

STUDIENHANDBUCH FÜR

MASCHINENBAU UND VERFAHRENSTECHNIK

2024



INGENIEURE ENTWICKELN ZUKUNFT



Du nutzt deine Chancen.
Du wachst mit dem Team.
Du bist bei Coperion.

Technologie, die im Maschinen- und Anlagenbau ganz weit vorn ist. Branchen, Produkte und Aufgaben, die vielfältiger nicht sein könnten. Und ein Team, das über sich hinauswächst, weil es eng zusammensteht. Es ist dieser besondere Mix, der deinen Berufseinstieg bei Coperion einzigartig macht. Und der dir jederzeit die Chance eröffnet, weiterzukommen. Gestalte mit uns die Zukunft. coperion.com/karriere

Coperion - Gemeinsam. Weiter. Entwickeln.

MASCHINENBAU UND VERFAHRENSTECHNIK

INGENIEURE ENTWICKELN ZUKUNFT



**INSTITUT FÜR
WISSENSCHAFTLICHE
VERÖFFENTLICHUNGEN**

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	
Prof. Dr.-Ing. Joachim Voßiek	3
Inserentenverzeichnis	4
Geleitwort	
Prof. Dr.-Ing. habil. Olaf Wunsch	5
Duales Studium	6
Auslandsstudium	7
Duales Studium in den einzelnen Bundesländern.....	12
Staatliche Förderungsmöglichkeiten	14
Wo kann ich Maschinenbau studieren?	
Bundesländer in alphabetischer Reihenfolge	16
Impressum	56



Geleitwort

Prof. Dr.-Ing. Joachim Voßiek



Maschinenbau in Zeiten von Industrie 4.0: nicht nur virtuelle Produkte

Maschinenbau als traditionsreiche Disziplin lässt viele noch heute an Dampfmaschine und Schmieröl denken. Das verstellt den Blick darauf, dass moderne Maschinenbauprodukte Elektronik und Software integrieren. Elektrotechnik und Informatik sind schon lange selbstverständliche Fächer im Studium. Der Arbeitsplatz ist wie in vielen anderen Berufen oft ein Büroplatz mit Computer, die Arbeit mit Simulationssoftware an der Tagesordnung. Im Gegensatz zur reinen Informatik steht aber ein reales Produkt im Fokus, jede Simulation muss sich an der Wirklichkeit messen, das Produkt muss schließlich hergestellt werden und dann funktionieren.

Breite Ausbildung – vielfältige Berufsmöglichkeiten

Vom Vertrieb über Entwicklung, Fertigung, Qualitätssicherung, Logistik, Schulung, Service bis hin zu Recycling des Produktes.

Keine Energie- und Verkehrswende ohne Maschinenbauer:innen!

Auch Elektromotoren, Windkraftanlagen und Anlagen zur Herstellung von Solarzellen werden von Maschinenbauer:innen geplant, gebaut und betrieben. Nachhaltigkeit ist schon in vielen Studienprogrammen drin!

Ingenieurarbeit ist Teamwork- Kommunikationstalent (m/w/d) gefragt

Ein Auto oder Flugzeug baut selbst der Genialste nicht allein, die Kommunikation mit Kunden und Lieferanten ist essentiell. Einübung in Teamarbeit, ob in Laborpraktika oder Projektarbeiten, gehört daher im Studium mit dazu. Mit zunehmender Digitalisierung („Industrie 4.0“) wachsen die Anforderungen an „social skills“. Nicht nur deshalb sind weibliche Studierende sehr willkommen. Denn Diversität- das Einbringen verschiedener Erfahrungshintergründe und Sichtweisen ist für zukunftsweisende Technikgestaltung unabdingbar. Gerade in Zeiten großer Veränderungen (z.B. Klimawandel) müssen wir Technik auch Laien erklären können.

Studium an Universitäten oder Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW)

An HAW steht der Praxisbezug im Vordergrund, der Kontakt zur Maschine erfolgt in Laborveranstaltungen mit kleinen Gruppen. Der direkte Kontakt zu den Lehrenden erhöht die Chance auf erfolgreichen Studienabschluss. Die Bachelor-Abschlüsse der HAW im Bereich Maschinenbau werden von Unternehmen ausdrücklich als berufsqualifizierend akzeptiert. Praxissemester, Projekt und Abschlussarbeiten in der Industrie schaffen ideale Berufseinstiegschancen. Master-Studiengänge sind als Weiterqualifizierung gefragt – gern auch berufsbegleitend. Persönliche Neigungen können mit je nach Hochschule unterschiedlichen Studienschwerpunkten bei ansonsten breiter Ausbildung verfolgt werden. Übrigens: 2/3 der Maschinenbauingenieur:innen in Deutschland werden an HAW ausgebildet.

Prof. Dr.-Ing. Joachim Voßiek

Vorsitzender Fachbereichstag Maschinenbau e.V., Vorsitz@fbt-maschinenbau.de, www.fbt-maschinenbau.de

Inserentenverzeichnis

BTU Cottbus-Senftenberg	28 – 29
Coperion GmbH	U2, 19
DHBW Karlsruhe	20 – 21
Fachhochschule Dortmund	41
Frankfurt University of Applied Sciences	36 – 37
Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg	31
Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden	50 – 51
Hochschule Zittau/Görlitz	52 – 53
Jade Hochschule	39
Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg	24 – 25
Technische Hochschule Brandenburg	27
Technische Hochschule Mittelhessen	34 – 35
Technische Universität Dortmund	44 – 45
Technische Universität Graz	8 – 9
Technische Universität Wien	10 – 11
WIPOTEC GmbH	47, U4
ZF Friedrichshafen AG	13

Geleitwort

Prof. Dr.-Ing. habil. Olaf Wünsch

Ingenieurinnen und Ingenieure gesucht für die Gestaltung der Zukunft

Die Bewältigung der großen technologischen Herausforderungen der Zukunft, wie die Mobilität, der Klima- und Ressourcenschutz, die Energieeffizienz, die Digitalisierung und ganz aktuell die Wärmewende wird ohne Ingenieurinnen und Ingenieure des Maschinenbaus und der Verfahrenstechnik nicht gelingen. Sei es im Bereich der Fahrzeugtechnik, der Luft- und Raumfahrttechnik und der Medizintechnik als auch im Chemieingenieurwesen, der Umwelttechnik und der Energietechnik, überall sind sie gefordert, innovative Produkte und Prozesse zu entwickeln: Welche Form der Mobilität ist in 30 Jahren möglich? Wie gelingen die zuverlässige Herstellung und Verteilung von Arzneimitteln? Welche Maßnahmen sind geeignet, um klimaneutral zu fertigen? Für solche und viele weitere Probleme müssen Ingenieurinnen und Ingenieure, oft in interdisziplinären Teams, brauchbare Lösungen anbieten. Diese erfordern neben der Funktionalität die Berücksichtigung der Nachhaltigkeit sowie ökologischer und ökonomischer Aspekte. Dazu sind Analysefähigkeiten und Kreativität gefragt.

Einsatzgebiete und Berufsaussichten

Ingenieurinnen und Ingenieure sind durch ihr Studium vielseitig einsetzbar. Ein großer Teil arbeitet in der Konstruktion, Entwicklung und Forschung, im Vertrieb/Betrieb oder selbständig als Sachverständiger. Denkbar ist auch eine Tätigkeit im Management oder als Unternehmensberater. Im Apparate- und Anlagenbau, bei Energieversorgungsunternehmen, aber auch in der Medizintechnik sowie bei Behörden und Verbänden werden Verfahrenstechniker und Chemieingenieure benötigt. Nach einem gut abgeschlossenen Masterstudium steht auch der Weg in die Forschung z.B. an Universitäten oder Forschungsinstituten offen. Durch die selbstständige Bearbeitung eines Forschungsthemas kann dann die weitere Qualifikation in Form einer Promotion erfolgen. Die Berufsaussichten sind herausragend gut, ob in der Großindustrie oder in den vielen klein- und mittelständischen Unternehmen in Deutschland, Europa und weltweit. In fast allen Wirtschaftszweigen sind Ingenieurinnen und Ingenieure der verschiedensten Fachrichtungen gefragt. Die Eintrittsgehälter sind attraktiv, die Aufstiegs- und Entwicklungsmöglichkeiten exzellent.

Das Studium

Im Grundstudium werden einerseits mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagen vermittelt, wie Physik, Mechanik und Höhere Mathematik. Andererseits erfolgt ein erster Einblick in die vielfältige Themenwelt der Ingenieurwissenschaften. Im Hauptstudium entscheidet man sich für eine Fachrichtung entsprechend den persönlichen Interessen. Neben den klassischen Vorlesungen beinhaltet das Studium noch vielfältige Projekte und Praktika in Laboren, aber auch in der Industrie, in denen das Erlernte praktisch angewandt wird. Das vorliegende „Studienhandbuch Maschinenbau und Verfahrenstechnik“ ist eine Entscheidungshilfe und gibt einen Überblick über das breite Studien- und Weiterbildungsangebot an Universitäten und Hochschulen in Deutschland mit den unterschiedlichsten Schwerpunkten. Vertiefende Informationen zu den Themen Ausbildung, Studium und Praktikum sind auch im Studieninformationssystem des Fakultätentags Maschinenbau und Verfahrenstechnik (FTMV.de) zu finden.

Prof. Dr.-Ing. habil. Olaf Wünsch, FTMV e.V., c/o Universität Kassel, Mönchebergstraße 7, 34125 Kassel

Duales Studium

Ein duales Studium stellt eine reizvolle Alternative zum Vollzeitstudium dar. Das Studium wird kombiniert mit Berufspraxis in einem Unternehmen, sodass das heute Gelernte schon morgen praktisch angewendet werden kann. Man unterscheidet zwischen drei Arten des Dualen Studiums:

1. Ausbildungsintegrierend

Das Studium wird mit einer beruflichen Ausbildung verbunden – neben dem Hochschulabschluss, erlangt man einen Abschluss im Ausbildungsberuf. Voraussetzung ist die allgemeine Hochschulreife oder Fachhochschulreife und ein Ausbildungsvertrag mit einem Unternehmen.

2. Praxisintegrierend

Anders als im ausbildungsintegrierenden Dualen Studium wird im praxisintegrierenden keine Ausbildung abgeschlossen. Längere Praxisphasen in einem Unternehmen werden in das Studium einbezogen. Voraussetzung ist die allgemeine Hochschulreife oder die Fachhochschulreife.

3. Berufsintegrierend

Diese Art des Dualen Studiums spricht Studieninteressierte mit bereits abgeschlossener Berufsausbildung oder langjähriger Berufserfahrung an. Das Studium wird in einem Themenfeld absolviert, das sich inhaltlich auf die berufliche Tätigkeit bezieht. Es ist weder die allgemeine Hochschulreife noch die Fachhochschulreife nötig.

Die Bewerbung kann sowohl bei der ausgewählten Hochschule als auch beim Unternehmen erfolgen – in der Regel ist das angestrebte Unternehmen an eine Hochschule gebunden und umgekehrt.

Das Duale Studium ist nicht bundesweit einheitlich, weshalb es länderspezifische Modelle des Studiums gibt, man kann aber grundsätzlich das Angebot in drei Richtungen zusammenfassen: Wirtschaft, Technik sowie Gesundheit und Soziales.

Vor- und Nachteile

Vorteile:

- Praxisnähe
- Sowohl akademischer als auch beruflicher Abschluss
- Studiengebühren werden übernommen, kleines Gehalt
- Gute Feststellungschancen

Nachteile:

- Hoher Praxisanteil → Wissenschaftliche Laufbahn vernachlässigt
- Hohe Arbeitsbelastung
- Wenig Freizeit
- Abbruch/Wechsel schwer möglich

Auslandsstudium

Wer das Studium nicht komplett in Deutschland absolvieren möchte, dem ist ein Auslandsstudium (Auslandssemester) absolut zu empfehlen! Ein Auslandsaufenthalt im Laufe des Studiums ist eine sehr kostbare Erfahrung, mit der man seinen Horizont nicht nur kulturell und sprachlich erweitern, sondern auch den Lebenslauf etwas schmücken kann.

Die beliebtesten Ziele und bekanntesten Organisationen sind hier zu finden.

International Education Centre

Das International Education Centre ist ein Info- und Beratungsservice für das Auslandsstudium. Über 106 ausländische Universitäten in 25 Ländern mit englischsprachigen Studienprogrammen werden vom IEC vertreten. Zu diesen Ländern gehören unter Anderem: Kanada, USA, Peru, Großbritannien, Spanien, Thailand, Vietnam, Singapur, China, Malaysia, Indonesien, Australien, Neuseeland.

Man hat u.a. die Wahl zwischen dem klassischen Auslandssemester/Auslandsjahr oder einer „Summer Session“ in den Semesterferien (nur in den USA, Kanada, Australien, Großbritannien, Spanien, Peru und Costa Rica). Außerdem kann man den Abschluss des Bachelorstudiums im Ausland in Erwägung ziehen.

Die Bewerbung erfolgt per Post direkt beim IEC. Weitere Informationen:

<http://www.ieconline.de>

ERASMUS

Das wohl bekannteste Austauschprogramm innerhalb Europas im Hochschulbereich ist ERASMUS. Das ERASMUS-Programm ist 2014 mit verschiedenen anderen Programmen zu ERASMUS+

verschmolzen. Neben dem Bildungsaspekt wurde die sportliche Förderung mit in das Programm aufgenommen.

Ziel ist es, innerhalb der EU den Austausch der Hochschulen und Studenten untereinander zu vereinfachen und intensivieren. Zudem soll die Attraktivität der EU als Studien- und Wissenschaftsstandort gesteigert werden.

Erasmus+ steht zwischen 2021 und 2027 ein Budget von rund 26 Mrd. Euro zur Verfügung. Erasmus+ bietet Kooperationsmöglichkeiten in den Bereichen Hochschulbildung, berufliche Aus- und Weiterbildung, Schulbildung (einschl. frühkindlicher Betreuung, Bildung und Erziehung), Erwachsenenbildung, Jugendarbeit und Sport.

Fast jede deutsche Universität nimmt am ERASMUS+ Programm teil. Für weitere Informationen ist es zu empfehlen, sich direkt bei der eigenen Universität zu erkundigen oder unter www.erasmusplus.de.

Viele deutsche Universitäten haben jedoch auch organisationsunabhängig direkte Kooperationen mit Partneruniversitäten.

Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften

Technische Universität Graz

Das Studienangebot der Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Graz umfasst den Maschinenbau und das Wirtschaftsingenieurwesen im Maschinenbau jeweils als Bachelor- und Masterstudium. Das englischsprachige Masterstudium „Production Science and Management“ ergänzt das Portfolio.

