

## Einsatzmöglichkeiten

- Maschinenbau
- Anlagenbau (Werkzeug-, Verarbeitungs- und Schwermaschinenbau)
- Automobilindustrie
- Ingenieurbüros
- Forschungszentren

## Impressum

**Herausgeber**  
HTWK Leipzig  
Dezernat Studienangelegenheiten  
Eichendorffstraße 2  
04277 Leipzig  
www.htwk-leipzig.de

**Gesamtherstellung**  
simons & schreiber WA GmbH  
im Stelzenhaus, Leipzig

**Redaktion**  
Hochschulkommunikation und Internationalisierung, Stefan Schmeißer

**Redaktionsschluss**  
10.12.2010

**Fotonachweis**  
Fotopool HTWK Leipzig

HOCHSCHULE FÜR TECHNIK, WIRTSCHAFT UND KULTUR LEIPZIG  
University of Applied Sciences



FAKULTÄT MASCHINEN- UND ENERGIETECHNIK

# Maschinenbau Bachelor

## Berufliche Perspektiven

Studierende des Studiengangs Maschinenbau erwerben durch das Studium die Qualifikation, maschinenbautechnische Produkte zu konzipieren und zu berechnen sowie Produktionsprozesse zu gestalten und zu optimieren. Der Abschluss im Bachelorstudiengang Maschinenbau befähigt die Absolventen, als Entwicklungsingenieur, Konstrukteur oder Produktionsingenieur in Firmen des Maschinen- und Anlagenbaus (z. B. Werkzeug- und Verarbeitungsmaschinenbau, Baumaschinen- und Schwermaschinenbau), des Automobil- und Schienenfahrzeugbaus, in Ingenieurbüros und Forschungszentren sowie in Unternehmen aus vielen weiteren Bereichen zu arbeiten.

<b>Akademischer Grad:</b>	Bachelor of Engineering, Abkürzung B.Eng.
<b>Englische Bezeichnung:</b>	Mechanical Engineering – Bachelor of Engineering
<b>Zulassungsbeschränkung:</b>	Örtlicher Numerus clausus (NC)
<b>Studienbeginn:</b>	Wintersemester
<b>Zugangsvoraussetzung:</b>	Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife bzw. eine als gleichwertig bestätigte Hochschulzugangsberechtigung
<b>Regelstudienzeit:</b>	6 Semester

Weitere umfangreiche Informationen zum Studiengang finden Studieninteressierte auf der Website der HTWK Leipzig.

[www.htwk-leipzig.de/mbb/](http://www.htwk-leipzig.de/mbb/)

BEWERBUNG FÜR DEN BACHELORSTUDIENGANG MASCHINENBAU

### Bewerbungszeitraum: 1. Mai – 15. Juli (Ausschlussfrist)

Das Bachelorstudium beginnt im Wintersemester. Die Bewerbung erfolgt online unter [www.htwk-leipzig.de/bewerbung](http://www.htwk-leipzig.de/bewerbung). Bitte beachten Sie die aktuellen Bewerberinformationen ab April im Internet.

## HTWK Leipzig

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig  
University of Applied Sciences  
Postfach 30 11 66, 04251 Leipzig  
Karl-Liebknecht-Straße 132, 04277 Leipzig

### Fragen rund ums Studium

HTWK Leipzig, Dezernat Studienangelegenheiten  
Eichendorffstraße 2, 04277 Leipzig  
Anne Herrmann  
Marion Mitschack  
Tel.: 0341 3076-6156, -6512  
E-Mail: [aherrmann@k.htwk-leipzig.de](mailto:aherrmann@k.htwk-leipzig.de)  
[mitschack@k.htwk-leipzig.de](mailto:mitschack@k.htwk-leipzig.de)

### Sprechzeiten

Mo 13 – 15 Uhr  
Di 9 – 11 Uhr, 13 – 17 Uhr  
Do 9 – 11 Uhr, 13 – 15 Uhr  
Fr 9 – 11 Uhr



