



Maschinenbau



bachelor

Allgemeine Information

Der Studiengang Maschinenbau ist die klassische, zukunftsweisende Ausbildung für Ingenieure. Maschinenbau-Ingenieure/-innen entwickeln neue Produkte, organisieren moderne Fertigungsprozesse, arbeiten im technischen Produkt- und Projektmanagement oder sind beratend tätig. Sie arbeiten u.a. für Unternehmen des Automobilbaus, der Luftfahrtindustrie, des Werkzeugmaschinenbaus, der Ingenieurberatung, in öffentlichen und anderen Bereichen.

Das Maschinenbau-Studium an der Hochschule Ingolstadt vermittelt fundierte ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse. Die praktische Umsetzung der Studieninhalte erfolgt u.a. an Motor- und Rollenprüfständen, am Windkanal, im Werkzeugmaschinenlabor, an Prüfeinrichtungen für Bauteile und Werkstoffproben oder im Energietechniklabor. Daneben nimmt die virtuelle Produktentwicklung mit zum Beispiel CAE, CAD/CAM, FEM oder Simulation einen hohen Stellenwert ein.

In Projektstudien arbeiten die Studierenden mit Unternehmen an Problemstellungen aus der aktuellen betrieblichen Praxis. Durch die Arbeit in

kleinen Teams erwerben sie neben fachlichem Know-how auch soziale Kompetenzen.

Die Regelstudienzeit umfasst sieben Studiensemester. Der Studiengang gliedert sich in zwei Studienabschnitte. Der erste Studienabschnitt umfasst zwei theoretische Studiensemester. Der zweite Studienabschnitt umfasst vier theoretische Semester und ein praktisches Studiensemester, das als fünftes Studiensemester geführt wird.

Der erste Studienabschnitt beinhaltet Vorlesungen und Praktika u.a. in Ingenieurmathematik, Informatik, Konstruktion, Maschinenelemente, Mechanik und Thermodynamik. Fächer wie Maschinendynamik, Mess- und Regelungstechnik oder Strömungsmechanik kommen im zweiten Studienabschnitt hinzu. Ab dem sechsten Semester spezialisieren sich die Studierenden in einem der folgenden Studienschwerpunkte: Entwicklung und Konstruktion, Produktion und Logistik oder Fahrzeugtechnik.

Allgemeinwissenschaftliche Fächer wie Rhetorik oder Moderationstechniken das fachspezifische Studienangebot ab.

Studienschwerpunkte

Entwicklung und Konstruktion

- CAD
- Computer Aided Engineering
- Betriebsfestigkeit und Bruchmechanik
- Versuchstechnik
- Leichtbauwerkstoffe

Fahrzeugtechnik

- Antriebstechnik
- Fahrzeugphysik
- Karosserietechnik

- Oberflächentechnik

- Zukünftige Fahrzeugantriebe

Produktion und Logistik

- Fertigungsorganisation
- Produktionsplanung und Logistik
- Qualitätssicherung
- Automatisierungssysteme
- Simulationssysteme in der Produktion

Hochschule dual

Unter dualem Studium versteht die Hochschule Bildungsangebote, in denen die Studierenden neben ihrem regulären Studium vertraglich an Unternehmen gebunden sind, um dort in einem so genannten Verbundmodell eine gewerbliche oder kaufmännische Berufsausbildung zu absolvieren oder in einem Stipendienmodell eine vertiefte Praxis zu erhalten.

Im Studiengang Maschinenbau besteht die Möglichkeit, parallel

zum regulären Maschinenbaustudium einen Ausbildungsberuf im Handwerk im Bereich Metallbauer, Feinwerkmechaniker, Kraftfahrzeugmechatroniker und Mechaniker für Land- und Baumaschinentechnik zu absolvieren.

Außerdem können besonders qualifizierte Studierende im Rahmen des STEP-Programms bei der AUDI AG das Studium mit einer Ausbildung zum Mechatroniker bzw. Kfz-Mechatroniker (IHK-Abschluss) verbinden.

Internationalität

Mit dem Bachelor of Engineering erwerben die Studierenden bereits nach sieben Semestern einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss. Mit einem in unmittelbarer Folge angebotenen Masterstudiengang können sich die Absolventen vertiefte Kenntnisse im Bereich Automotive Engineering oder in der Technischen Entwicklung aneignen.

Der Masterabschluss eröffnet den Weg zu einem weiterführenden Promotionsstudium. Mit einem Auslandssemester an einer der Partnerhochschulen der Hochschule Ingolstadt in Europa, Afrika, Amerika, Asien und Australien können die Studierenden ihr Studium international ausrichten.