Unsere Mission

Wir entwickeln innovative, ganzheitliche Lösungen über den gesamten Lebenszyklus von Produkten hinweg. Primär sehen wir uns der Erfüllung der globalen und nationalen Klimaziele verpflichtet und arbeiten intensiv an der Integration der Digitalisierung in Produktentwicklung sowie Produktion. Das Kreislaufdenken und die Erstellung von Ökobilanzen sind essentiell für unsere Forschung und Lehre.

Unsere Vision

Durch eine exzellente Ausbildung und Forschung in den Grundlagen und Anwendungen gelingt es uns, den Lebenszyklus von Produkten in allen Bereichen des Maschinenbaus durchgängig und disziplinübergreifend zu modellieren und zu simulieren. Die Produkte der Zukunft real werden zu lassen, ist die Aufgabe der smarten Produktion mit neuester Automatisierungs- und Robotertechnik. Als international sichtbare Organisation erarbeiten wir experimentell abgesicherte, innovative Lösungen und berücksichtigen dabei deren Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Die Einbindung und Anwendung der Methoden der Künstlichen Intelligenz und des Datenmanagements sind in allen Forschungsbereichen zu einem unverzichtbaren Element geworden.

Forschungsthema Energietechnik

Die ganze Welt richtet ihr Augenmerk auf die Reduktion schädlicher Emissionen und von Treibhaus-

gasen. Im Mittelpunkt des Interesses stehen die ressourcenschonende Nutzung von Energie durch Effizienzsteigerung und innovative Systemlösungen für Thermische Energieanlagen, Thermische Strömungsmaschinen und Hydraulische Maschinen. Aktueller Schwerpunkt ist die Wasserstofftechnik mit neuen Lösungen der Erzeugung, der Verteilung und des Einsatzes dieses Energieträgers. Dazu werden gerade neue Prüfstände für Brennstoffzellen aufgebaut und in eine eigene Wasserstoffproduktion mittels Elektrolyse investiert.

Forschungsthema Mobilität

Zahlreiche Institute beleuchten die aktuellen Fragen rund um die Mobilität der Zukunft. Beispielhaft genannt sind die Institute Fahrzeugtechnik (Moderne Fahrzeug- und Antriebskonzepte, Emissionsforschung bei Bremsen und Reifen), Fahrzeugsicherheit (Crash-Verhalten von Fahrzeugen, Batteriesicherheit) und Thermodynamik und nachhaltige Antriebssysteme (Brennstoffzellentechnik, Schadstoffausbreitung, Großmotoren). Die Schienenfahrzeugtechnik wird aktuell stark ausgebaut und beschäftigt sich primär mit der Betriebsfestigkeit von Drehgestellen für Hochgeschwindigkeitszüge. Materialforschung, Produktion von Luftfahrtkomponenten und moderne Flugantriebe sind Forschungsbeispiele unserer Fakultät für die aktuell sehr gut ausgelastete Luftfahrtbranche.

Forschungsthema Intelligente Produktion

„Smart Production Graz“ bezeichnet eine Initiative der Fakultät, die möglichst viele Aspekte der Produktion und des Produktions-Managements erforscht. Die Pilotfabrik „smartfactory@tugraz“ steht für eine agile, datensichere und nachhaltige Fertigung, in der aktuell ein spannendes Projekt zu so genannten „Data Spaces“ läuft. Das Schumpeter Innovationslabor umfasst unter an-

derem einen einzigartigen „Makerspace“. Im „AddLab@tugraz“ wird an Lösungen des industriellen Einsatzes des 3D-Drucks und am 3D-Drucker der Zukunft geforscht.

Forschungsthema Technoökonomie

Einfach erklärt ist darunter die Schnittstelle zwischen Technik und Wirtschaft zu verstehen. Das Forschungsgebiet beschäftigt sich mit Fragestellungen, die den gesamten Wertschöpfungsprozess von der Produktidee über die Produktion bis hin zum Recycling umfassen. Beispielhaft seien die Ermittlung von Kundenbedürfnissen, die Leistungsgestaltung, die Beschaffungs- und Absatzstrategien sowie das „Systems Engineering“ als Planungsmethode genannt.

Studierendenteams

Besonders stolz sind wir auf unsere Studierendenteams. So ist beispielsweise das TU Graz Ra-

cing Team seit Jahren weltweit erfolgreich und im vergangenen Jahr mit dem neuen E-Boliden erstmals auf dem ersten Platz gelandet. Das erst vor fünf Jahren gegründete „Aerospace Team Graz“ hat 2023 den Europameistertitel gewonnen und konnte die selbst gebaute Rakete wieder sicher nach dem Wettbewerbsflug landen. Das RoboCup Team belegte 2024 schon zum zweiten Mal in Folge den ersten Platz bei der Weltmeisterschaft.

Zusammenfassend bietet die Fakultät mit ihrem Studienangebot alles, was den modernen Maschinenbau und eine zukunftsweisende Technoökonomie ausmacht. Jetzt liegt es an Ihnen, sich für die TU Graz zu entscheiden. Wir freuen uns auf Sie. Weitere Informationen und Impressionen des Grazer Maschinenbaus liefert unser Informationsvideo mit dem QR-Code in der Grafik.



Studien an der TU Graz

Fakultät für Maschinenbau
und Wirtschaftswissenschaften



BACHELORSTUDIEN

Maschinenbau

Wirtschaftingenieurwesen-
Maschinenbau

MASTERSTUDIEN

Maschinenbau

Production Science and
Management (englischsprachig)

Wirtschaftsingenieurwesen-
Maschinenbau

DOCTORAL SCHOOLS

Doctoral School
Maschinenbau

Doctoral School
Techno-Ökonomie

> www.tugraz.at/fakultaeten/maschinenbau/studien/

Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften

An der Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften werden drei Bachelor- sowie fünf Masterstudien (zwei davon gemeinsam mit anderen Fakultäten) angeboten.

Bachelorstudien

Voraussetzung für die Zulassung zu einem Bachelorstudium ist die allgemeine Universitätsreife oder die bestandene Studienberechtigungsprüfung. Die Regelstudiendauer der Bachelorstudien beträgt sechs Semester, sie schließen jeweils mit der Verleihung des akademischen Grades „Bachelor of Science“ (BSc) ab. Nach diesem Studium kann, aufgrund der breiten berufsqualifizierenden Basiskompetenz sowohl in das Berufsleben eingestiegen werden als auch aufgrund der wissenschaftlichen Kompetenzen ein weiterführendes Masterstudium begonnen werden.

Masterstudien

Voraussetzung für die Zulassung zu einem Masterstudium ist der Abschluss eines fachlich in Frage kommenden Bachelorstudiums oder Fachhochschul-Bachelorstudiengangs oder eines anderen gleichwertigen Studiums an einer anerkannten in- oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung. Die Regelstudiendauer der Masterstudien beträgt vier Semester. Am Ende des Studiums wird der akademische Grad „Diplom-Ingenieur“ bzw. „Diplom-Ingenieurin“ verliehen. Im Rahmen der Masterstudien werden alle Kompetenzen für eine selbstständige Anwendung der wissenschaftlichen Methoden in der Forschung oder in der beruflichen Tätigkeit und Praxis vermittelt. Ebenso ist eine weitere Vertiefung und Fortbildung der akademischen Ausbildung im Rahmen eines Doktoratsstudiums möglich. Derzeit übersteigt die Anzahl der Stellenangebote jene der AbsolventInnen deutlich.

Qualifikationsprofil Bachelorstudien

Die angebotenen Bachelorstudien vermitteln eine breite, wissenschaftlich und methodisch hochwertige, auf dauerhaftes Wissen ausgerichtete Grundausbildung. Diese qualifiziert die Absolventinnen und Absolventen auf internationalem Niveau sowohl für ein facheinschlägiges Masterstudium, als auch für eine Beschäftigung in facheinschlägigen Tätigkeitsbereichen.

Fachliche und methodische Kompetenzen

In der modernen Industrie- und Informationsgesellschaft ändern sich die Anforderungen an unsere Absolventinnen und Absolventen laufend. Um mit diesen Veränderungen Schritt zu halten, stehen für die Bachelorstudien die Vermittlung der grundlegenden ingenieurwissenschaftlichen, naturwissenschaftlichen, mathematischen und informationstechnischen Methoden und Kenntnisse, welche für die berufliche Tätigkeit erforderlich sind, im Vordergrund. Durch diese breite und fundierte Grundlagenausbildung und eine methodenorientierte Fachausbildung steht den Absolventinnen und Absolventen eine Vielzahl von Einsatzgebieten und persönlichen Entwicklungs- und Entfaltungsmöglichkeiten in der Industrie offen.

Qualifikationsprofil Masterstudien

Aufbauend auf das im Bachelorstudium erlangte Grundlagen- und Fachwissen befassen sich die Lehrveranstaltungen im Masterstudium vermehrt mit aktuellen Forschungsergebnissen. Die Forschungstätigkeit der TU Wien nimmt mit fortlaufendem Studium mehr und mehr Einfluss auf den Studienalltag der Studierenden. Durch diese forschungsgeleitete Lehre werden Studierende bereits im Masterstudium beispielsweise bei Labor-, Projekt- oder Diplomarbeiten in die laufende Forschung miteingebunden. Die Mas-

terstudien vermitteln vertiefte, wissenschaftlich und methodisch hochwertige, auf dauerhaftes Wissen ausgerichtete Bildung, welche die Absolventinnen und Absolventen sowohl für eine Weiterqualifizierung vor allem im Rahmen eines facheinschlägigen Doktoratsstudiums als auch für eine Beschäftigung im gewerblichen Umfeld befähigt und international konkurrenzfähig macht. Im Rahmen eines Masterstudiums werden sowohl die fachlichen als auch die kognitiven und praktischen Fähigkeiten in den gewählten Technologiefeldern vertieft. Masterstudien bieten ein breites Spektrum individuell festlegbarer Studienschwerpunkte, wodurch Studierende die Möglichkeit haben, ihr Masterstudium den eigenen Interessen anzupassen.

Doktoratsstudien

An der Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften gibt es die Möglichkeit ein

Doktoratsstudium zu absolvieren. Neben der Forschungstätigkeit und der Anfertigung der Dissertation sind weitere Lehrveranstaltungen zu absolvieren. Den Absolventinnen und Absolventen des Doktoratsstudiums der technischen Wissenschaften wird der Titel „Dr. techn.“ verliehen.

Kontakt

Technische Universität Wien

Fakultät für Maschinenwesen

und Betriebswissenschaften

Karlsplatz 13, 1040 Wien

Tel.: +43 1 58801-0

Fax: +43 1 58801-41099

www.tuwien.at



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN
Vienna | Austria



FAKULTÄT FÜR MASCHINENWESEN
UND BETRIEBSWISSENSCHAFTEN
DER TECHNISCHEN UNIVERSITÄT WIEN

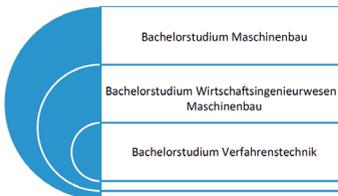
Studieren – umfassende Kompetenz durch forschungsgelایتete Lehre

Aktuelle Forschungsrichtungen geben der Lehre die notwendigen Schwerpunkte für spätere individuelle sowie aktuelle fachspezifische Spezialisierung



Hubschraubergetriebe –
Beispiel moderner Ingenieurkunst

BACHELORSTUDIEN



MASTERSTUDIEN

Duales Studium in den einzelnen Bundesländern

Baden-Württemberg

Die Duale Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) mit Standorten u.a. in Karlsruhe, Lörrach, Mannheim, Friedrichshafen, Stuttgart und Villingen-Schwenningen, hat ein großes Angebot an dualen Studiengängen. Es gibt jedoch weitere Hochschulen in diversen Städten in Baden-Württemberg, die das duale Studium anbieten.

Bayern

Die Organisation des dualen Studiums erfolgt zentral, wobei man die Wahlmöglichkeit zwischen dem Verbundstudium und dem Studium mit vertiefter Praxisphase hat. Ersteres führt zu einem IHK- oder HWK-Abschluss sowie dem Bachelor-Hochschulabschluss. Beim Studium mit vertiefter Praxisphase erfolgt diese in der vorlesungsfreien Zeit beim gewählten Unternehmen, am Ende der Ausbildung erlangt man dann einen akademischen Abschluss. In beiden Fällen hat man die freie Wahl, an welcher Hochschule man das Studium absolvieren möchte.

Berlin / Brandenburg

In Berlin kann das duale Studium unter anderem an der Hochschule für Wirtschaft und Recht absolviert werden. Brandenburg bietet das duale Studium zudem an den Hochschulen und Berufsakademien in Cottbus, Potsdam und Wildau an.

Bremen

Die Hochschule Bremen bietet diverse duale Studiengänge an. An der Universität Bremen kann Informatik dual studiert werden.

Hamburg

Dual Studieren kann man in Hamburg an verschiedenen privaten oder staatlichen Hochschulen und Berufsakademien, z.B. an der Hoch-

schule für Angewandte Wissenschaften Hamburg und der Berufsakademie Hamburg.

Hessen

Initiiert vom Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung und dem Ministerium für Wissenschaft und Kunst ist „Duales Studium Hessen“ die Dachmarke für knapp 130 duale Studiengänge, die in 16 Universitäten, Hochschulen und Berufsakademien in Hessen angeboten werden – teilweise in staatlicher, aber auch in privater Trägerschaft.

Mecklenburg-Vorpommern

In Mecklenburg-Vorpommern wird das duale Studium an der Hochschule Neubrandenburg, der Hochschule Wismar sowie der Fachhochschule Stralsund angeboten.

Niedersachsen

Die wohl beliebtesten dualen Studiengänge in Niedersachsen sind das duale Studium an der Fachhochschule für Rechtspflege, an der Polizeiakademie, an der Steuerakademie oder im Bereich der Allgemeinen Verwaltung. Außerdem gibt es diverse Berufsakademien und Hochschulen in Hannover, Göttingen, Osnabrück oder Wolfenbüttel, welche verschiedene duale Studiengänge anbieten.

Nordrhein-Westfalen

Dual Studieren kann man in Nordrhein-Westfalen vorwiegend an Fachhochschulen, wobei es vereinzelt auch Studienmöglichkeiten an Universitäten und Akademien gibt. Ein duales Studium kann in etwa 100 Studiengängen, beispielsweise in Köln, Essen, Düsseldorf oder Dortmund, absolviert werden. Das duale Studium ist hier noch nicht zentral organisiert.

