

Module des Bachelorstudiengangs Allgemeiner Maschinenbau

Semester		Hauptstudium		Grundstudium	
7		Projekt- und Bachelorarbeit	Studium Generale	Energetechnik / Kraft- u. Arbeitsmaschinen	Studienschwerpunkte: ■ Entwicklung ■ Fahrzeugtechnik ■ Energieeffizienz / Erneuerbar Energien
6		Konstruktion 2	FEM / Maschinendynamik	Projektarbeit	Wahlpflichtfächer
5		Konstruktion 1	Praktisches Studiensemester		
4			Fertigungstechnik / Qualitätsmanagement	Informatik / Messtechnik / Steuerungstechnik	Strömungslehre / Thermodynamik
3			CAD / CAM / Maschinenlabor	Maschinenelemente 1 und 2	Elektrotechnik
2		Mathematik 1, 2 und Projekt	Technische Mechanik 1 und 2	Physik 1, 2 und Labor	Festigkeitslehre 1 und 2
1				Technisches Zeichnen / CAD	Werkstoffkunde 1 und 2

Weiterqualifizierungsmöglichkeiten
Master

Produktentwicklung und Fertigung

oder
Angewandte Oberflächen- und Materialwissenschaften

oder
Polymer Technology

oder
Industrial Management

Pro Semester können 30 Kreditpunkte erreicht werden, insgesamt also 210 Kreditpunkte.

Dann bewerben Sie sich bei uns ...

Studiengang Allgemeiner Maschinenbau

Hochschule Aalen
Beethovenstraße 1
73430 Aalen

Telefon +49 (0) 73 61 576-2108
Telefax +49 (0) 73 61 576-2270
E-Mail Maschinenbau@htw-aalen.de
Internet www.maschinenbau.htw-aalen.de

Zulassungsvoraussetzungen

Voraussetzung ist die allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife oder die Fachhochschulreife.
Zehn Wochen Vorpraktikum (nachholbar).

Studienberatung

Prof. Dr. Winfried Waidmann
Telefon +49 (0) 7361 576-2114
E-Mail Winfried.Waidmann@htw-aalen.de

Bewerbungsunterlagen

Online unter www.htw-aalen.de/online-bewerben
oder schriftlich beim Zulassungsamt
Telefon +49 (0) 73 61 576-2207
E-Mail Zulassungsamt@htw-aalen.de

Bewerbungsschluss

Für das Sommersemester: 15. Januar
Für das Wintersemester: 15. Juli



Sind Sie interessiert?



Hochschule Aalen
Technik und Wirtschaft

Studiengang Allgemeiner Maschinenbau
Beethovenstraße 1, 73430 Aalen
Telefon +49 (0) 73 61 576-2108
Telefax +49 (0) 73 61 576-2270

www.maschinenbau.htw-aalen.de

1106-V7



Hochschule Aalen

Technik und Wirtschaft



Bachelor of Engineering

Allgemeiner Maschinenbau

Der Maschinenbau ...

... umfasst die Entwicklung, Fertigung und den Einsatz von Maschinen.

Die **Entwicklung** kann in Konstruktion, Berechnung und Versuch aufgeteilt werden.

Die **Konstruktion** reicht von der kreativen Konzeption der Maschine oder des Geräts über die Detaillierung bis zum Erreichen der Serienreife des Produkts.

In der **Berechnung** erfolgt die Auslegung der Bauteile und die Simulation des Funktionsablaufs. Mit fortschreitendem Einsatz von Computern wachsen die Bereiche Konstruktion und Berechnung immer enger zusammen. Die praktische Erprobung der Maschine oder des Geräts im konkreten Einsatz oder am Prüfstand erfolgt im **Versuch**.

Die **Fertigung** umfasst Fabrikplanung, Werkzeugbau, Arbeitsvorbereitung, Fertigungssteuerung, Materialfluss, Logistik, Serienmontage, Automation und Qualitätskontrolle. Am Ende der Fertigung kann ein kostengünstiges, qualitativ hochwertiges Produkt dem Kunden angeboten werden. Der technische Vertrieb sorgt für den Absatz kundengerechter Produkte.