Bewerbung

Ein Studienbeginn für diesen Studiengang ist zum Wintersemester (1. Oktober) möglich. Die Bewerbung muss im Bewerbungszeitraum von Anfang Mai bis 15. Juni direkt bei der Hochschule erfolgen. Die dafür erforderlichen Online-Formulare stehen in diesem Zeitraum im Internet zur Verfügung.

Studienbewerber, die keine fachpraktische Ausbildung haben (z. B. Abiturienten) oder die Ausbildungsrichtung nach Abschluss der Fachoberschule bzw. Berufsoberschule wechseln, müssen eine 12-wöchige

Vorpraxis ableisten. Diese kann vor Studienbeginn abgeleistet werden, spätestens aber bis zum Beginn des vierten Studienseesters. Dabei soll ein Einblick in die Arbeitsweise von Unternehmen gewährt werden.

Es werden pro Semester Studienbeiträge und der Studentenwerksbeitrag erhoben.

Genauere Informationen finden Sie auch im Internet unter www.haw-ingolstadt.de.

Hochschule und Stadt

Die Hochschule Ingolstadt ist eine engagierte und erfolgreiche Hochschule. Höchste Qualität in Lehre und Forschung sind Kernziele eines Hochschulmanagements, das sich an einem zukunftsfähigen Leitbild orientiert. Der Campus der Hochschule wurde 1999 fertig gestellt und wird aktuell erweitert. Ein attraktives Gebäude mit moderner Ausstattung bietet ein Arbeitsumfeld, das Spaß und Erfolg im Studium fördert. Die bauliche Erweiterung der Hochschule auf dem benachbarten Gelände ist ab 2010 geplant.

Die Atmosphäre an der Hochschule Ingolstadt ist familiär geprägt. Durch kleine Studiengruppen ist eine individuelle Betreuung der Studierenden möglich. Die engen Kontakte zwischen Professoren, Dozenten

und Studierenden bilden einen angenehmen Kontrast zum Studium an Massenhochschulen.

Ingolstadt liegt im Zentrum Bayerns, ca. eine Autostunde von den Metropolen München und Nürnberg entfernt. Die Region und die nahe gelegenen Alpen bieten ein umfangreiches Freizeitangebot und viele Sportmöglichkeiten. Als Standort eines internationalen Automobilkonzerns, eines Luftfahrtkonzerns und einer großen Anzahl innovativer Unternehmen zählt Ingolstadt zu den wirtschaftsstärksten Regionen Deutschlands. Bayerischer Charme und Lebensart, eine verwinkelte Altstadt mit einer lebendigen Kneipenszene, Sommerabende im Biergarten und die Nähe zu Wintersportgebieten machen den Studienort Ingolstadt zusätzlich attraktiv.

Aufbau/Studienablauf

Erster Studienabschnitt

Semester 1-2	Technische und Betriebswirtschaftliche Lern- und Arbeitstechniken, Ingenieurmathematik, Ingenieurinformatik, Werkstofftechnik, Statik, Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik, Englisch, Konstruktion, Festigkeitslehre, Thermodynamik, Fertigungsverfahren, Projekt- und Qualitätsmanagement
-----------------	---

Zweiter Studienabschnitt

Semester 3-7	Maschinenelemente, Konstruktion und CAD, Dynamik, Thermodynamik, Strömungsmechanik, Finite Elemente Methode, Kosten- und Investitionsmanagement, Maschinendynamik, Messtechnik, Regelungstechnik, Betriebsorganisation und Industriebetriebslehre; Wahlpflichtfächer, Praxissemester, Studienschwerpunkte, Bachelorarbeit
-----------------	---

Bachelor of Engineering (nach 7 Semestern)

Semester 8-10	Masterstudiengang
------------------	-------------------

Master of Engineering (nach 10 Semestern)



Kontakt

**Hochschule für angewandte
Wissenschaften FH Ingolstadt
University of Applied Sciences**

Esplanade 10
85049 Ingolstadt

Allgemeine Studienberatung

Telefon (0841) 93 48 - 121
Telefax (0841) 93 48 - 474
E-Mail studieninfos@haw-ingolstadt.de

Amt für Studienangelegenheiten

Telefon (0841) 93 48 - 137
Telefax (0841) 93 48 - 484
E-Mail studienangelegenheiten@haw-ingolstadt.de
www.haw-ingolstadt.de

Stand September 2009