Rheinland-Pfalz / Saarland

Die Duale Hochschule Rheinland-Pfalz (DHR) ist keine eigenständige Hochschule, sondern eine Dachorganisation und eine Einrichtung des Landes Rheinland-Pfalz, Ministerium für Wissenschaft und Gesundheit. Sie bündelt das Angebot an dualen Studiengängen, die an den Hochschulen in Bingen, Kaiserslautern, Koblenz, Mainz, Trier, Ludwigshafen und Worms vorgehalten werden. Wesentliche Aufgaben der DHR liegen in der Information, Beratung und Vernetzung aller Akteure.

Sachsen / Sachsen-Anhalt / Thüringen

In Sachsen erfolgt das duale Studium vorwiegend in der Berufsakademie Sachsen beispiels-

weise in Bautzen, Breitenbrunn, Glauchau, Leipzig oder Dresden. In Sachsen-Anhalt werden duale Studiengänge an den Hochschulen Anhalt, Harz, Magdeburg-Stendal, Merseburg an geboten sowie der Universität Magdeburg. Das Land Thüringen bietet vorwiegend an den Berufsakademien Eisenach und in Gera duale Studiengänge an.

Schleswig-Holstein

Es besteht die Möglichkeit, ein duales Studium an der Berufsakademie Schleswig-Holstein oder verschiedenen Hochschulen in Kiel, Flensburg oder Lübeck zu absolvieren.



BECOME

OUR NEXT

#FutureStarter

JOIN ZF

Ausbildungsberufe & Duale Studiengänge (m/w/d) am Standort Friedrichshafen

Ausbildungsberufe 2025

- Zerspanungsmechaniker
- Industriemechaniker (mit Berufskolleg)
- Elektroniker für Automatisierungstechnik
- Elektroniker für Geräte & Systeme
- Mechatroniker
- Fachkraft für Metalltechnik
- Fachkraft für Lagerlogistik
- Fachlagerist
- Fachinformatiker in versch. Fachrichtungen
- Kaufmann für Büromanagement mit Zusatzqualifikation
- Industriekaufmann mit Zusatzqualifikation

- B. Eng. Elektrotechnik
- B. Eng. Maschinenbau
- B. Eng. Wirtschaftsingenieur
- B. Sc. Wirtschaftsinformatik
- B. Sc. Informatik
- B. Arts BWL
- B. Eng. Embedded Automotive Systems
- B. Eng. Mechatronik
- B. Sc. Data Science & Künstliche Intelligenz





Weitere Informationen zu unseren Ausbildungsberufen und eine Übersicht unserer Dualen Studiengänge inklusive der angebotenen Fachrichtungen findest du online.

ZF Friedrichshafen AG
Ausbildungszentrum
88038 Friedrichshafen



Staatliche Förderungsmöglichkeiten

Viele Berufstätige machen sich Gedanken über ihre beruflichen Chancen und eventuelle Weiterbildungsmöglichkeiten. Eine Hürde kann jedoch die Finanzierung darstellen. Um dem entgegen zu wirken, gibt es verschiedene staatliche Finanzierungsangebote.

Weiterbildung von Beschäftigten

Die Bundesagentur für Arbeit fördert grundsätzlich unabhängig von Ausbildung, Alter und Betriebsgröße alle Beschäftigten. Unterschieden wird allerdings in welcher Form diese Förderung stattfindet. Die Weiterbildung muss für die Förderung zugelassen sein und auch die Bildungseinrichtung muss durch eine fachkundige Stelle zugelassen sein. Der Lehrgang muss zu einem weiteren Berufsabschluss führen oder Kenntnisse vermitteln, die auf dem Arbeitsmarkt gefragt sind. Gefördert werden kann beispielsweise in Form eines Bildungsgutscheines, wenn die angestrebte Qualifikation zu zusätzlichen oder ergänzenden Kompetenzen oder einer Verbesserung der Beschäftigungsmöglichkeiten führen – auch hier mit Hinblick auf Bedarf auf dem Arbeitsmarkt. Im Bildungsgutschein sind dann Ziel und Dauer der Weiterbildung, der Geltungsbereich, die Gültigkeitsdauer und die Kosten (Fahrtkosten, Lehrgangskosten), die übernommen werden vermerkt. Voraussetzung zum Erhalt eines Bildungsgutscheines ist eine vorige Beratung durch die Agentur für Arbeit.

Eine weitere Möglichkeit, die Weiterbildung bezuschusst zu bekommen ist ein Weiterbildungsstipendium des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, das ab 2024 bis zu 6.250 Stipendien vergibt. Hier werden primär anspruchsvolle, berufsbegleitende Qualifizierungen und aufstiegsorientierte Weiterbildungen gefördert. Grundvoraussetzungen ist eine abgeschlossene

Berufsausbildung in einem dualen Ausbildungsberuf oder in einem gesetzlich geregelten Fachberuf im Gesundheitswesen. Zum Zeitpunkt der Bewerbung muss der Bewerber mit einer Arbeitszeit von 15 Stunden/Woche berufstätig sein.

Das Höchstalter beträgt 24 Jahre, allerdings können unter bestimmten Voraussetzungen bei beispielsweise Elternzeit oder Freiwilligendienst das Höchstalter um bis zu drei Jahre erhöht werden. Der Zuschuss kann bis zu 8.700 € betragen verteilt auf drei Förderungsjahre. Weitere Informationen: <https://www.sbb-stipendien.de/weiterbildungsstipendium/bewerben>

„Aufstiegs-BAföG“ – Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetz AFBG

Das Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetz (AFBG), auch „Aufstiegs-BAföG“ genannt (früher „Meister-BAföG“), regelt den rechtlichen Anspruch auf finanzielle Förderung von beruflichen Aufstiegsfortbildungen wie Meisterkurse oder vergleichbare auf den Fortbildungsabschluss vorbereitende Lehrgänge – grundsätzlich in allen Berufsbereichen, egal ob Teil- oder Vollzeit, schulisch oder außerschulisch oder als Fernunterricht. Seit Bestehen des AFBG sind mehr als 3,4 Millionen Geförderte zu vermerken.

Dem angestrebten Fortbildungsabschluss muss eine anerkannte Erstausbildung, ein ähnlicher bundes- oder landesrechtlich geregelter Berufsabschluss oder eine vergleichbare Qualifikation voraus gehen. Es besteht keine Altersgrenze, jedoch ist die Förderung an bestimmte persönliche Anforderungen geknüpft. Gefördert werden Fortbildungsabschlüsse zum/zur Handwerks- und Industriemeister/in, Erzieher/in, Techniker/in, Fachkaufmann/frau, Betriebswirt/in und weitere 700 vergleichbare Qualifikationen.

Die jeweiligen Fortbildungsordnungen für die Prüfungszulassung muss zwingend berücksichtigt werden. Auch als „Studienabbrecher/in“ oder Abiturient/in ohne Erstausbildungsabschluss (aber mit Berufspraxis, die von der Fortbildungsordnung gefordert wird) kann die angestrebte Fortbildung gefördert werden. Ferner sind Deutsche im Sinne des Artikels 116 GG, Ausländer aus EU-Mitgliedsstaaten oder Ausländer, die ihren ständigen Wohnsitz in Deutschland haben beziehungsweise einen Aufenthaltstitel besitzen oder sich bereits 15 Monate rechtmäßig in Deutschland aufgehalten haben berechtigt, das Aufstiegs-BAföG zu erhalten.

Die Förderungsdauer hängt davon ab, ob es sich um eine Voll- oder Teilzeitmaßnahme handelt. Erstere sollte je Woche mit mindestens 25 Unterrichtsstunden an 4 Werktagen stattfinden. Dabei dürfen Vollzeitfortbildungen insgesamt nicht länger als drei Jahre dauern. Teilzeitmaßnahmen hingegen müssen monatlich im Durchschnitt mindestens 18 Unterrichtsstunden umfassen und dürfen insgesamt nicht länger als vier Jahre

dauern. Seit dem 01. August 2020 können Fortbildungsstufen, wie Sie im Berufsbildungsgesetz und der Handwerksordnung stehen gefördert werden (ebenso gleichwertige Fortbildungsabschlüsse). Es können so bis zu drei Fortbildungen mit dem Aufstiegs-BAföG gefördert werden.

Diese Fortbildungsstufen sind:

- Geprüfter Berufsspezialist/
Geprüfte Berufsspezialistin
- Bachelor Professional
- Master Professional

Die Höhe der Förderung kann Vermögens- und Einkommensunabhängig bis zu 15.000 € für Lehrgangs- und Prüfungsgebühren betragen. Seit August 2020 kann man bis zu 50 % der Förderung als Zuschuss erhalten. Für den Rest der Fördersumme kann ein zinsgünstiger KfW-Kredit beantragt werden.

Für weitere Informationen zu den Voraussetzungen und den Änderungen seit dem 01.08.2020: <https://www.aufstiegs-bafog.de>



Wo kann ich Maschinenbau studieren?

Bundesländer in alphabetischer Reihenfolge

Baden-Württemberg	17
Bayern	22
Berlin	26
Brandenburg	26
Bremen	30
Hamburg	30
Hessen	33
Mecklenburg-Vorpommern	33
Niedersachsen	38
Nordrhein-Westfalen	40
Rheinland-Pfalz	46
Saarland	46
Sachsen	48
Sachsen-Anhalt	54
Schleswig-Holstein	54
Thüringen	55

Baden-Württemberg

STUDIENFACH	ABSCHLUSS	BILDUNGSEINRICHTUNG	STUDIENORT
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Engineering	DHBW – Duale Hochschule Baden-Württemberg www.dhbw.de	8 Standorte
Maschinenbau (Allgemein, Plus)	Bachelor of Engineering	Hochschule Aalen www.hs-aalen.de	Aalen
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Graduate Campus Hochschule Aalen www.graduatecampus.de	Aalen
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Hochschule Albstadt-Sigmaringen www.hs-albsig.de	Albstadt
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Hochschule Esslingen www.hs-esslingen.de	Esslingen am Neckar
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	SRH Hochschule Heidelberg www.srh-hochschule-heidelberg.de	Heidelberg
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Engineering	HHN – Hochschule Heilbronn www.hs-heilbronn.de	Heilbronn
Verfahrenstechnik	Master of Science	HHN – Hochschule Heilbronn www.hs-heilbronn.de	Heilbronn
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Science	HKA – Hochschule Karlsruhe www.h-ka.de	Karlsruhe
Maschinenbau	Bachelor of Science Master of Science	KIT – Karlsruhe Institute of Technology www.kit.edu	Karlsruhe
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	HTWG - Hochschule Konstanz www.htwg-konstanz.de	Konstanz
Maschinenbau	Bachelor of Science Master of Science	Hochschule Mannheim www.hs-mannheim.de	Mannheim
Verfahrenstechnik	Bachelor of Science	Hochschule Mannheim www.hs-mannheim.de	Mannheim
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Hochschule Offenburg www.hs-offenburg.de	Offenburg
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Technische Akademie Esslingen e.V. www.tae.de	Ostfildern
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Science	Hochschule Reutlingen www.reutlingen-university.de	Reutlingen

STUDIENFACH	ABSCHLUSS	BILDUNGSEINRICHTUNG	STUDIENORT
Maschinenbau	Bachelor of Science Master of Science	Universität Stuttgart www.uni-stuttgart.de	Stuttgart
Verfahrenstechnik	Master of Science	Universität Stuttgart www.uni-stuttgart.de	Stuttgart
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Engineering	THU – Technische Hochschule Ulm www.thu.de	Ulm
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Hochschule Ravensburg-Weingarten www.rwu.de	Weingarten

■ Schwerpunkt- bzw. Vertiefungsrichtungen ersehen Sie auf der jeweiligen Homepage der Einrichtungen.

Quelle: StudyCHECK.de



Die Zukunft im Maschinenbau aktiv mitgestalten.

Starte beim Technologieführer für Prozesstechnik durch!

Zukunftsweisende Recycling-Konzepte, um Kunststoffen ein neues Leben zu schenken. Leistungsstarke Batterien, um die Transformation in der Mobilität voranzutreiben. Pflanzenbasierte Fleisch-Ersatzprodukte, wie Veggie-Burger, zur Förderung einer umwelt- und tierfreundlicheren Ernährungsweise.

Seit über 140 Jahren arbeitet Coperion an technologisch anspruchsvollen Projekten, um Lösungen für die Herausforderungen von heute und morgen zu entwickeln. Als ein weltweit führendes Unternehmen in den Bereichen Compoundierung und Extrusion, Dosierung und Wägetechnologie sowie Schüttguthandhabung realisieren wir Anlagen und Maschinen, die die Produktionsprozesse ganzer Industriezweige prägen. Dabei haben wir uns als ein vertrauensvoller Partner für Prozesstechnologien in der Kunststoff-, Chemie-, Pharma-, Nahrungsmittel- und Mineralstoffbranche etabliert.

Dein Know-how ist bei Coperion nahezu überall gefragt

Sowohl Maschinenbau- als auch Verfahrenstechnik-Absolvent/innen haben unzählige Möglichkeiten bei Coperion Fuß zu fassen. Dein Know-how ist beinahe überall gefragt! Abhängig von deinen persönlichen Interessen und deiner Spezialisierung kannst du dein Expertenwissen zum Beispiel in der Forschung & Entwicklung, im Vertrieb, im Projektmanagement, in der Verfahrenstechnik oder im Service unter Beweis stellen. Dabei arbeitest du nicht nur theoretisch, sondern sammelst auch praktische Erfahrungen direkt an unseren Anlagen – etwa bei der Durchführung von Kundenversuchen in unseren hochmodernen Technika oder im Rahmen der Entwicklung von neuen Aggregaten. Zudem ist eine enge

Zusammenarbeit mit unseren zahlreichen Auslandsstandorten für uns genauso selbstverständlich, wie gelegentliche Auslandseinsätze oder Teilnahmen an internationalen Messen. Langeweile ist somit garantiert ausgeschlossen!

Auf der Suche nach Visionären und kreativen Köpfen

An über 50 Standorten weltweit bieten wir durch vielfältige Kundenprojekte und die Zusammenarbeit in interdisziplinären Teams abwechslungsreiche Aufgabenbereiche. Bei uns findest du somit die idealen Bedingungen für deine berufliche sowie persönliche Weiterentwicklung! In einem kreativen Umfeld lernst du von erfahrenen KollegInnen, während die bestehenden Teams von deinem neuen Blickwinkel profitieren. Daher sind wir ständig auf der Suche nach Visionären und klugen Köpfen, die unsere immer größer und komplexer werdenden Projekte mitgestalten wollen – egal, ob während der Ausbildung oder des Studiums, als Young Professional oder als Senior Professional mit langjähriger Berufserfahrung. Als technische/r Spezialist/in bist du in den unterschiedlichsten Projekten involviert und somit maßgeblich an den Innovationen im Maschinen- und Anlagenbau beteiligt. Klingt spannend?