Der Maschinenbau erstreckt sich auch auf die Inbetriebnahme, Nutzung, Wartung und Instandhaltung von Maschinen und Anlagen.

Im Studiengang Allgemeiner Maschinenbau ...

... lernen Sie das methodenorientierte Grundwissen des Maschinenbauingenieurs.

Ausgehend von mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern werden in einem breiten Fächerspektrum alle wichtigen maschinenbaulichen Fachgebiete behandelt. Die konstruktive Gestaltung und die rechnerische Auslegung von Maschinen und Maschinenteilen durchziehen das ganze Studium wie ein roter Faden, wofür insbesondere die Fächer Technisches Zeichnen, CAD, Maschinenelemente und Konstruktion stehen. Die klassischen Inhalte des Maschinenbaus werden passend durch die virtuelle Produktentwicklung am Computer ergänzt. Die Ergebnisse der Simulation werden im Versuch am Prüfstand mit modernster Messtechnik überprüft.

Der Studiengang bietet drei Schwerpunkte:

Im **Schwerpunkt Entwicklung** wird die methodenorientierte Ausbildung ohne größere Spezialisierung weiter vertieft.

Im **Schwerpunkt Fahrzeugtechnik** wird die allgemeine Maschinenbaumethodik auf das Kraftfahrzeug, hauptsächlich den PKW, angewandt.

Im **Schwerpunkt Erneuerbare Energie / Energieeffizienz** beschäftigt man sich intensiver mit regenerativer Energie / Windenergie, alternativen Antrieben, Wasserstofftechnik und Energieeffizienz.

Und nach dem Studium ...

... stehen den Absolventen des Studiengangs Allgemeiner Maschinenbau alle Sparten der Technik in Entwicklung, Konstruktion, Fertigung und Vertrieb offen.

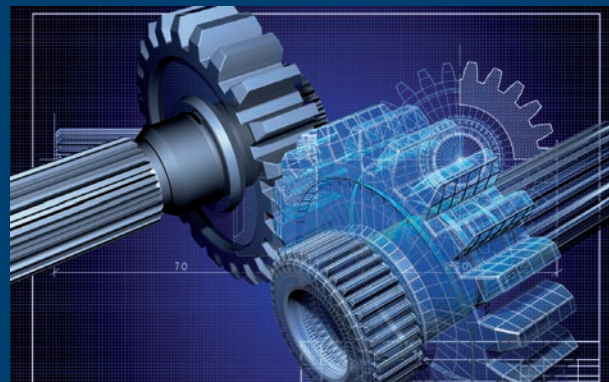
Das breite Grundwissen aus Grund- und Hauptstudium befähigt die Absolventen, sich das über die Studieninhalte hinausgehende Spezialwissen in der Berufspraxis anzueignen. Es verschafft ihnen auch die notwendige Flexibilität bei Änderungen des Berufsbildes oder bei Einführung technischer Neuerungen. Deshalb werden die Absolventen des Allgemeinen Maschinenbaus von der Industrie in allen Branchen stark nachgefragt. So können sie sich bei der Wahl der Tätigkeit von den Interessen, Neigungen und Fähigkeiten leiten lassen, die sich während des Studiums herausgebildet haben.

Die Berufsaussichten und persönlichen Entwicklungsmöglichkeiten mit einem abgeschlossenen maschinenbaulichen Studium werden von der Industrie nachhaltig als sehr gut eingeschätzt.

Zur Höherqualifizierung bietet sich der Master für Produktentwicklung und Fertigung oder ein wirtschaftsorientierter MBA an. Nach dem Masterabschluss besteht die Möglichkeit einer Promotion.



Was ist Maschinenbau?



Was lernen Sie?



Was kommt danach?