WissenschaftVerbindung



Wissen schafft Verbindung

**Der Maschinenbau zählt heute zu den wichtigsten Industriezweigen in Deutschland. Die Zeiten der Globalisierung und die immer schneller werdenden Entwicklungen in diesem Bereich verlangen nach exzellent ausgebildeten Fachkräften.**

Trickreiche Maschinen, ausgetüftelte Abläufe, verblüffende Lösungen – in diesem Studiengang entdecken Sie, wie viel Know-how und spannende Technik in modernen Maschinen, Anlagen, Fahrzeugen und ihren Steuerungen steckt. Lernen Sie nicht nur die theoretischen Grundlagen, sondern auch ganz praktisch die Welt des Maschinenbaus kennen. Als erfolgreicher Absolvent steht Ihnen nicht nur der Arbeitsmarkt in Europa, sondern der der ganzen Welt offen – Maschinenbau Ingenieure werden weltweit händeringend gesucht.

[www.htwk-leipzig.de/mbb/](http://www.htwk-leipzig.de/mbb/)

## STUDIENAUFBAU

**Bachelorstudium:** 1. – 6. Semester  
**Praxisphase:** 14 Wochen im 5. Semester  
**Bachelorarbeit:** 6. Semester

## WEITERFÜHRENDE STUDIENGÄNGE AN DER HTWK LEIPZIG

**Maschinenbau** – Master of Engineering  
**General Management** – Master of Arts

## STUDIENFACHBERATUNG

**Prof. Dr.-Ing. Dr. rer. nat. Uwe Bäsel**  
Tel.: 0341 3076-4113  
✉ [baesel@me.htwk-leipzig.de](mailto:baesel@me.htwk-leipzig.de)

## AKKREDITIERTER STUDIENGANG

**Die exzellente Qualität von Studium und Lehre ist selbstverständlich durch die Akkreditierung nach den Regeln des Akkreditierungsrates garantiert.**

Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland  
**Akkreditierungsrat**

# Studienaufbau Maschinenbau Bachelor

## Studieninhalte und -formen

Die Lehrveranstaltungen eines Moduls können in Form von Vorlesungen, Übungen bzw. Seminaren und/oder Praktika stattfinden.

1. SEMESTER	SWS	LP
<b>Mathematik I</b> (Höhere Mathematik I)	6	6
<b>Technische Grundlagen</b> (Konstruktionsgrundlagen, Informatik, Fertigungstechnik I)	6	6
<b>Naturwissenschaftliche Grundlagen 1</b> (Physik, Chemie)	6	6
<b>Technische Mechanik I</b>	4	4
<b>Werkstofftechnik I</b>	4	4
<b>Wirtschaftliche Grundlagen</b> (Betriebswirtschaftslehre)	2	2

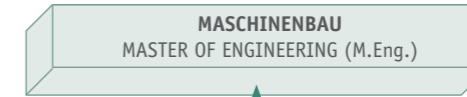
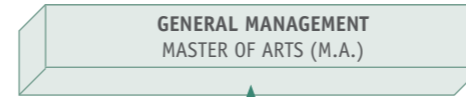
2. SEMESTER	SWS	LP
<b>Naturwissenschaftliche Grundlagen 1</b> (Physik)	2	2
<b>Mathematik II</b> (Höhere Mathematik II)	6	6
<b>Technische Mechanik II</b>	4	4
<b>Werkstofftechnik I</b>	2	2
<b>CAD I</b>	2	2
<b>Elektrotechnik</b>	4	4
<b>Maschinenelemente I</b>	4	4
<b>Thermodynamik I</b>	4	4
<b>Wirtschaftliche Grundlagen</b> (Betriebswirtschaftslehre)	2	2

3. SEMESTER	SWS	LP
<b>Mathematik II</b> (Wirtschaftsmathematik)	2	2
<b>CAD I</b>	2	2
<b>Elektrotechnik / Elektronik I</b>	4	4
<b>Maschinenelemente I</b>	4	4
<b>Mess- und Steuerungstechnik 1</b>	6	6
<b>Mechanik / Strömungstechnik</b> (Technische Mechanik III, Strömungstechnik)	8	8
<b>Thermodynamik I</b>	2	2
<b>Fremdsprachen</b>	2	2