Dann bewirb dich noch heute!

www.coperion.com/karriere

Kontakt

Coperion GmbH

Theodorstraße 10, 70469 Stuttgart

www.coperion.com

Maschinenbau studieren an der DHBW

Optimale Symbiose von Theorie und Praxis – DHBW Karlsruhe

Studierende der DHBW absolvieren ihr Hochschulstudium in nur drei Jahren und sammeln dabei gleichzeitig wichtige Berufserfahrung. Als Angestellte eines Dualen Partners erhalten sie während ihres Studiums durchgängig eine monatliche Vergütung, sind dadurch finanziell unabhängig und können sich voll auf ihr Studium konzentrieren.

Der **Maschinenbau** befasst sich mit dem Entwurf und der Herstellung von Maschinen und Anlagen aller Art. Sowohl einzelne Maschinenelemente als auch Anlagen von größter Komplexität, wie Fertigungsstraßen und ganze Fabriken werden von Ingenieuren entwickelt, gebaut und betrieben. Der Maschinenbau kombiniert Grundlagenforschung, Entwicklung und Anwendung neuester Produktionsverfahren. Die Kompetenz der Maschinenbauingenieure umfasst grundlegende Methoden der Konstruk-

tions- und Produktionstechnik, kombiniert mit der Anwendung von Simulations- und Informationstechnologien im Zeitalter der Digitalisierung und befähigt zur Aufgabenlösung technischer und wirtschaftlicher Problemstellungen.

In den **Theoriephasen** werden den Studierenden sowohl die grundlegenden Ingenieurkenntnisse, als auch in den Studienrichtungen Konstruktion/Entwicklung, Allgemeiner Maschinenbau sowie Produktionstechnik fachrichtungsbezogenes Wissen vermittelt. Dabei wird insbesondere die Fertigkeit zur lösungsorientierten Bearbeitung praktischer Ingenieurs-Aufgaben geschult. Hierzu leisten die Studien- und Praxisarbeiten einen wesentlichen Beitrag. Das Ziel ist ein praxisnahes Studium, das sich an den Anforderungen der Partnerunternehmen aus der Industrie orientiert. Die Studierenden eignen sich in den **Praxisphasen** grundlegende manuelle und maschinelle Fertigkeiten und Kenntnisse an. Dazu zählen

SEM.	THEORIE	KW	PRAXIS	KW
1.	07.01.25 - 30.03.2025	12	01.10.24 - 06.01.2025	14
2.	09.06.25 - 07.09.2025	13	31.03.25 - 08.06.2025	10
3.	03.11.25 - 01.02.2026	12	08.09.25 - 02.11.2025	8
4.	20.04.26 - 19.07.2026	13	29.12.25 - 04.01.2026	1
5.	05.10.26 - 27.12.2026	12	02.02.26 - 19.04.2026	11
6.	15.03.27 - 13.06.2027	13	20.07.26 - 04.10.2026	11
			28.12.26 - 14.03.2027	11
			14.06.27 - 30.09.2027	16

z.B. Umformen, Urformen, Fügen sowie Datenverarbeitung und Elektrotechnik. Die verschiedenen Einsatzbereiche in den Partnerunternehmen der DHBW vermitteln den Studierenden auch praktische betriebswirtschaftliche Kenntnisse. Die Mitarbeit in Projekten trainiert das ingenieurmäßige Arbeiten und durch die systematischen Praxiseinsätze verfügen sie zusätzlich in hohem Maße über Sozial- und Methodenkompetenz, die sie zu fachübergreifendem Denken und Handeln befähigen. Die Absolventinnen und Absolventen der DHBW haben durch ihr einzigartiges Duales Studium die allerbesten Karrierechancen.

Entwickeln Sie sich weiter mit einem **DHBW-Masterstudium**. Während sich im Bachelor dreimonatige Theorie- und Praxisphasen abwechseln, bleiben Sie im Master durchgehend berufstätig. Durch kompakte, meist dreitägige Präsenzphasen und flexibel planbare Zeiten für

das Selbststudium lassen sich Studium und verantwortliche Berufstätigkeit optimal verbinden. Besonderes Merkmal des Dualen Masters ist außerdem die flexible Anpassung der Studieninhalte an eigene berufliche Ziele und den Bedarf des Arbeitgebers. So kann aus einer Vielzahl von Wahlmodulen diverser Fachrichtungen ausgewählt werden. Die Masterprogramme der DHBW werden zentral vom DHBW CAS organisiert und koordiniert.

www.cas.dhbw.de

Kontakt

DHBW Karlsruhe

Studiengangsleitung Maschinenbau

Prof. Dr. Albrecht Nick

Tel.: +49 721 9735-810

Albrecht.nick@dhbw-karlsruhe.de

www.karlsruhe.dhbw.de



DHBW Karlsruhe ♦ Erzbergerstraße 121 ♦ 76133 Karlsruhe ♦ www.karlsruhe.dhbw.de

Bayern

STUDIENFACH	ABSCHLUSS	BILDUNGSEINRICHTUNG	STUDIENORT
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden www.oth-aw.de	Amberg
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Engineering	Technische Hochschule Augsburg www.hs-augsburg.de	Augsburg
Maschinenbau	Master of Science	Universität Bayreuth www.uni-bayreuth.de	Bayreuth
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Hochschule Coburg www.hs-coburg.de	Coburg
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Engineering	Technische Hochschule Deggendorf www.th-deg.de	Deggendorf
Maschinenbau	Bachelor of Science Master of Science	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg www.fau.de	Erlangen
Maschinenbau	Master of Engineering	Hochschule Hof www.hof-university.de	Hof
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Technische Hochschule Ingolstadt www.thi.de	Ingolstadt
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Hochschule Kempten www.hs-kempten.de	Kempten
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Hochschule Landshut www.haw-landshut.de	Landshut
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Technische Hochschule Rosenheim www.th-rosenheim.de	Mühldorf am Inn, Rosenheim
Maschinenbau	Bachelor of Science Master of Science	Hochschule München www.hm.edu	München
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Hochschule der Bayerischen Wirtschaft www.hdbw-hochschule.de	München
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Universität der Bundeswehr München www.unibw.de	Neubiberg

STUDIENFACH	ABSCHLUSS	BILDUNGSEINRICHTUNG	STUDIENORT
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Science	Technische Hochschule Nürnberg www.th-nuernberg.de	Nürnberg
Verfahrenstechnik	Bachelor of Engineering	Technische Hochschule Nürnberg www.th-nuernberg.de	Nürnberg
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Science	OTH – Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg www.oth-regensburg.de	Regensburg
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	THWS – Technische Hochschule Würzburg-Schweinfurt www.thws.de	Schweinfurt

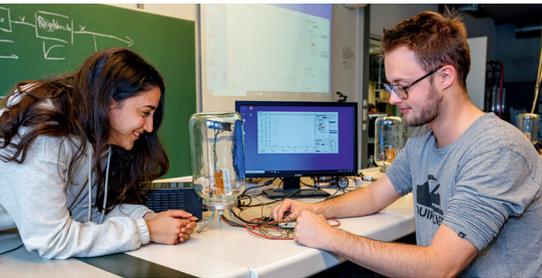
■ Schwerpunkt- bzw. Vertiefungsrichtungen ersehen Sie auf der jeweiligen Homepage der Einrichtungen.

Quelle: StudyCHECK.de



Ingenieure haben Durchblick und Ideen

Ideen umsetzen durch ein technisches, praxis- und forschungsnahes Studium an der Fakultät Maschinenbau der OTH Regensburg



Die Fakultät Maschinenbau der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg (OTH) hat sich ganz und gar den Maschinen verschrieben. Doch auch Themen wie Biomechanik, erneuerbare Energien, Nachhaltigkeit sowie Digitalisierung und KI spielen heute eine ganz wichtige Rolle im Maschinenbau. Maschinen, Technologien sowie neue Werkstoffe entwickeln sich rasant, Produktlebenszyklen werden immer kürzer und die Anforderungen an Maschinen und Technologien sind deutlich vielfältiger geworden. Es geht nicht mehr nur darum, Kosten und Zeit zu sparen. Vielmehr ist es uns allen ein großes Anliegen, dass wir alle gemeinsam effizient mit Energie und Ressourcen umgehen. So dürfen sich Ingenieurinnen und Ingenieure immer wieder neuen, spannenden Herausforderungen stellen. Man arbeitet immer öfter über den eigenen Tellerrand hinaus, arbeitet sich ständig in neue Fachgebiete ein und erweitert seinen Wissensstand in anderen, zum Teil neuen Fachgebieten.

So eröffnen sich heute ganz neue Themen, die an den verschiedenen Standorten der OTH und ihren Clustern zu ganz unterschiedlichen Studien- und Forschungsschwerpunkten führen. In Regensburg ist die Nähe zum Automobil, zum klassischen Maschinenbau und neuen Themen

wie Biomechanik und erneuerbare Energien nicht nur spürbar – sie wird in zahlreichen regionalen Kooperationen, Clustern und industriellen Forschungsprojekten auch wirklich gelebt.

Der Maschinenbau ist ein ganz wichtiger Industriezweig in Deutschland und eine der wichtigsten Exportbranchen. Der Bedarf an gut ausgebildeten, hoch qualifizierten Ingenieurinnen und Ingenieuren ist daher ungebrochen hoch. Die Fakultät Maschinenbau ist eine der größten Fakultäten der OTH Regensburg (siehe Tabelle). Sie unterhält hervorragende Kontakte zu Industrie und ausländischen Partnerhochschulen und bietet somit Entwicklungsmöglichkeiten, die weit über die technischen Inhalte hinausgehen.

Mit Projekt-, Studien- und Abschlussarbeiten sowie Forschungs- und Transferprojekten bringen wir konkrete Fragestellungen aus Industrie und Wirtschaft in unsere Fakultät. Im Rahmen von staatlichen Förderprogrammen, mit Unterstützung der Europäischen Union oder Forschungstiftungen und Forschungs- und Entwicklungsverträgen, widmen sich die Professorinnen und Professoren der Fakultät Maschinenbau aktuell zahlreichen innovativen Forschungsprojekten auf Gebieten wie Robotik, Automatisierung, Biomechanik, Erneuerbare Energien, Fahrzeugtechnik, Antriebstechnik, Lasermaterialbearbeitung und Leichtbau. Bauteile, Maschinen und Anlagen werden dabei durch sogenannte Digitale Zwillinge abgebildet.

Wir freuen uns sehr, dass alle Arbeiten im Rahmen dieser Forschungsprojekte unter wesentlicher Beteiligung der Studierenden stattfinden. So erhalten sie bereits während ihres Studiums die wunderbare Möglichkeit, ihr erlerntes Wis-

sen durch praktische Anwendung zu vertiefen und eigene Ideen einzubringen.

Diese wunderbare Synthese aus Lernen, Anwenden und Umsetzen ist die Basis für Ihre Ingenieurkarriere, sichert die Qualität der Hochschulausbildung und sichert die Zukunft des Wirtschaftsstandortes Bayern.

Neue Bachelor-Studiengänge	Studierende Juni 2024
Digital Engineering im Maschinenbau (seit WiSe 2023/24)	34
Nachhaltige Energie- und Wasserstoffsysteme	startet ab WiSe 2024/25
International Mechanical Engineering (in Englisch)	startet ab WiSe 2024/25

Bachelor-Studiengänge	Studierende Juni 2024
Biomedical Engineering	206
Maschinenbau	567
Produktions- und Automatisierungstechnik	119
Systemtechnik	18
Master-Studiengänge	
Industrial Engineering	41
Medizintechnik	32
Maschinenbau	94

Kontakt

Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg – Fakultät Maschinenbau
 Dekan Prof. Dr.-Ing. U. Briem
 Galgenbergstraße 30, 93053 Regensburg
 Tel.: +49 941 943-5191
ulrich.briem@oth-regensburg.de
www.oth-regensburg.de

OTH REGENSBURG

Warum Maschinenbau?

Weil progressiv, weltverändernd und null langweilig!

www.oth-regensburg.de

TOP
HOCHSCHULE
in Deutschland

Award 2024

StudyCheck



Berlin

STUDIENFACH	ABSCHLUSS	BILDUNGSEINRICHTUNG	STUDIENORT
Maschinenbau	Bachelor of Science Master of Science	Technische Universität Berlin www.tu.berlin	Berlin
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Berliner Hochschule für Technik www.bht-berlin.de	Berlin
Verfahrenstechnik	Master of Engineering	Berliner Hochschule für Technik www.bht-berlin.de	Berlin
Maschinenbau	Bachelor of Science Master of Science	Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Berlin www.htw-berlin.de	Berlin
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	bbw Hochschule (Berlin) www.bbw-hochschule.de	Berlin

■ Schwerpunkt- bzw. Vertiefungsrichtungen ersehen Sie auf der jeweiligen Homepage der Einrichtungen.

Quelle: StudyCHECK.de

Brandenburg

STUDIENFACH	ABSCHLUSS	BILDUNGSEINRICHTUNG	STUDIENORT
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Engineering	TH Brandenburg www.th-brandenburg.de	Brandenburg
Maschinenbau	Bachelor of Science Master of Science	BTU Cottbus-Senftenberg www.b-tu.de	Cottbus
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Engineering	TH Wildau www.th-wildau.de	Wildau

■ Schwerpunkt- bzw. Vertiefungsrichtungen ersehen Sie auf der jeweiligen Homepage der Einrichtungen.

Quelle: StudyCHECK.de



Maschinenbau an der TH Brandenburg

Antriebstechnik, Energie- und Verfahrenstechnik, Produktentwicklung

Bachelor-Studiengang Maschinenbau

In diesem Studiengang bekommst Du eine fundierte technische Ausbildung und spannende Einblicke in die vielfältigen Tätigkeitsfelder von Ingenieur:innen. Du wirst auf verschiedene Herausforderungen vorbereitet – von der Konstruktion und Entwicklung von Maschinen und Anlagen bis hin zur Optimierung von Produktionsprozessen. Dank Praktika, Projektarbeiten und Abschlussarbeiten in Kooperation mit der Industrie kannst Du frühzeitig wertvolle Kontakte knüpfen und Dich so bereits auf eine erfolgreiche berufliche Laufbahn vorbereiten. Im Studium kannst Du Dich für einen von drei Studienschwerpunkten entscheiden, in welchem Du vertiefte Kenntnisse erlangst. Diese Schwerpunkte sind Antriebstechnik, Energie- und Verfahrenstechnik sowie Produktentwicklung.

