

ÜBERSICHT

Studienabschluss

- Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Regelstudienzeit

- 7 Semester

Vorkenntnisse

- Kenntnisse in naturwissenschaftlichen Grundlagen und Mathematik sind notwendig

Schwerpunkte

- Entwicklung und Konstruktion (ENK)
- Nachhaltige Energietechnik (NET)
- Technologie der Werkstoffe (TWE)
- Automatisierungstechnik und Digitalisierung (AUD)
- Produktion (PRO)

weiterführende Studiengänge

- M.Eng. Maschinenbau
- M.Eng. Technologiemanagement

Gebühren

- 62 € Studentenwerksbeitrag pro Semester

Studienort

- Deggendorf

BEWERBUNG

Bewerbungszeitraum

- 15.04. bis 15.07.

Online-Bewerbung

- im Primuss-Portal unter www.th-deg.de/bewerbung

Nachreichfrist

- der Hochschulzugangsberechtigung bis 27.07.

Zulassung oder Ablehnung

- im Primuss-Portal bis Mitte August

Einschreibung/Immatrikulation

- Infos dazu entnehmen Sie dem Zulassungsbescheid

Restplatzvergabe

- via Nachrückverfahren

Vorbereitungskurse

- im September www.th-deg.de/career (keine Pflicht)

Semesterstart

- 01.10.

Anträge für höhere Semester, Sonderanträge (inkl. aller Unterlagen) müssen ausgedruckt bis 15.07. an der Hochschule eingegangen sein.

KONTAKT & ANSPRECHPARTNER

Du interessierst dich für den Studiengang Maschinenbau und möchtest mehr hierzu erfahren?

Infos zu den Studieninhalten

✉ mb-info@th-deg.de

🌐 www.th-deg.de/mb-b

Allgemeine Infos zum Studium an der THD erteilt die Zentrale Studienberatung.

✉ zsb@th-deg.de

🌐 www.th-deg.de/zsb

☎ +49 (0)991 3615-373



Technische Hochschule Deggendorf
Dieter-Görlitz-Platz 1
94469 Deggendorf
Tel.: 0991 3615-0
Fax: 0991 3615-297
info@th-deg.de
www.th-deg.de

f /HochschuleDeggendorf

📷 /th_deggendorf

🐦 /TH_Deggendorf

📺 /THDeggendorf



Best Performance Prize



Stand: 06.2020, © THD Marketing



KURZBESCHREIBUNG DES STUDIENGANGS

Wenn Autos in Zukunft weniger Schadstoffe ausstoßen oder vielleicht irgendwann gar keine mehr, dann wird dahinter das Know-how von Maschinenbauingenieuren stecken.

Sie entwickeln nicht nur neue Maschinen, sondern verbessern auch bestehende. Motoren sind dabei nur ein Beispiel. Das Spektrum reicht von Kraftwerkskomponenten bis hin zu winzigen Geräten und Implantaten in der Medizintechnik, bei Letzteren beispielsweise mit möglichst biokompatiblen Werkstoffen. Maschinen werden überall dort eingesetzt, wo es darum geht, dem Menschen mechanische Arbeit abzunehmen oder zu erleichtern. Die Maschinenbauer nutzen ihre Kenntnisse der Mathematik, Physik, Mechanik, Werkstoffwissenschaften bis hin zur Thermodynamik, um Lösungen für immer neue Herausforderungen zu finden. Die Konstruktion und Simulation von Maschinen und Anlagen finden vorzugsweise am Computer statt, gefolgt von der Fertigung durch Zusammenwirken meist komplexer Produktionsprozesse.

BERUFSFELDER

Es wird auf eine breitgefächerte, qualifizierte und fachübergreifende Ausbildung geachtet, welche die Absolventinnen und Absolventen befähigt, in vielfältigen Berufsbildern zu arbeiten. Berufsmöglichkeiten bieten sich nicht nur in Wirtschafts- und Versorgungsunternehmen, sondern auch in den Verwaltungen des öffentlichen Dienstes sowie in der freien Praxis.

- Entwicklung (Konzeption, Entwurf, Berechnung, Werkstoffauswahl, Simulation und Konstruktion von mechanischen Bauelementen, Geräten, Systemen und Anlagen)
- Fertigung (Arbeitsvorbereitung, Produktion, Qualitätssicherung)
- Projektierung (Systementwurf komplexer Komponenten, Baugruppen und Anlagen)
- Montage, Inbetriebsetzung und Service
- Betrieb und Instandsetzung
- Überwachung und Begutachtung
- Technische Betriebsführung und Management