4. SEMESTER	SWS	LP
<b>Konstruktion Grundlagen 1</b> (Konstruktionslehre I, Fertigungstechnik II)	6	6
<b>Konstruktion Grundlagen 2</b> (Dynamik und Schwingungslehre, Maschinenelemente II)	6	6
<b>Fertigung Grundlagen 1</b> (Werkzeugmaschinen, Hydraulik / Pneumatik)	6	6
<b>Fremdsprachen</b>	2	2

5. SEMESTER	SWS	LP
<b>Praktikum</b>	–	18

6. SEMESTER	SWS	LP
<b>Studium generale</b>	–	18
<b>Bachelorarbeit und -kolloquium</b>	–	12



WEITERFÜHRENDE MASTERSTUDIENGÄNGE AN DER HTWK LEIPZIG

**i** Dieser Studienablaufplan dient nur zur Information – verbindlich ist die aktuelle Studien- und Prüfungsordnung.

### Abkürzungen:

SWS = Semesterwochenstunden (Lehrveranstaltung je 45 Minuten)

LP = Leistungspunkte nach European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)

WAHLPFLICHTMODULE*	SWS	LP	WAHLPFLICHTMODULE*	SWS	LP	WAHLPFLICHTMODULE*	SWS	LP	WAHLPFLICHTMODULE*	SWS	LP
<b>Konstruktion 1</b> (CAD II, Angewandtes Projektmanagement)	6	6	<b>Fertigung 3</b> (PPS I, Montagetechnik, Rechnergestützte Fertigung)	6	6	<b>Wirtschaft 4</b> (Produktionswirtschaft, Spezialgebiete Unternehmensführung)	5	5	<b>Materials</b>	–	6
<b>Konstruktion 2</b> (Konstruktion Projekt, Maschinendynamik)	4	4	<b>Fertigung 4</b> (Fertigung Projekt, Vorrichtungskonstruktion)	4	4	<b>Wirtschaft 5</b> (Wirtschaftsrecht)	4	4	<b>Analysis &amp; Simulation</b>	–	6
<b>Werkstoffe</b> (Sinter- und Verbundwerkstoffe, Kunststofftechnik)	6	6	<b>Mechatronik-Elemente</b> (Regelungstechnik I, Mechatronische Systeme I, Industrielle Messtechnik 6, Industrielle Messtechnik 7)	8	6	<b>Wirtschaft 6</b> (Kosten- und Leistungsrechnung, Betriebsorganisation und Organisationslehre)	6	6	<b>Computer Aided Manufacture</b>	–	6
<b>Werkstoffe</b> (Beschichtung und Beschichtungstechnologien, Kunststoffe)	6	6	<b>Energietechnik</b> (Fluidenergiermaschinen, Thermodynamik II)	6	6	<b>MODULE DER UNIVERSITY OF PAISLEY, IN SCHOTTLAND**</b>			<b>Quality Assurance Management &amp; Management Systems</b>	–	6
<b>Fertigung 1</b> (Qualitätsmanagement, Arbeitsvorbereitung)	4	4	<b>CAE im Maschinenbau</b> (Mathematica in der Mechanik, FEM I)	4	4	<b>Design Process</b>	–	6	* Es sind vom 3.–6. Semester Wahlpflichtmodule im Umfang von 42 LP zu wählen. ** Werden Module der Universität Paisley belegt, trägt der Student die daraus entstehenden Kosten.		
<b>Fertigung 2</b> (Werkstofftechnik II, Schweißtechnik, Qualitätssicherung)	6	6	<b>Grundlagen der Informatik</b> (Objektorientierte Programmierung, Betriebssysteme, Rechnernetze)	7	7	<b>Materials &amp; Manufacture in Design</b>	–	6			