Double Degree

Im Bachelor Maschinenbau ist es Dir möglich, unabhängig von Deiner gewählten Spezialisierung einen Doppelabschluss von der THB und der Tecnológico de Monterrey in Mexiko zu erlangen. Du studierst zwar ein Fachsemester länger, hast

aber dafür zwei Abschlüsse, Sprachkenntnisse, internationale Praktika und eine unvergessliche Auslandserfahrung in der Tasche.

Masterstudiengang Maschinenbau

Ziel des Studiums ist, Dir einen ganzheitlichen Blick auf Maschinen zu vermitteln, in denen technische Systeme verschiedener Fachrichtungen integriert sind und deren Zusammenwirken zu betrachten.

Masterstudiengang

Energieeffizienz Technischer Systeme

Ziel des deutschlandweit einmaligen Masters ist, das umfangreiche Gebiet der Energieeffizienz ganzheitlich erfassen, analysieren, entwickeln und optimieren zu können.

Kontakt

Technische Hochschule Brandenburg

Andrea Steinicke

Magdeburger Str. 50, 14770 Brandenburg a. d. H.

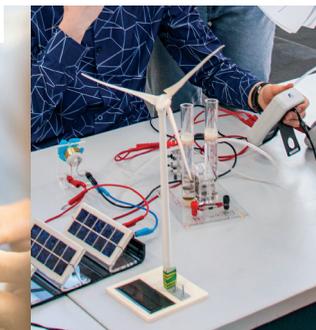
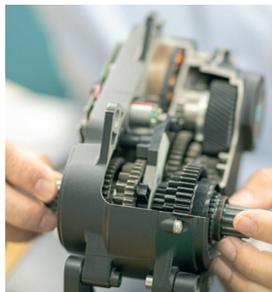
Tel.: +49 3381 355-153

andrea.steinicke@th-brandenburg.de

technik.th-brandenburg.de



Maschinenbau an der THB - Hier bist Du richtig!



Der Energiewandel kann gelingen – dank Deiner Hilfe

Studiengänge der BTU Cottbus-Senftenberg bieten Dir die Möglichkeiten

Wir brauchen kluge Köpfe wie Dich, um den Energiewandel gelingen zu lassen. An der Brandenburgischen Technischen Universität (BTU) Cottbus-Senftenberg findest Du zukunftsorientierte und innovative Studiengänge. Einen Auszug stellen wir Dir hier vor.

Hybrid Electric Propulsion Technology (internationaler Master)

Alternative Antriebssysteme sind für die Emissionsreduzierung von entscheidender Bedeutung, da sie einen Weg zu saubererem, nachhaltigerem Verkehr bieten. Der Studiengang wurde speziell entwickelt, um ein umfassendes Verständnis des interdisziplinären Themenbereichs mit Aspekten des Maschinenbaus sowie der Elektro- und Regelungstechnik zu vermitteln.

Energietechnik und die Energiewirtschaft (Bachelor, Master)

Der Klimawandel findet bereits statt. Einer der wesentlichen Treiber und leicht zu verstehen ist der starke Anstieg der CO₂-Emissionen in der Atmosphäre. Ein Wandel zu CO₂-ärmeren oder CO₂-freien Technologien ist somit zwingend. Für die Umsetzung der gesetzten Ziele braucht es noch mehr innovative verantwortungsbewusste Ingenieure.

Maschinenbau (Bachelor, Master)

Du bist technikinteressiert und suchst einen zukunftsorientierten Beruf. Ingenieur/-innen tragen durch Kreativität, Erfindergeist und dem Erarbeiten von Lösungen maßgeblich zum technologischen Wandel der Gesellschaft bei und zählen daher auch zu den bestbezahlten Berufszweigen.



Scan me!

Medizintechnik (Bachelor)

Die heutige Medizin ist ohne moderne Technik unvorstellbar. Krankenhäuser und Arztpraxen sind auf leistungsfähige Medizintechnik angewiesen, um Diagnosen zu erstellen und Behandlungen durchzuführen. Zukünftig entwickelst Du solche Geräte mit innovativen Methoden und Technologien. Diese Expertise eröffnet Dir sehr gute berufliche Perspektiven in einem Markt mit Zukunft.

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor, Master)

Du hast Durchsetzungsvermögen und Verantwortungsbewusstsein und willst im Berufsleben Entscheidungen treffen und flexibel agieren? Dann interessiert Dich das Studium des Wirtschaftsingenieurs. Die enge Verzahnung von Wirtschaft und Ingenieurwesen eröffnet ein weites Feld an Berufsmöglichkeiten.

Transfers-Fluids-Materials in Aeronautical and Space Applications (internationaler Master)

Der internationale Master-Studiengang „Transfers-Fluids-Materials in Aeronautical and Space Applications“ kombiniert Studienangebote und Forschung in Aero- und Thermodynamik, kompressiblen Strömungen, Antrieben, Turbomaschinen und Materialwissenschaften.



Themen der Grundlagenforschung werden mit Anwendungen insbesondere in Luft- und Raumfahrt verknüpft. Eines der Hauptziele des Programms ist die Schaffung von Synergien zwischen internationalen akademischen und industriellen Forschungszentren.

Leichtbau und Werkstofftechnologie (Master, internat. Doppelabschluss)

Die Gestaltung und Herstellung von gewichtsreduzierten, energieeffizienten und nachhaltigen Produkten ist eine zukunftsweisende Technologie. Werkstoffe, Fertigungsmethoden und Anwendungen werden ständig neu- und weiterentwickelt. Mit der Vertiefung in diesem Bereich eröffnen sich vielseitige Karriereöglichkeiten in zukunftsorientierten Branchen, in denen innovative Werkstoffe und leichte Konstruktionen die Entwicklung, z.B. im Bereich der Mobilitäts- und Energietechnologien, maßgeblich vorantreiben.

Power Engineering (internationaler Master)

Im internationale Master-Studiengang Power Engineering erhältst Du Wissen über nachhaltige Energieversorgung im europäischen Kontext. Im Mittelpunkt der Lehre steht das Konzept der sicheren, bezahlbaren und umweltfreundlichen Energieerzeugung als eine der globalen Herausforderungen.

Haben wir Dein Interesse geweckt?

Dann wende Dich an uns und wir helfen Dir gern weiter!

Kontakt

BTU Cottbus-Senftenberg

Dr.-Ing. Sven Binkowski

sven.binkowski@b-tu.de

www.b-tu.de



STUDIERN AN DER BRANDENBURGISCHEN TECHNISCHEN UNIVERSITÄT COTTBUS-SENFTENBERG

Im Herzen der Lausitz verbindet die BTU herausragende internationale Forschung mit zukunftsorientierter Lehre und bietet Studierenden ein vollumfängliches Lehrkonzept:

Universitäres Studienangebot in Vollzeit, Teilzeit oder Dual mit dem Ziel Bachelor, Master oder Promotion.



www.b-tu.de/studieninteressierte

b-tu

Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus - Senftenberg

Bremen

STUDIENFACH	ABSCHLUSS	BILDUNGSEINRICHTUNG	STUDIENORT
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Engineering	HSB – Hochschule Bremen www.hs-bremen.de	Bremen
Maschinenbau und Verfahrenstechnik	Bachelor of Science	Universität Bremen www.uni-bremen.de	Bremen

■ Schwerpunkt- bzw. Vertiefungsrichtungen ersehen Sie auf der jeweiligen Homepage der Einrichtungen.

Quelle: StudyCHECK.de

Hamburg

STUDIENFACH	ABSCHLUSS	BILDUNGSEINRICHTUNG	STUDIENORT
Verfahrenstechnik	Bachelor of Science	HAW Hamburg www.haw-hamburg.de	Hamburg
Maschinenbau	Bachelor of Science	Helmut-Schmidt-Universität/ Universität der Bundeswehr Hamburg www.hsu-hh.de	Hamburg
Maschinenbau	Bachelor of Science	Technische Universität Hamburg www.tuhh.de	Hamburg
Verfahrenstechnik	Master of Science	Technische Universität Hamburg www.tuhh.de	Hamburg

■ Schwerpunkt- bzw. Vertiefungsrichtungen ersehen Sie auf der jeweiligen Homepage der Einrichtungen.

Quelle: StudyCHECK.de



Dein Maschinenbaustudium an der HSU/UniBw H



B.Sc. Maschinenbau

M.Sc. Energie- und Umwelttechnik

M.Sc. Fahrzeugtechnik

M.Sc. Mechatronik

M.Sc. Produktentstehung und Logistik

Studium als Soldatin oder Soldat der Bundeswehr im Rahmen der Offizierausbildung*:

- durch Intensivstudium in nur 4 Jahren zum Master
- Studieren im Trimestersystem
- beste Lernbedingungen durch Kleingruppenkonzept
- sehr gutes akademisches Betreuungsverhältnis
- Campus-Universität: alle wichtigen Einrichtungen in wenigen Minuten erreichbar
- hervorragende materielle Ausstattung: erstklassig ausgestattete Labore und sehr gute Bibliothek
- materielle Absicherung durch Weiterzahlung des Gehalts als Offizieranwärterin/ Offizieranwärter oder Offizier während des Studiums

Kontakt

Dekan der Fakultät
Maschinenbau und
Bauingenieurwesen

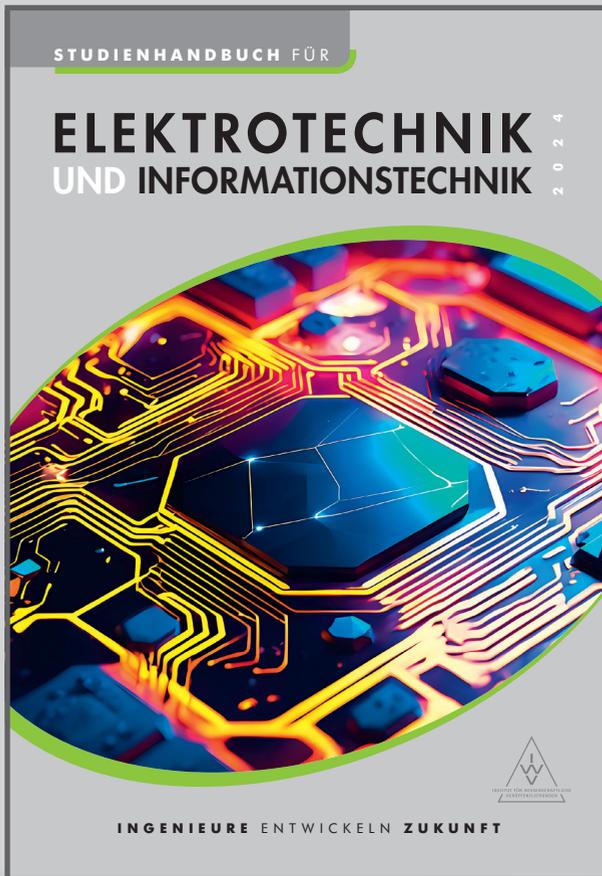
Helmut-Schmidt-Universität/
Universität der Bundeswehr
Hamburg

Holstenhofweg 85
22043 Hamburg

www.hsu-hh.de/mb



* Bewerbung über das Karrierecenter der Bundeswehr



Die Studienhandbücher erscheinen 1x jährlich, derzeit mit den Ausgaben Bauingenieurwesen, Elektrotechnik und Informationstechnik, Informatik und Maschinenbau.



Anfragen zur kostenfreien Übersendung von Belegexemplaren, zwecks redaktioneller Mitarbeit oder zur Schaltung Ihrer Anzeigen richten Sie bitte an

Alpha Informationsgesellschaft mbH

Finkenstraße 10 • D-68623 Lampertheim
magazine@alphapublic.de • www.alphapublic.de

Hessen

STUDIENFACH	ABSCHLUSS	BILDUNGSEINRICHTUNG	STUDIENORT
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Engineering	Hochschule Darmstadt www.h-da.de	Darmstadt
Maschinenbau	Bachelor of Science Master of Science	Technische Universität Darmstadt www.tu-darmstadt.de	Darmstadt
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Engineering	Frankfurt University of Applied Sciences www.frankfurt-university.de	Frankfurt a.M.
Maschinenbau	Bachelor of Science Master of Science Bachelor of Engineering	Technische Hochschule Mittelhessen www.thm.de	Friedberg, Gießen
Maschinenbau	Bachelor of Science Master of Science	Universität Kassel www.uni-kassel.de	Kassel
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Hochschule RheinMain www.hs-rm.de	Wiesbaden

■ Schwerpunkt- bzw. Vertiefungsrichtungen ersehen Sie auf der jeweiligen Homepage der Einrichtungen.

Quelle: StudyCHECK.de

Mecklenburg-Vorpommern

STUDIENFACH	ABSCHLUSS	BILDUNGSEINRICHTUNG	STUDIENORT
Maschinenbau	Bachelor of Science Master of Science	Universität Rostock www.uni-rostock.de	Rostock
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Engineering	Hochschule Stralsund www.hochschule-stralsund.de	Stralsund
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Hochschule Wismar www.hs-wismar.de	Wismar

■ Schwerpunkt- bzw. Vertiefungsrichtungen ersehen Sie auf der jeweiligen Homepage der Einrichtungen.

