachgebiete wie Mechanik, Strömungs- und Wärmelehre werden dazu kombiniert.

Im Curriculum sind Übungen im Strömungslabor, Referate zu energietechnischen Problemen sowie Exkursionen zu Herstellern und Betreibern von energietechnischen Anlagen enthalten. Potenzielle Arbeitgeber sind alle Unternehmen, die Strömungsmaschinen herstellen oder anwenden, zum Beispiel Energieversorger und Kraftwerksbetreiber, ebenso wie die Vielzahl von Ingenieurbüros.

Kfz-Technik

In der Vertiefungsrichtung Kfz-Technik lernen Sie, das zuvor erarbeitete Wissen auf Kraftfahrzeuge und Verbrennungsmotoren anzuwenden. Dabei geht es darum, Sie „fit“ für den Berufsalltag zu machen. Dort müssen Sie flexibel auf wechselnde Anforderungen reagieren.

Vorlesungen und Laborübungen sind eng verzahnt. Wir arbeiten intensiv mit Unternehmen aus der Region zusammen, zum Beispiel mit Bosch oder ZF Friedrichshafen.

Bevorzugte Einsatzgebiete für Absolventen dieser Vertiefungsrichtung sind die Kraftfahrzeugindustrie einschließlich der Zulieferindustrie. Unsere Absolventen arbeiten auch für Transportunternehmen oder als Kraftfahrzeug-Sachverständige.



STUDIENSTRUKTUR MASCHINENBAU KONSTRUKTION UND ENTWICKLUNG

GRUNDSTUDIUM		HAUPTSTUDIUM				
Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5	Semester 6	Semester 7
Selbstmanagement, Teamarbeit, Studienerfolg	Mathematik 2	Technische Mechanik 3	Ausbildung in der Praxis	Wärme- u. Stoffübertragung	Hydraulik u. Pneumatik	Bachelorarbeit
Mathematik 1	Werkstoffkunde u. Fertigungsverfahren 2	Konstruktionslehre 3		Konstruktionslehre 4	Elektrische Antriebe	
Werkstoffkunde u. Fertigungsverfahren 1	Physik	Thermodynamik		Konstruktionsübung 4		
	Elektrotechnik u. Elektronik			Strömungslehre	Messtechnik	
Technische Mechanik 1	Technische Mechanik 2	Einführung in die Kfz-Technik				
Konstruktionslehre 1	Konstruktionslehre 2			Einführung in die Energietechnik	Regelungstechnik Probleme aus Kfz- u. Energietechnik	
Konstruktionsübung 1		Konstruktionsübung 2				
CAD	Konstruktionsübung 2			Englisch	Praktikantenbericht und Präsentation	



STECKBRIEF

HAUPTSTUDIUM	
Kfz-Technik Semester 5–6	Energietechnik Semester 5–6
Kraftfahrzeug- technik	Kraftwerke, Strömungs- maschinen, Energietechnik 1
Verbrennungs- motoren	Kraftwerke, Strömungs- maschinen, Energietechnik 2
Ausgewählte The- men aus der Kfz-Technik	Ausgewählte Themen aus der Energietechnik

Regelstudienzeit: 7 Semester

Studienplätze: 45 Wintersemester,
35 Sommersemester

Studiengebühren: 500 Euro/Semester

Abschluss: Bachelor of Engineering (B. Eng.)

Der Studiengang ist durch die Zentrale Evaluations- und Akkreditierungsagentur Hannover (ZEvA) akkreditiert.

Das Studium kann in einem auf den Bachelor-Abschluss aufbauenden, attraktiven Master-Angebot fortgeführt werden.

Legende

□ Höhe entspricht 1 ECTS-Punkt (ECTS = European Credit Transfer System)

■ Pflichtfächer ■ Wahlfächer und Vertiefungsrichtungen ■ Praxissemester ■ Abschlussarbeit

KONTAKT

Bei Fragen zum Studiengang wenden Sie sich bitte an:

Prof. Dr. Andreas Lohmberg
Studiendekan MK

Tel.: +49 7531 206-229

E-Mail: lohmberg@htwg-konstanz.de

Ihre Bewerbung und damit verbundene Fragen können Sie richten an:

Cornelia Müller
Studierendensekretariat

Tel.: +49 7531 206-107

E-Mail: cornelia.mueller@htwg-konstanz.de



HOCHSCHULE KONSTANZ (HTWG)

Die Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und Gestaltung – kurz HTWG – ist eine moderne Hochschule mit hohem Praxisbezug. Sie eröffnet engagierten Studierenden Berufs- und Entwicklungschancen.

Im Bachelorstudium werden anwendungsorientiertes Fachwissen, praxisnotwendige Kompetenzen und Grundlagen für wissenschaftliches Arbeiten vermittelt. Projekte spielen von Beginn an und bis zur Abschlussarbeit eine wichtige Rolle. Kleine, gut betreute Gruppen ermöglichen ein konzentriertes und erfolgreiches Studium.

Die HTWG ist regional verankert und international vernetzt. Sie ist ein wesentlicher Teil der Wissenschafts- und Wirtschaftsregion Bodensee und aktives Mitglied des Netzwerks Internationale Bodenseehochschule (IBH).

Neben dem Studium bieten die Stadt Konstanz und die Bodenseeregion Studierenden ein attraktives Sport- und Freizeitangebot. Studentenwohnheime gibt es direkt am Campus, der in unmittelbarer Nähe zum Seerhein und zur Altstadt liegt.

HOCHSCHULE KONSTANZ TECHNIK, WIRTSCHAFT UND GESTALTUNG

Brauneggerstr. 55 | D-78462 Konstanz
Tel.: +49 7531 206-0 | Fax: +49 7531 206-400
kontakt@htwg-konstanz.de | www.htwg-konstanz.de