

## WAS IST MASCHINENBAU?

Der Maschinenbau ist eine **breit angelegte Ingenieurwissenschaft**. Ganz klassisch gehört zum Maschinenbau die **Entwicklung, Konstruktion** und **Produktion** von Maschinen, Anlagen und ihren Bauteilen. Aber auch die **Digitalisierung** und **Automatisierung** von Prozessen, die **Simulation** und **Berechnung** sowie das **Innovationsmanagement** sind typische Felder im Maschinenbau. Maschinenbauingenieur:innen arbeiten z.B. im Bereich der **Energietechnik**, der **Luft- und Schifffahrt** oder der **Werkzeugmaschinen**. Aber auch in den Bereichen **Robotik** und **Mechatronik, Mobilität, Medizintechnik** und **Biomechanik** tragen Maschinenbauingenieur:innen maßgeblich zum Fortschritt bei.

Für eine  
erfolgreiche  
Zukunft  
braucht es  
dich als  
Ingenieur:in.

## WELCHE VORAUSSETZUNGEN MUSS ICH MITBRINGEN?

Du bist **neugierig** und willst die Welt besser verstehen? Meistens hast du **in Mathe und Naturwissenschaften Spaß**? Du liebst es, **Dinge zu entwickeln und umzusetzen oder zu bauen**? Du **interessierst dich für Technik, KI** und willst **Herausforderungen** mit deinem Know-How **meistern**? Du möchtest lernen, **Probleme ganzheitlich zu erfassen** und mit einer Kombination aus unterschiedlichen Methoden **zu lösen**? Du **packst** auch **gern mal fest mit an**? Dann könnte Maschinenbau genau richtig für dich sein! – Absolviere doch das Grundpraktikum, das du ohnehin für einen Bachelorabschluss im Maschinenbau brauchst, bald nach deinem Abitur. So bekommst du einen ersten hautnahen Einblick in das Berufsfeld von Ingenieur:innen. Du lernst das Verhältnis zwischen Mitarbeiter:innen und Führungskräften kennen und bekommst einen Eindruck, wie vielfältig das Aufgabenspektrum von Ingenieur:innen ist. Danach kannst du schon gut einschätzen, ob in dir eine Maschinenbauingenieur:in steckt.

## WO KANN ICH SPÄTER ARBEITEN?

Mit einem Bachelorabschluss in Maschinenbau kannst du in Startups, mittelständischen Unternehmen, großen Industrieunternehmen aber auch NGOs oder Behörden tätig werden. Mit einem ergänzenden Masterabschluss erhöhst du deinen Chancen auf einen soliden Karriereweg und dir stehen auch die Türen in die Forschung offen. Auf gut ausgebildete und motivierte Ingenieur:innen warten überdurchschnittliche Gehälter. Du hast die Möglichkeit, in vielen verschiedenen Branchen zu arbeiten. Auf der Internetseite des Studiengangs findest du Porträts verschiedener Absolvent:innen.



→ **Maschinenbau**

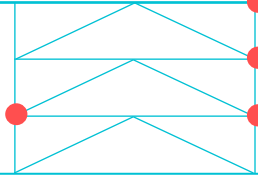
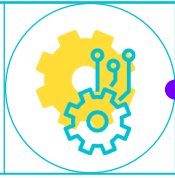
## DAS SAGEN STUDIERENDE

„Das Studium an der TUHH im Maschinenbau ist spannend und praxisnah. Kleine Lerngruppen, moderne Labore und engagierte Dozenten schaffen ein motivierendes Umfeld. Man wächst fachlich wie persönlich, findet schnell Anschluss und profitiert von guter Betreuung.“

„Mein Maschinenbaustudium an der TUHH war insgesamt sehr positiv, ... weil es fachlich wirklich Substanz hat und einen spürbar weiterbringt. Es ist anstrengend, der Workload ist hoch und man muss konsequent dranbleiben, aber genau dadurch entsteht am Ende dieses Gefühl: Es hat sich gelohnt. Man bekommt einen Blick für Zusammenhänge, lernt sauber zu konstruieren und entwickelt ein echtes technisches Verständnis, das über reines Auswendiglernen weit hinausgeht.“

„Der Studiengang hat wichtige Inhalte für das Berufsleben und schafft gute Übersicht über den Gesamtkontext der Themen.“

„Die verschiedenen Vertiefungsrichtungen bieten die Möglichkeit das Studium Individuell anzupassen, um das zu studieren, was am besten zu einem passt bzw. welches einem am meisten zusagt. Es gibt zu jeder Richtung einen konsekutiven Masterstudiengang.“



## WIE IST DAS STUDIUM AN DER TUHH AUFGEBAUT?

Das Bachelorstudium Maschinenbau besteht aus drei Komponenten:

1. Kernstudium
2. Vertiefungsstudium
3. Bachelorarbeit

Im **Kernstudium** erarbeitest du dir Grundlagen in Fächern wie z.B. technische Mechanik, Konstruktionslehre, Mathematik aber auch nichttechnischen Fächern wie Betriebswirtschaftslehre oder Projektmanagement.

Im **Vertiefungsstudium** kannst du eine der sieben Vertiefungsrichtungen wählen und so einen Schwerpunkt in dem Bereich setzen, der dich besonders interessiert. Vielleicht willst du ja später in diesem Bereich auch noch ein Masterstudium anschließen?

### Vertiefungsrichtungen

1. Biomechanik
2. Energietechnik
3. Flugzeug-Systemtechnik
4. Materialien in den Ingenieurwissenschaften
5. Mechatronik
6. Produktentwicklung und Produktion
7. Theoretischer Maschinenbau

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Technische Mechanik			Numerische Mechanik	Regelungstechnik	Betriebswirtschaftslehre
Mathematik			Strömungsmechanik	Messtechnik	Fächer aus Vertiefungsrichtung
Informatik	Technische Thermodynamik		Technisches Wahlpflichtfach	Fächer aus Vertiefungsrichtung	Bachelorarbeit
Werkstoffwissenschaften	Fertigungstechnik	Elektrotechnik	Nichttechnisches Fach		
Teamprojekt Maschinenbau	Konstruktionslehre				
StartING					

## WELCHE PASSENDE MASTERSTUDIENGÄNGE GIBT ES?

- Computational Methods and Machine Learning
- Energietechnik
- Luftfahrttechnik
- Maschinenbau - Produktentwicklung und Produktion
- Materials Science and Engineering
- Mechatronics
- Medizingenieurwesen
- Theoretischer Maschinenbau
- Wirtschaftsingenieurwesen

In deiner **Bachelorarbeit** beschäftigst du dich unter Anleitung eines Forschers intensiv mit einem Wunschthema. Du wendest dein erlerntes Wissen an und präsentierst die Ergebnisse deiner Arbeit in Form eines wissenschaftlichen Vortrages und einer schriftlichen Ausarbeitung.

## WIE BEWERBE ICH MICH FÜR DAS BACHELORSTUDIUM MASCHINENBAU?

Der Bewerbungszeitraum für ein Bachelorstudium ist immer vom 1. Juni bis 15. Juli. Du bewirbst dich vollständig online. Das erste Semester beginnt dann immer im Wintersemester, also im Oktober.



> Studienangebot  
> Bewerbung