Quelle: StudyCHECK.de



Studieren am Campus FRIEDBERG

MASCHINENBAU, MECHATRONIK, MATERIALTECHNOLOGIE



Bachelor Mechatronik (B.Sc., 7 Semester)

Bachelor Maschinenbau (B.Sc., 7 Semester)

- Maschinensysteme und Konstruktion
- Energie- und Antriebstechnik
- Mobilität und Leichtbau
- Material- und Fertigungstechnologie

Master Maschinenbau Mechatronik (M.Sc., 3 Semester)

- Allgemeiner Maschinenbau
- Mechatronik und Robotik
- Simulation
- Werkstoff- und Produktionstechnik

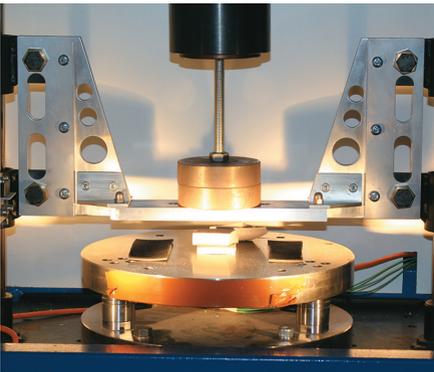
Kontakt

Technische Hochschule Mittelhessen

Tel.: +49 6031 604 300

dekanat@m.thm.de

www.thm.de/m



DUAL studieren am Campus FRIEDBERG

MASCHINENBAU, MECHATRONIK, MATERIALTECHNOLOGIE



über 80 Partnerunternehmen

Ingenieurstudium und Ausbildung (is+a)

- Berufsausbildung und Ingenieurpraxis parallel zum Bachelorstudium

Ingenieurstudium und Industriepraxis (is+i)

- Ingenieurpraxis parallel zum Bachelorstudium

Masterstudium und Industriepraxis (ms+i)

- Ingenieurpraxis parallel zum Masterstudium

Vorteile der Studienmodelle:

- Individuelle Betreuung
- zusätzliche Lerninfrastruktur, Seminarangebote und Übungen
- finanzielle Grundsicherung
- sicherer Berufseinstieg oder ergänzende Qualifizierung

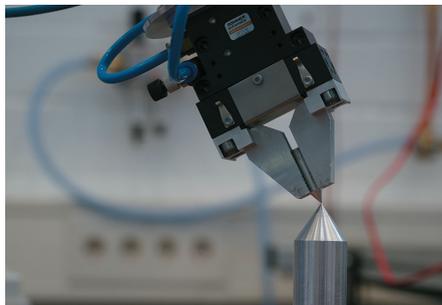
Kontakt

Technische Hochschule Mittelhessen

Tel.: +49 6031 604 325

dual@m.thm.de

www.thm.de/m/dual



THM

TECHNISCHE HOCHSCHULE MITTELHESSEN

CAMPUS FRIEDBERG

M

Maschinenbau, Mechatronik,
Materialtechnologie

Die Vielfalt der maschinenbaulichen Studiengänge

Die Frankfurt University of Applied Sciences bietet eine große Breite an maschinenbaulichen Studiengängen

Wenn Sie technisch interessiert sind und sich überlegen, ob das Studium des Maschinenbaus etwas für Sie sein könnte, dann sind Sie an der Frankfurt University of Applied Sciences genau richtig. Als einzige staatliche Hochschule in Frankfurt, an der Sie maschinenbauliche Fächer studieren können, bieten wir dabei deutlich mehr, als Sie im ersten Moment vermuten werden. Die Fachrichtung Maschinenbau lässt sich bei uns auf vielfältige Art und Weise studieren und Sie haben sozusagen die „Qual der Wahl“, welcher unserer Studiengänge Ihren Wünschen und Stärken am ehesten entspricht.

Natürlich gibt es bei uns den klassischen Bachelorstudiengang „Maschinenbau“, in welchem Sie innerhalb von sechs Semestern ein breites und sehr praxisbezogenes Studienangebot mit unterschiedlichen Vertiefungsrichtungen erwartet. Viele Laborveranstaltungen, eine Reihe von Projektarbeiten, ein Praktikum in einem Unternehmen sowie eine Abschlussarbeit, welche zumeist ebenfalls in Zusammenarbeit mit einem Unternehmen verfasst wird, runden Ihr Profil ab.

Aber wenn Sie denken, dass dies alles ist, was wir zu bieten haben, dann werden Sie überrascht sein. Sind Sie z.B. sprachinteressiert und haben den Wunsch, eine Zeit lang im Ausland zu studieren? Dies bietet Ihnen unser achtsemestriger Bachelorstudiengang „Maschinenbau Doppelabschluss-Programm mit der Universidad de Cádiz (UCA)“. In Erweiterung des Bachelorstudiengangs „Maschinenbau“ verbringen Sie das fünfte und sechste Semester in Spanien und können dort u.a. Ihre Spanischkenntnisse perfektionieren.

Haben Sie anstelle einer Sprachbegabung eher eine kreative Ader? Dann ist möglicherweise der Bachelorstudiengang „Produktentwicklung und Technisches Design“ etwas für Sie. Produkte müssen funktionssicher, genehmigungsfähig, benutzerfreundlich, kostengünstig und instandhaltbar sein. Sie sollten über das Design ihre Zielgruppen ansprechen, und dies alles vor dem Hintergrund material- und fertigungsrelevanter Parameter. Durch das Erlernen computergestützter Entwicklungs-, Konstruktions-, Industriedesign-, Material- und Fertigungstechniken erwerben Sie im Rahmen Ihres Studiums die Fähigkeiten, technologisch orientierte Produkte der Verbrauchs- und Investitionsgüterindustrie zu konzipieren und deren Entwicklungsprozesse zu steuern.

Wer Spaß an Technik hat, eine abwechslungsreiche internationale Tätigkeit sucht und in Teamarbeit stark ist, der ist in unserem siebensemestrigen Bachelorstudiengang „Service Engineering (Wirtschaftsingenieurwesen Service)“ richtig. Vor dem Hintergrund, dass Deutschland im Maschinen- und Anlagenbau Exportweltmeister ist, müssen die gelieferten Anlagen nach der Installation durch den After-Sales-Service betreut werden. In diesem wachsenden und hochprofitablen Geschäft werden akademisch ausgebildete Führungskräfte benötigt, die auf solider technischer Basis den Service in den Unternehmen weiterentwickeln. Neben einer ingenieurwissenschaftlichen Basis wird in enger Verzahnung mit der Industrie ausgewähltes Wissen in Betriebswirtschaft, Informatik, Recht und Management vermittelt.

In unserem siebensemestrigen Bachelorstudiengang „Bioverfahrenstechnik“ betätigen Sie sich

in einer Schnittstellendisziplin zwischen Biologie, Chemie, Verfahrenstechnik und allgemeinen Ingenieurwissenschaften. Sie lernen u. a., Prozesse und Anlagen aus den Bereichen Bioverfahrenstechnik und Verfahrenstechnik zu planen, zu betreiben und zu optimieren, um Lösungen für die großen Herausforderungen der Zukunft zu entwickeln, wie etwa in den Bereichen Ernährung, Umwelt, Energieerzeugung und Gesundheit.

Wenn Sie berufsbegleitend studieren möchten, dann ist dies in unserem siebensemestrigen Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen (online)“ möglich oder Sie entscheiden sich für den berufsbegleitenden Studiengang „Maschinenbau Online“.

Nach Ihrem Bachelorabschluss in einem einschlägigen Ingenieurstudiengang können Sie im viersemestrigen Masterstudiengang „Allgemei-

ner Maschinenbau“ Ihre Kenntnisse vertiefen. Dabei haben Sie die Möglichkeit, unter fünf Spezialisierungsrichtungen die für Sie geeignete auszuwählen: Computational Engineering, Produktentwicklung, Automobiltechnik, Produktion oder aber Präventive Biomechanik.

Kontakt

Frankfurt University of Applied Sciences

Fachbereich Maschinenbau

Nibelungenplatz 1, 60318 Frankfurt am Main

Tel.: +49 69 1533-3615

sekretariat.lem@fb2.fra-uas.de

www.frankfurt-university.de



Maschinenbauliche Studiengänge

Angewandte Biowissenschaften (B.Sc.)

Bioverfahrenstechnik (B.Sc.)*

Maschinenbau (B.Eng.)*

Maschinenbau span.-dt. Doppelabschluss (B.Eng.)

Maschinenbau Online (B.Eng.)

Produktentwicklung u. Technisches Design (B.Eng.)*

Service Engineering (Wirtschaftsingenieurwesen) (B.Eng.)*

Wirtschaftsingenieurwesen Online (B.Eng.)

*(auch dual)



<https://www.frankfurt-university.de/de/hochschule/fachbereich-2-informatik-und-ingenieurwissenschaften/studienangebot-am-fb-2/>

Niedersachsen

STUDIENFACH	ABSCHLUSS	BILDUNGSEINRICHTUNG	STUDIENORT
Maschinenbau	Bachelor of Science Master of Science	TU Braunschweig www.tu-braunschweig.de	Braunschweig
Maschinenbau	Bachelor of Science Master of Science	TU Clausthal www.tu-clausthal.de	Clausthal-Zellerfeld
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Private Hochschule für Wirtschaft und Technik Vechta/Diepholz www.phwt.de	Diepholz
Maschinenbau	Master of Engineering	Hochschule Emden/Leer www.hs-emden-leer.de	Emden
Maschinenbau	Bachelor of Science Master of Science	Leibniz Universität Hannover www.uni-hannover.de	Hannover
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Hochschule Hannover www.hs-hannover.de	Hannover
Maschinenbau	Bachelor of Science	Hochschule Osnabrück www.hs-osnabrueck.de	Osnabrück
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Engineering	Jade Hochschule www.jade-hs.de	Wilhelmshaven
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften www.ostfalia.de	Wolfenbüttel

■ Schwerpunkt- bzw. Vertiefungsrichtungen ersehen Sie auf der jeweiligen Homepage der Einrichtungen.

Quelle: StudyCHECK.de



Studieren an der Energiedrehscheibe in Wilhelmshaven

Die Energiewende mit einem Maschinenbau-Studium nachhaltig gestalten

Wilhelmshaven liegt an der Nordseeküste direkt am Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer und ist wichtiger Industriestandort mit Deutschlands einzigem Tiefwasserhafen. Als Raffineriestandort mit dem Ölhafen, zwei Steinkohlekraftwerken und den Kavernen war Wilhelmshaven schon immer ein Zentrum der Energieversorgung Deutschlands. Aufgrund der veränderten Situation auf dem Erdgasmarkt ist hier in Rekordzeit ein neues LNG-Terminal entstanden. Langfristig soll von Wilhelmshaven aus Wasserstoff in das deutsche Gasnetz eingespeist werden, die Produktion von Wasserstoff direkt in Wilhelmshaven ist in Planung.

Mit einem Studium des Maschinenbaus am Campus Wilhelmshaven der Jade Hochschule können Sie Teil des spannenden Transformationsprozesses der Energiewende werden. Im Spezialisierungsbereich Energie- und Verfahrenstechnik lernen Sie z.B. die Wasserstofftechnologie und neue Konzepte zur Energiespeicherung kennen. Daneben haben Sie die Möglichkeit, sich in den Bereichen Konstruktion und Entwicklung, Produktion und Cyber-physische Systeme

zu spezialisieren. In allen Bereichen Ihres Studiums lernen Sie den nachhaltigen Umgang mit begrenzten Ressourcen.

Alle Studieninhalte bieten einen hohen Praxisbezug, zwei Praxisphasen sind in das Studium integriert. In Kooperation mit Unternehmen der Region können Sie Maschinenbau dual studieren. Sie werden in Projekten, in Bachelor- und Masterarbeiten an aktuellen Forschungs- und Entwicklungsthemen mitarbeiten. Als Absolvent_in werden Sie einen spannenden, sicheren Arbeitsplatz im Maschinenbau oder der Energieversorgung finden – in der Region Wilhelmshaven, Deutschland, Europa und der Welt.

Kontakt

Jade Hochschule

Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth

Fachbereich Ingenieurwissenschaften

Friedrich-Paffrath-Str. 101, 26389 Wilhelmshaven

Tel.: +49 4421 985-2552

info-fbi@jade-hs.de

jade-hs.de/fbi



Besser studieren
Jade Hochschule

Ingenieurwissenschaften
jade-hs.de/ingenieurwissenschaften

Studiengänge / Abschlüsse

- Elektrotechnik* B.Eng./M.Eng.
- Ingenieurinformatik M.Sc.
- Maschinenbau* B.Eng./M.Eng.
- Mechatronik* B.Eng.

- Medizintechnik* B.Eng.
- Meerestechnik B.Eng.
- Projektingenieurwesen B.Eng.

**auch dual*



Nordrhein-Westfalen

STUDIENFACH	ABSCHLUSS	BILDUNGSEINRICHTUNG	STUDIENORT
Maschinenbau (auch PLuS)	Bachelor of Engineering	Fachhochschule Aachen www.fh-aachen.de	Aachen, Jülich
Maschinenbau (Allgemeiner)	Bachelor of Science Master of Science	RWTH Aachen www.rwth-aachen.de	Aachen
Verfahrenstechnik	Master of Science	RWTH Aachen www.rwth-aachen.de	Aachen
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Science	Hochschule Bielefeld www.hsbi.de	Bielefeld, Minden
Maschinenbau	Bachelor of Science Master of Science	Ruhr Uni Bochum www.ruhr-uni-bochum.de	Bochum
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Science	Hochschule Bochum www.hochschule-bochum.de	Bochum, Velbert/Heiligenhaus
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Science	Technische Hochschule Georg Agricola www.thga.de	Bochum
Verfahrenstechnik	Bachelor of Engineering	Technische Hochschule Georg Agricola www.thga.de	Bochum
Maschinenbau	Bachelor of Science Master of Science	Technische Universität Dortmund www.tu-dortmund.de	Dortmund
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Engineering	Fachhochschule Dortmund www.fh-dortmund.de	Dortmund
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	FOM Hochschule für Oekonomie & Management www.fom.de	Dortmund, Essen, Düsseldorf, Siegen
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Hochschule Düsseldorf www.hs-duesseldorf.de	Düsseldorf
Maschinenbau	Bachelor of Science Master of Science	Universität Duisburg-Essen www.uni-due.de	Duisburg
Maschinenbau (auch dual)	Bachelor of Engineering Master of Engineering	Westfälische Hochschule www.w-hs.de	Gelsenkirchen, Bocholt
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Science	Technische Hochschule Köln www.th-koeln.de	Gummersbach, Köln
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Engineering	Fachhochschule Südwestfalen www.fh-swf.de	Iserlohn, Lüdenscheid, Meschede, Soest
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Rheinische Hochschule Köln www.rh-koeln.de	Köln
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Hochschule Niederrhein www.hs-niederrhein.de	Krefeld

Dein Sprungbrett in die Ingenieurwelt!

Maschinenbau und Fahrzeugentwicklung an der FH Dortmund studieren

Du möchtest Zukunftspionier*in für smarte Produktionen in der Industrie werden? Du möchtest kreativer Kopf für die Konstruktion von revolutionären Fahrzeugen sein? Du denkst grün, möchtest die Umwelt schonen und Ressourcen effizient einsetzen? Dann bist du bei uns genau richtig. Wir rüsten dich für einen Job mit Zukunft aus und geben dir deinen Werkzeugkoffer an die Hand, um deine Zukunft im Ingenieurwesen aktiv und ganz nach deinen Interessen mitzugestalten.

Dein Herz schlägt für Maschinenbau? In unserem Bachelorstudiengang gestaltest du dein Studium ganz nach deinen Interessen. Ob Produktionstechnik, Produktentwicklung und Simulation oder Maschinen-, Energie- und Umwelttechnik – du bestimmst den Weg. Du interessierst dich für die Konstruktion und Herstellung von Fahrzeugen? Dann legen wir dir unseren Bachelorstudiengang Fahrzeugentwicklung ans Herz. Im 7-semesterigen Studium kannst du aus den Schwerpunkten Fahrzeugelektronik und Fahrzeugtechnik wählen und dich tiefgehend mit den komplexen Systemen

moderner Fahrzeuge auseinandersetzen. Unsere Kompetenzfelder reichen von Additiver Fertigung, über Brennstoffzellen und Fahrzeugakustik bis zur digitalen Fahrzeugentwicklung.

