

STUDIENABLAUFPLAN

Sem.	LP	Modul	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33
6	Modul	Nichttechnischer Wahlpflichtbereich											
5	Modul	Vertiefungsbereich											
4	Modul	Grundlagenorientierter Wahlpflichtbereich											
3	Modul	Mathematik für Ingenieurwissenschaften 3: Differenzgleichungen und mehrdimensionale Analysis	Technische Thermodynamik 1										Wahlbereich Projektarbeit
2	Modul	Mathematik für Ingenieurwissenschaften 2: Lineare Algebra und Geometrie	Informatik 1: Einführung in die Programmierung										Grundlagen der Strömungsmechanik
1	Modul	Mathematik für Ingenieurwissenschaften 1: Grundlagen und eindimensionale Analysis	Fertigungslehre										Grundlagen der Messtechnik
			Konstruktionslehre										Wertstoff-technik 1: Grundlagen
			Technische Mechanik 3: Dynamik										Einführung in die Elektrotechnik für Maschinenbau
			Technische Mechanik 2: Festigkeitslehre										
			Technische Mechanik 1: Statik										
			Technische Darstellungslehre										

LP: Leistungspunkte nach ECTS-System (Maß für Lern-, Vor- und Nachbereitungsaufwand; 1LP = ca. 30 Zeitsstunden)

Maschinenbau

Bachelor of Science

Universität Rostock

FAKULTÄT FÜR MASCHINENBAU UND SCHIFFSTECHNIK

Studienfachberatung

Prof. Dr.-Ing. Jens-Werner Falkenstein
 Lehrstuhl für Getriebe- und Antriebstechnik
 Justus-von-Liebig-Weg 6
 18059 Rostock
 + 49 (0)381 498-9121
 jens.falkenstein@uni-rostock.de

Dipl.-Ing. Monika Nitz

Albert-Einstein-Straße 2
 18059 Rostock
 + 49 (0)381 498-9004
 studienbuero.maschinenbau@uni-rostock.de

www.msf.uni-rostock.de

ALLGEMEINE STUDIENBERATUNG & CAREERS SERVICE

Parkstraße 6
 18057 Rostock
 + 49 (0)381 498-1230
 studium@uni-rostock.de

www.uni-rostock.de/studium

Stand: Juli 2023

Maschinenbau

Bachelor of Science



FAKULTÄT FÜR MASCHINENBAU UND SCHIFFSTECHNIK

ABSCHLUSS

- Bachelor of Science (B. Sc.)

STUDIENFORM

- Grundständig (mit erstem berufsqualifizierenden Abschluss)
- Ein-Fach-Bachelor (nicht kombinierbar)

REGELSTUDIENZEIT

- 6 Semester

STUDIENBEGINN

- immer zum Wintersemester (01. 10.)

STUDIENFELDER

- Ingenieurwissenschaften / Informatik

FORMALE VORAUSSETZUNGEN

- Hochschulzugangsberechtigung (z. B. Abitur)
- Deutschkenntnisse C1 (GER)

BESONDERHEITEN

- Vor Aufnahme des Studiums ist ein achtwöchiges Grundpraktikum zu absolvieren (Nachweis bis spätestens zu Beginn des dritten Fachsemesters).

WEITERFÜHRENDE STUDIENMÖGLICHKEITEN AN DER UNIVERSITÄT ROSTOCK

- Master of Science Maschinenbau
- Master of Science Schiffs- und Meerestechnik
- Promotion nach Masterabschluss (Dr.-Ing.)

GEGENSTAND UND ZIEL

Der Maschinenbau ist durch seine seit dem Beginn der Industrialisierung gewachsene Vielfalt und Komplexität gekennzeichnet. Ursprünglich befasste sich die Disziplin vornehmlich mit Entwicklung, Konstruktion, Fertigung, Betrieb, Vertrieb und Instandsetzung von Maschinen, Fahrzeugen und Anlagen. Im Zuge der wirtschaftlichen, technischen und gesellschaftlichen Entwicklung sind jedoch neue Arbeitsfelder hinzugekommen. Diese verbinden den Maschinenbau immer stärker mit anderen Disziplinen, insbesondere der Elektrotechnik und Informatik (Mechatronik), den Naturwissenschaften, aber auch der Medizin und den Wirtschaftswissenschaften. MaschinenbauingenieurInnen besitzen häufig die Systemverantwortung bei der interdisziplinären Entwicklung neuer Produkte des Maschinen-, Anlagen- und Fahrzeugbaus.

EIGNUNG UND VORAUSSETZUNGEN

Studienvoraussetzung ist das erfolgreich abgelegte Abitur. Mathematisches Verständnis, Logik, technisches Talent und naturwissenschaftliche Begabung sind ebenfalls wichtig.

STUDIENABLAUF

Die Basis des Maschinenbaustudiums an der Universität Rostock wird in den ersten drei Semestern durch die Vermittlung von Fachkompetenz in den mathematischen, mechanischen, werkstofftechnischen, konstruktiven und fertigungstechnischen Grundlagen gelegt. Einen ersten Einblick in die Arbeitsabläufe von Industrieunternehmen ermöglichen die beiden Praktikumsabschnitte vor und während des Studiums. Im Studienverlauf erwerben die Studierenden methodische und problemlösungsorientierte Kompetenzen, unter anderem in projektorientierten Modulen. In diesen erarbeiten sie Lösungen für komplexe Aufgabenstellungen aus der Ingenieurpraxis. Die Studierenden können durch Wahl- und Vertiefungsmodu-

le im Umfang von 63 Leistungspunkten, einschließlich eines Projektes, individuelle Schwerpunkte setzen. Es besteht die Wahl aus einer von **sechs Vertiefungsrichtungen**:



Sustainable Engineering



Entwicklung und Konstruktion



Energie- und Umwelttechnik



Produktionstechnik und Logistik



Mechatronik



Schiffs- und Meerestechnik

In den weiterführenden Masterstudiengängen können die Studierenden diese Schwerpunkte im Anschluss ausbauen und vertiefen.

TÄTIGKEITSFELDER

Der Maschinen- und Fahrzeugbau ist der größte industrielle Arbeitgeber in Deutschland. Deutsche Unternehmen gehören in vielen Bereichen zu den Weltmarktführern. MaschinenbauingenieurInnen entwickeln, produzieren und vertreiben so unterschiedliche Produkte wie Straßen- und Schienenfahrzeuge, Schiffe, Fertigungsanlagen, Kraftwerke oder Geräte zur medizinischen Diagnose und Therapie. Der starke Innovationsdruck und die positive wirtschaftliche Entwicklung der Unternehmen bewirken einen anhaltenden Bedarf an wissenschaftlich ausgebildeten MaschinenbauingenieurInnen. Das breit angelegte, praxisorientierte Studium bietet den Absolventinnen und Absolventen eine so hohe Flexibilität, dass sie auch in Zukunft ausgezeichnete Berufsaussichten haben werden.