Studieren bei uns heißt nicht nur Bücher wälzen. Im Gegenteil – bei uns packst du direkt mit an. Ob in unseren modernen Laboren, beim Tüfteln an realen Projekten oder beim Schrauben am Rennwagen unseres Formula Student „Race-Ing.“ Teams – Wir machen dich startklar für die Arbeitswelt von morgen. Egal wofür du dich entscheidest – dein Abschluss an der FH Dortmund öffnet dir alle Türen zu einer erfolgreichen Karriere.

Kontakt

Fachhochschule Dortmund

Fachbereich Maschinenbau

Sonnenstraße 96, 44139 Dortmund

Tel.: +49 231 9112 9113

Fax: +49 231 9112 9334

marketing_fb_maschinenbau@fh-dortmund.de

www.fh-dortmund.de/maschinenbau

Maschinenbau & Fahrzeugentwicklung

Interessiert?

Dann informieren Sie sich jetzt!

www.fh-dortmund.de/fb5



STUDIENFACH	ABSCHLUSS	BILDUNGSEINRICHTUNG	STUDIENORT
Verfahrenstechnik	Bachelor of Engineering	Hochschule Niederrhein www.hs-niederrhein.de	Krefeld
Maschinenbau	Bachelor of Science Master of Science	Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe www.th-owl.de	Lemgo
Maschinenbau (Frauenstudiengang)	Bachelor of Science	Hochschule Ruhr West www.hochschule-ruhr-west.de	Mülheim a.d.R.
Maschinenbau	Bachelor of Science Master of Science	Universität Paderborn www.uni-paderborn.de	Paderborn
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Engineering	Hochschule Bonn-Rhein-Sieg www.h-brs.de	Sankt Augustin
Maschinenbau	Bachelor of Science Master of Science	Universität Siegen www.uni-siegen.de	Siegen
Maschinenbau	Bachelor of Science Master of Science	Fachhochschule Münster www.fh-muenster.de	Steinfurt
Maschinenbau	Bachelor of Science Bachelor of Arts Master of Science	Bergische Universität Wuppertal www.uni-wuppertal.de	Wuppertal

■ Schwerpunkt- bzw. Vertiefungsrichtungen ersehen Sie auf der jeweiligen Homepage der Einrichtungen.

Quelle: StudyCHECK.de



STUDIENHANDBUCH FÜR

BAUINGENIEURWESEN

2024



INGENIEURE ENTWICKELN ZUKUNFT

Die Studienhandbücher erscheinen 1x jährlich,
derzeit mit den Ausgaben **Bauingenieurwesen**,
Elektrotechnik, **Informatik** und **Maschinenbau**.



Anfragen zur kostenfreien Übersendung von Belegexemplaren,
zwecks redaktioneller Mitarbeit oder zur Schaltung Ihrer Anzeigen
richten Sie bitte an

Alpha Informationsgesellschaft mbH

Finkenstraße 10 • D-68623 Lampertheim

magazine@alphapublic.de • www.alphapublic.de

Studieren, um etwas zu bewegen

Studiere Maschinenbau, Logistik oder Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Universität Dortmund



Foto: Fakultät Maschinenbau / TU Dortmund

Leisten Sie einen wichtigen gesellschaftlichen Beitrag, indem Sie durch innovative technische Lösungen Antworten auf aktuelle umweltrelevante Fragestellungen geben oder durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz Produktion und Prozesse vorantreiben. Ein Studium der Ingenieurwissenschaften hat in Deutschland lange Tradition und bereitet Sie auf eine Karriere in einer digitalen Zukunftsbranche vor. Die Absolvent*innen der Dortmunder Fakultät Maschinenbau genießen bei Industrie- und Dienstleistungsunternehmen sowie bei Forschungsinstituten einen hervorragenden Ruf. Als

hochqualifizierte Fach-, Führungs- und Lehrkräfte bieten sich Ihnen vielseitige Beschäftigungsmöglichkeiten und hervorragende internationale Karriereaussichten.

Digitale Produktion und Logistik

Mit den Schwerpunkten Produktionstechnik und Logistik sowie deren Digitalisierung bietet die Fakultät Maschinenbau der TU Dortmund gleich mehrere Bachelor- und Masterstudiengänge: Maschinenbau, Logistik und Wirtschaftsingenieurwesen. Dies deckt ein breites Spektrum – von der ressourceneffizienten Produktion über die wirtschaftliche Gütererzeugung bis zur Güterverteilung – ab. Insgesamt siebzehn Lehrstühle, Fachgebiete und Institute repräsentieren das Know-how, das zu moderner Lehre, einer Spitzenstellung im Bereich der Forschung und internationaler Anerkennung geführt hat. Die intensive Kooperation der Fakultät Maschinenbau mit Unternehmen und interdisziplinären Forschungseinrichtungen, wie dem Fraunhofer Institut für Materialfluss und Logistik, bereichert Studium und Forschung.

Bachelor-Studiengang	Regelstudienzeit Semester	Credits in ECTS
Maschinenbau B.Sc.	7	210
Logistik B.Sc.	7	210
Wirtschaftsingenieurwesen B.Sc.	7	210
Master-Studiengang		
Maschinenbau M.Sc.	3	90
Logistik M.Sc.	3	90
Wirtschaftsingenieurwesen M.Sc.	3	90
Manufacturing Technology M.Sc.	4	120

Interdisziplinär und praxisorientiert

Um den Studierenden eine besonders breite akademische Ingenieursausbildung zu ermöglichen, arbeitet die Fakultät Maschinenbau interdisziplinär mit den Fakultäten Wirtschaftswissenschaften sowie Elektrotechnik und Informationstechnik zusammen. Die kontinuierliche Aktualisierung des Lehrangebots garantiert für jedes Arbeitsfeld und jede Vertiefung eine fundierte wissenschaftliche Ausbildung. Praxisorientierte Lernmethoden, wie Labore, Projektarbeiten, Planspiele, Exkursionen und insgesamt 20 Wochen Industriepraktika im Bachelorstudium sorgen neben der Vermittlung von Fachwissen für eine sehr anwendungsorientierte akademische Ausbildung.

Die Zukunft in der Hand

Das Maschinenbaustudium an der TU Dortmund bietet eine praxisnahe Ausbildung rund um die Produktentwicklung und -fertigung im Sinne der digitalen Fabrik. Vielseitige Spezialisierungsmöglichkeiten bieten sich in den Profilen Produktions-, Werkstoff-, Maschinenteknik, Technische Betriebsführung sowie Modellierung und Simulation in der Mechanik. Zwischen Wirtschaft und Technik stellt der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen eine Schnittstelle dar. Als Spezialist*innen für interdisziplinäre Aufgabenstellungen zeichnen sich Wirtschaftsingenieur*innen durch ihre hohen analytischen und organisatorischen Fähigkeiten aus. Die Studierenden können sich in den Profilen Industrial Management, Produktionsmanagement sowie Management Elektrischer Systeme spezialisieren. Der Dortmunder Studiengang Logistik war deutschlandweit einer der ersten seiner Art. Aufgabe der Logistik ist es, die richtigen Materialien und Informationen in der richtigen Menge, zur richtigen Zeit, am richtigen Ort und in der richtigen Qualität bereitzustellen – zu möglichst minimalen Kosten und Auswirkungen für die Umwelt. Als Querschnittsdisziplin vereint Logistik sowohl Technik, Informatik als auch die

Betriebswirtschaftslehre durch bereichs- und unternehmensübergreifendes Systemdenken.

Masterplan zum Erfolg

Die Masterstudiengänge Maschinenbau, Logistik und Wirtschaftsingenieurwesen vertiefen die erlangten Kenntnisse aus dem Bachelorstudium und bereiten durch die wissenschaftliche Ausrichtung auf eine Promotion vor. Durch die jeweilige Spezialisierung haben die Absolvent*innen beste Karriereaussichten in den entsprechenden Industriezweigen.

Die Fakultät Maschinenbau bietet zudem den englischsprachigen Master-Studiengang Manufacturing Technology (MMT) an. Mit Schwerpunkt auf die Produktions- und Fertigungstechnik bildet er international gefragte Spezialist*innen in den Bereichen spanende Fertigungstechnik, Umformtechnik und Werkstofftechnologie aus.



*Einsatz des Motion Capturing Systems in der Digitalen Fabrik
Foto: Michael Neuhaus Fraunhofer IML*

tu technische universität
dortmund

Kontakt

Technische Universität Dortmund

Fakultät Maschinenbau
Leonhard-Euler-Straße 5
44227 Dortmund
www.mb.tu-dortmund.de

Rheinland-Pfalz

STUDIENFACH	ABSCHLUSS	BILDUNGSEINRICHTUNG	STUDIENORT
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Science	Technische Hochschule Bingen www.th-bingen.de	Bingen
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Hochschule Kaiserslautern www.hs-kl.de	Kaiserslautern
Maschinenbau	Bachelor of Science	Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau www.rptu.de	Kaiserslautern
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Engineering	Hochschule Koblenz www.hs-koblenz.de	Koblenz
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Engineering	Hochschule Trier www.hochschule-trier.de	Trier

■ Schwerpunkt- bzw. Vertiefungsrichtungen ersehen Sie auf der jeweiligen Homepage der Einrichtungen.

Quelle: StudyCHECK.de

Saarland

STUDIENFACH	ABSCHLUSS	BILDUNGSEINRICHTUNG	STUDIENORT
Maschinenbau	Bachelor of Science	Universität des Saarlandes www.uni-saarland.de	Saarbrücken
Maschinenbau (deutsch-französisch)	Bachelor of Science Master of Science	Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar) www.htwsaar.de	Saarbrücken, Metz
Maschinenbau/ Verfahrenstechnik	Bachelor of Engineering	Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar) www.htwsaar.de	Saarbrücken

■ Schwerpunkt- bzw. Vertiefungsrichtungen ersehen Sie auf der jeweiligen Homepage der Einrichtungen.

Quelle: StudyCHECK.de



Wägetechnologie der Weltklasse

Weltweit 1.200 Mitarbeiter, davon über 850 in Kaiserslautern

Wipotec als Technologieführer für hochpräzise Wägetechnik entwickelt und produziert am Stammsitz in Kaiserslautern einzigartige Maschinenlösungen und Technologien für OEM- und Endkunden aus vielfältigsten Branchen.



Gegründet 1988 mit dem Kerngeschäft der Entwicklung, Produktion und Integration von ultraschnellen Präzisionswägezellen und Wägesystemen, verfügt der Firmenverbund heute über eine umfangreiche Palette von Wäge- und Produktinspektionslösungen.

Als Spezialist für Inline-Produktinspektion liefert Wipotec weltweit gefragte Systeme für Gewichtsüberwachung in Kombination mit moderner Kameratechnik, Metalldetektion, Fremdkörpersuche, Inhalts- und Formenkontrolle mit Röntgenscannern sowie Mark & Verify Labelüberwachung.

Das Spektrum ergänzen Produktverfolgungssysteme für den Pharmabereich und Lösungen für Kurier-, Express- und Postdienste und der Intralogistik, welche Barcodes lesen können und Abmessungen und Gewichte der Sendungen erfassen.

Geliebte Nachhaltigkeit: Nicht nur technisch, sondern auch ökologisch durch energetische Bauweise und regenerative Energiegewinnung setzt Wipotec Standards für Industrieunternehmen in der Region. Bereits heute versorgt sich der zentrale Produktionsstandort zu 95 % aus eigenen alternativen Energiequellen wie Solarenergie, mitteltiefe Geothermie und Tiefengeothermie, Solarthermie, Grundwasserkühlung und Erdreich-Energiespeicher.



Als attraktives Ausbildungsunternehmen und Partner für duale Studiengänge in Verbindung mit der Hochschule Kaiserslautern bieten wir eine Vielzahl von Karrieremöglichkeiten für Menschen in der Zukunftsregion Westpfalz.

Schreiben Sie mit uns gemeinsam die Erfolgsgeschichte Wipotec weiter!

Kontakt

WIPOTEC GmbH

Adam-Hoffmann-Str. 26, 67657 Kaiserslautern

Tel.: +49 631 34146-0

info@wipotec.com

wipotec.com

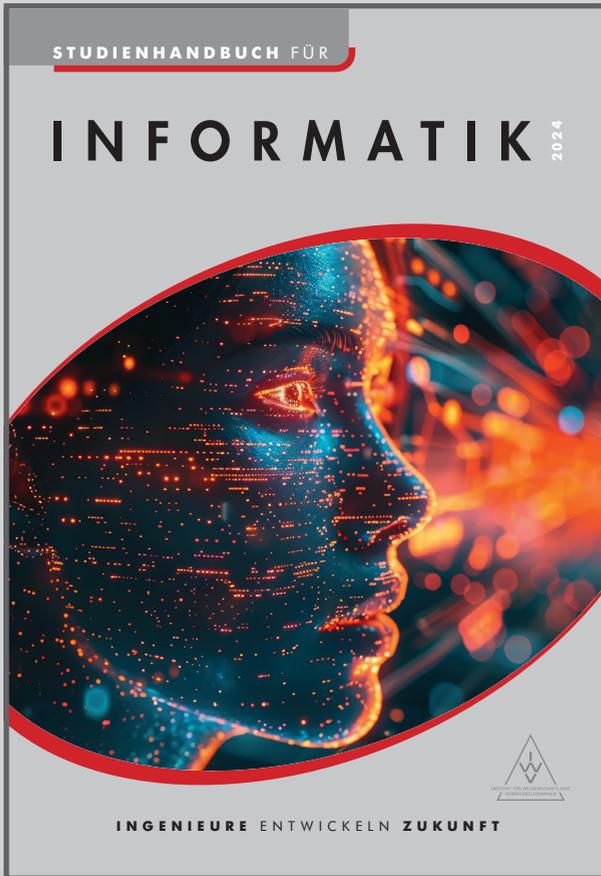
Sachsen

STUDIENFACH	ABSCHLUSS	BILDUNGSEINRICHTUNG	STUDIENORT
Maschinenbau	Bachelor of Science Diplom Master of Science	Technische Universität Chemnitz www.tu-chemnitz.de	Chemnitz
Maschinenbau	Bachelor of Science Diplom	Technische Universität Dresden www.tu-dresden.de	Dresden
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Dresden www.htw-dresden.de	Dresden
Maschinenbau	Bachelor of Science Diplom Master of Science	Technische Universität Bergakademie Freiberg www.tu-freiberg.de	Freiberg
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Engineering	HTWK – Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig www.htwk-leipzig.de	Leipzig
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Diplom Master of Engineering	Hochschule Mittweida www.hs-mittweida.de	Mittweida
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Berufsakademie Sachsen Staatliche Studienakademie Riesa www.ba-riesa.de	Riesa
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Diplom (FH) Master of Engineering	Hochschule Zittau/Görlitz www.hs zg.de	Zittau
Maschinenbau	Diplom	Westfälische Hochschule Zwickau (WHZ) www.fh-zwickau.de	Zwickau

■ Schwerpunkt- bzw. Vertiefungsrichtungen ersehen Sie auf der jeweiligen Homepage der Einrichtungen.

Quelle: StudyCHECK.de





**Die Studienhandbücher erscheinen 1x jährlich,
derzeit mit den Ausgaben Bauingenieurwesen,
Elektrotechnik, Informatik und Maschinenbau.**



Anfragen zur kostenfreien Übersendung von Belegexemplaren,
zwecks redaktioneller Mitarbeit oder zur Schaltung Ihrer Anzeigen
richten Sie bitte an

Alpha Informationsgesellschaft mbH

Finkenstraße 10 • D-68623 Lampertheim
magazine@alphapublic.de • www.alphapublic.de

Maschinenbau – ein Studium mit Zukunft

Klimaschutz, Energieoptimierung und Mobilitätswende gestalten

Sachsen ist eine stark durch den Maschinenbau geprägte Region. Ein vielfältiges Spektrum an Firmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen bietet ideale Voraussetzungen, um technische Lösungen für gesellschaftliche Probleme wie Klimaschutz, Energieversorgung und Mobilität zu finden. An der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden können Sie Maschinenbau praxis- und anwendungsorientiert studieren.



Studiengänge an der Fakultät Maschinenbau

Wir bieten folgende grundständige Studiengänge an:

- **Maschinenbau** (Bachelor of Engineering), ab dem 3. Semester Wahl einer der Studienrichtungen Konstruktion, Fahrzeugtechnik oder Nachhaltige Fertigung und Management.
- **Gebäudesystemtechnik** (DiplomFH, ab 2025/26 Green Technologies: Energie, Gebäude, Kommunikation mit dualer Option, Bachelor of Science).

Diese können in Masterstudiengängen weitergeführt werden:

- **Angewandte Robotik** (Master of Science)
- **Fahrzeugtechnik** (Master of Science)

Das Angebot an technisch-naturwissenschaftlichen Studiengängen können Sie im Green Tech Year testen. Weitere Masterstudiengänge sind in

der Planung. Ausführliche Informationen zu allen Studiengängen erhalten Sie unter <https://www.htw-dresden.de/hochschule/fakultaeten/maschinenbau/studium>

Zukunftsorientierte Studieninhalte

Die Studieninhalte bieten eine breite Basis für Ihr Berufsleben und führen in aktuell bedeutsame Themen ein. In der Studienrichtung **Konstruktion** erlernen Sie die digitalisierte Konstruktion energieeffizienter Maschinen, z. B. durch den Einsatz des Maschinellen Lernens. Durch Auseinandersetzung mit Energietechnik erwerben Sie das erforderliche Know-How zur Gestaltung der Energiewende. In der Studienrichtung und dem Masterstudium **Fahrzeugtechnik** setzen Sie sich sowohl auf dem Gebiet der Nutzfahrzeug- als auch der Kfz-Technik mit neuen Antriebs- und Mobilitätskonzepten auseinander, z. B. E-Mobilität, aber auch mit Themen wie Fahrassistenzsysteme, Fahrzeugklimatisierung oder Unfallvermeidung. Die Studienrichtung **Nachhaltige Fertigung und Management** vermittelt Ihnen moderne Fertigungstechniken wie z. B. Generative Verfahren aber auch wichtige Voraussetzungen für die Fertigungsorganisation z. B. via Industrie 4.0. Das Studium der **Gebäudesystemtechnik** befähigt Sie, Gebäude mit regenerativen Energiequellen auszustatten und sie energieoptimiert und klimaanpassend zu betreiben. Im Masterstudiengang **Angewandte Robotik** setzen Sie sich mit der Mensch-Maschine-Kommunikation auseinander und erlernen, Industrieroboter zu programmieren, bis hin zum Erwerb eines Roboterführerscheins.

Gut ausgestattete Lernumgebung mit familiärem Charakter

An der HTWD erwartet Sie ein strukturiertes und zielorientiertes Studienangebot, angesiedelt an

einem attraktiven, zentrumsnahen Campus. Sie werden in unsere gut vernetzte Hochschulgemeinschaft integriert und lernen in kleinen Studiengruppen mit direktem Kontakt zu allen Lehrenden. An der Fakultät Maschinenbau finden Sie hervorragend ausgestattete Lehr- und Laborräume vor, z. B. das Fahrzeug-Technikum mit Testfeld oder das Roboter-Kompetenzzentrum. Sowohl Grundlagen- als auch angewandte Fächer erarbeiten Sie sich durch zahlreiche Praktika, z. B. in Werkstofftechnik, Mechatronik oder Technischer Gebäudeausstattung. Dabei erleben Sie auch innovative Lerntechniken, z. B. in der Virtuellen Realität (VR). Bereits während des Studiums profitieren Sie von unseren Kooperationsbeziehungen zu Firmen und Forschungseinrichtungen und können frühzeitig an wissenschaftlichen Projekten mitwirken, z. B. auf dem Gebiet der Wasserstofftechnologie, der Messtechnik, des Elektronenstrahlschweißens, der Rapid-Technologien, des autonomen Fahrens oder der Entwicklung biofideler Dummies.

Vielfältige Optionen nach dem Studium

Nach dem Studium eröffnet Ihnen die Industrie ein vielfältiges Jobangebot als KonstrukteurIn/EntwicklerIn in Maschinenbauunternehmen, bei Fahrzeugherstellern und -zulieferern. Sie können aber auch im Prüf- und Gutachterwesen tätig werden. Als GebäudesystemtechnikerIn finden Sie interessante Angebote in Planungsbüros und Ausführungsbetrieben der Technischen Gebäudeausrüstung, aber auch im Facility Management oder in der öffentlichen Verwaltung. Darüber hinaus steht Ihnen die Mitarbeit an Forschungsprojekten offen, welche über ein kooperatives Verfahren in eine Promotion münden kann.

Kontakt

Tel.: +49 351 462 3379

maschinenbau@htw-dresden.de

Mach dich auf den Weg – Studiere Maschinenbau !

HTW**D**

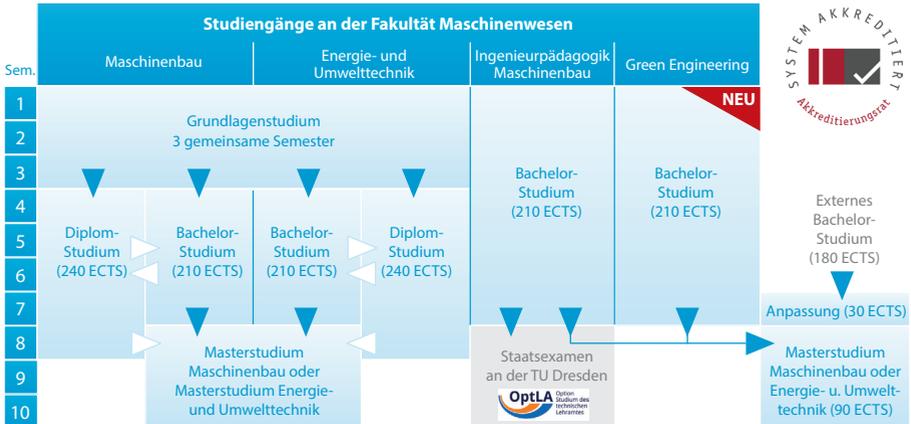
Hochschule für Technik und
Wirtschaft Dresden
University of Applied Sciences





Hochschule
Zittau/Görlitz
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Fakultät
Maschinenwesen
Studier hier!



Gestalte
unsere
Zukunft!



NACHHALTIGKEIT | UMWELT |
FORSCHUNG | ENERGIE | IDEEN |
INNOVATION | TECHNOLOGY



MASCHINENBAU

B.Eng. | Dipl.-Ing. (FH) | M.Eng.

Spezialisierungen

- Konstruktionstechnik
- Produktionstechnik
- Leichtbau und Kunststofftechnologien



ENERGIE- UND UMWELTECHNIK

B.Eng. | Dipl.-Ing. (FH) | M.Eng.

Spezialisierungen

- Erneuerbare Energien und Energieeffizienz
- Umwelt- und Strahlenschutz
- Angewandte Strahlentechnik

#BETHECHANGE

Dein Leben Dein Engagement



GREEN ENGINEERING

B.Eng.

- Lösungen für die ökologische und nachhaltige Gestaltung von Produktkreisläufen
- ganzheitliche Betrachtungsweise für den Lebenszyklus von Produkten
- Kombination von Maschinenbau mit Verfahrenstechnik



INGENIEURPÄDAGOGIK MASCHINENBAU

B.Eng.

- Kombination von Maschinenbau mit Bildungswissenschaften und Didaktik sowie Wirtschaftswissenschaften oder Elektrotechnik
- hervorragende Berufschancen in der Aus- und Weiterbildung sowie im Vertrieb
- Zugang zum Lehramt mit Fachabitur
- Anschlussfähigkeit zum Staatsexamen an der TU Dresden



Kontakt

Hochschule Zittau/Görlitz
Fakultät Maschinenwesen
Schwenninger Weg 1, 02763 Zittau
f-m.hszg.de



Sachsen-Anhalt

STUDIENFACH	ABSCHLUSS	BILDUNGSEINRICHTUNG	STUDIENORT
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Engineering	Hochschule Anhalt www.hs-anhalt.de	Köthen
Verfahrenstechnik	Bachelor of Engineering	Hochschule Anhalt www.hs-anhalt.de	Köthen
Maschinenbau	Bachelor of Science Master of Science	Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg www.ovgu.de	Magdeburg
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Hochschule Magdeburg-Stendal www.h2.de	Magdeburg

■ Schwerpunkt- bzw. Vertiefungsrichtungen ersehen Sie auf der jeweiligen Homepage der Einrichtungen.

Quelle: StudyCHECK.de

Schleswig-Holstein

STUDIENFACH	ABSCHLUSS	BILDUNGSEINRICHTUNG	STUDIENORT
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Hochschule Flensburg www.hs-flensburg.de	Flensburg
Maschinenbau/ Verfahrenstechnik	Master of Engineering	Hochschule Flensburg www.hs-flensburg.de	Flensburg
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Engineering	Fachhochschule Kiel www.fh-kiel.de	Kiel
Maschinenbau	Bachelor of Science	Technische Hochschule Lübeck www.th-luebeck.de	Lübeck

■ Schwerpunkt- bzw. Vertiefungsrichtungen ersehen Sie auf der jeweiligen Homepage der Einrichtungen.

Quelle: StudyCHECK.de



Thüringen

STUDIENFACH	ABSCHLUSS	BILDUNGSEINRICHTUNG	STUDIENORT
Maschinenbau	Bachelor of Science Diplom Master of Science	Technische Universität Ilmenau www.tu-ilmenau.de	Ilmenau
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Engineering	Ernst-Abbe-Hochschule Jena www.eah-jena.de	Jena
Maschinenbau	Bachelor of Engineering	Hochschule Nordhausen www.hs-nordhausen.de	Nordhausen
Maschinenbau	Bachelor of Engineering Master of Engineering	Hochschule Schmalkalden www.hs-schmalkalden.de	Schmalkalden

■ Schwerpunkt- bzw. Vertiefungsrichtungen ersehen Sie auf der jeweiligen Homepage der Einrichtungen.

Quelle: StudyCHECK.de



MASCHINENBAU UND VERFAHRENSTECHNIK

IMPRESSUM

IDEE, KONZEPTION, REDAKTIONELLE KOORDINATION:
Institut für Wissenschaftliche Veröffentlichungen (IWW)



ANZEIGENVERWALTUNG, GESTALTUNG UND HERSTELLUNG:

ALPHA Informationsgesellschaft mbH

Finkenstraße 10

68623 Lampertheim

Telefon: 0 62 06 / 9 39 - 0

Telefax: 0 62 06 / 9 39 - 2 32

E-Mail: info@alphapublic.de

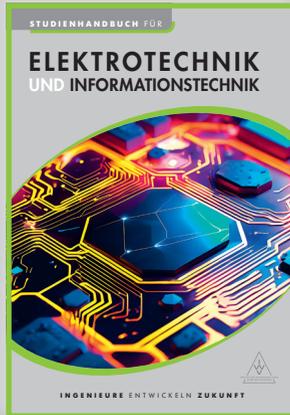
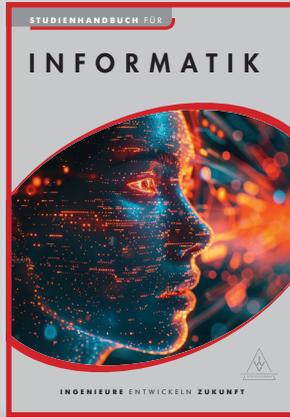
Internet: www.alphapublic.de

Projekt-Nr. 096-740

Die Informationen in diesem Buch sind sorgfältig geprüft worden, dennoch kann keine Garantie übernommen werden. Eine Haftung für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen. Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die des Nachdrucks, des Vortrags, der Mikroverfilmung oder Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwendung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung des Werkes oder von Teilen des Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechts der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils gültigen Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechts.

Bildrechte beim Verlag erfragen.

Titelabbildung: © Jelena – stock.adobe.com; #738391724



Die Studienhandbücher 2024

Die Studienhandbücher erscheinen jeweils 1x jährlich, derzeit mit den Ausgaben Bauingenieurwesen, Elektrotechnik, Informatik und Maschinenbau.



Anfragen zur kostenfreien Übersendung von Belegexemplaren, zwecks redaktioneller Mitarbeit oder zur Schaltung Ihrer Anzeigen richten Sie bitte an

Alpha Informationsgesellschaft mbH

Finkenstraße 10 • D-68623 Lampertheim

magazine@alphapublic.de • www.alphapublic.de

Vordenker statt Nachmacher

Innovation spielt nicht nur an der Uni eine wichtige Rolle, sondern auch im Job. Als führendes Technologieunternehmen in der Region wissen wir, wie man junge Talente fördert, damit sie ihr volles Potenzial entfalten – ob als Unterstützer lokaler Bildungsprojekte oder als Arbeitgeber.

Starte jetzt deine Zukunft bei einem Weltmarktführer.