STUDIENINHALTE

1. Sem.	Mathematische Grundlagen, Konstruktive Grundlagen, Angewandte Physik, Chemie, Statik, Ingenieurinformatik 1, Englisch für Ingenieure
2. Sem.	Ingenieurmathematik 1, Physikalisches Praktikum, Festigkeitslehre, Ingenieurinformatik 2, Maschinenelemente 1, Werkstofftechnik, Darstellende Geometrie, Einführung in 3D-CAD
3. Sem.	Ingenieurmathematik 2, Maschinenelemente 2, Baugruppen-Konstruktion, Technische Strömungsmechanik, Grundlagen der Kinematik und Kinetik, Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach, Projektarbeit, Grundlagen der Elektrotechnik
4. Sem.	Studiengangspezifisches Wahlpflichtfach, Projektarbeit, Spannende Fertigungstechnik, Spanlose Fertigungstechnik, Technische Thermodynamik, Verfahrenstechnik, Grundlagen der Regelungstechnik, Elektrische Antriebe, Statistik, Messtechnik, Maschinentechnisches Praktikum
5. Sem.	Qualitäts- und Projektmanagement, Konstruktives Projekt, Wärmeübertragung, Regelungstechnik, Steuerungstechnik, Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftlichkeitsrechnung, Höhere Werkstofftechnik/Kunststofftechnik, Betriebsfestigkeit/Schadensanalyse

Wahl eines Schwerpunktes

6. Sem.	Praxisseminar, Ausgewählte Themen aus der Praxis 1, Ausgewählte Themen aus der Praxis 2 Praktikum (20 Wochen)
7. Sem.	Schwerpunkt: Entwicklung und Konstruktion Systematisches Konstruieren und Simulation Rechnergestützte Konstruktion Rechnergestützte Simulation CAE / Angewandte FEM Schwerpunkt: Nachhaltige Energietechnik Regenerative Energie- und Stofftechnik/Recycling/ Biomasse, Energiewirtschaft/ Netze Energieverfahrens- technik, Gebäudetechnik Schwerpunkt: Technologie der Werkstoffe Werkstoffauswahl, Werkstoffanalyse und Mikroskopie, Schweißtechnik, Kunststoffverarbeitungstechnik 1+2, Kunststoffanalytik Schwerpunkt: Automatisierungstechnik und Digitalisierung Projektierung von Automatisierungssystemen Sensorik, Aktorik und Netzwerke, Digitaler Produktlebenszyklus, Industrielle Softwaresysteme Schwerpunkt: Produktion Robotik, Montage- und Verbindungstechnik, Trenn- und Umformtechnik, Fabrikplanung, Arbeitsvorbereitung und Produktionssteuerung, Produktionstechnik und -methoden Bachelorarbeit (BA)

SCHWERPUNKTE

Entwicklung und Konstruktion (ENK)

Im Schwerpunkt ENK werden neben den klassischen Inhalten in der Ingenieurausbildung vor allem die Konstruktions-systematik und die Anwendung der rechnergestützten Werkzeuge wie CAD (Computer Aided Design), CAE (Computer Aided Engineering) etc. vermittelt. Des Weiteren wird die Anwendung rechnergestützter Werkzeuge für Simulationszwecke und Bauteilberechnungen (z.B. FEM, CFD, ...) gelehrt.

Nachhaltige Energietechnik (NET)

Der Schwerpunkt NET vermittelt die maschinenbautechnischen Kenntnisse für den Bau von Energieanlagen konventioneller und regenerativer Art, Blockheizkraftwerken sowie für die Reaktor- und Kraftwerkstechnik. Weiterhin erfolgt eine grundlegende Ausbildung in der Gebäudetechnik, bspw. Heizungs-, Klima- oder Kältetechnik sowie im Bereich Energiewirtschaft und Netze.

Technologie der Werkstoffe (TWE)

Im Schwerpunkt TWE werden fundierte Kenntnisse über die Herstellung, Auswahl und den Einsatz von metallischen Werkstoffen sowie Kunststoffen vermittelt. Behandelt werden insbesondere modernste Technologien in den Bereichen Stahlkunde, Schweißtechnik, Kunststoffe, Spritzgießen, Extrusionstechnik und Schadenanalytik.

Automatisierung und Digitalisierung (AUD)

Fertigungsabläufe und Wertschöpfungsketten werden heute fast vollständig automatisiert. Prozessketten werden durch den Einsatz moderner IT mittels Algorithmen, Künstlicher Intelligenz, Cloud-Computing und durchgehender Datentransparenz optimiert. Der Schwerpunkt vermittelt ein tiefgehendes Verständnis moderner digitaler Automatisierungstechnik und Kompetenzen in den Themenfeldern Entwicklung und Automatisierungssystemen, Simulation und digitale Inbetriebnahme sowie Optimierung automatischer Fertigungsprozesse mittels Informationstechnik.

Produktion (PRO)

Im Schwerpunkt Produktion (PRO) werden fundierte Kenntnisse über die verschiedenen Fertigungsverfahren vermittelt. Hierbei wird ein besonderes Augenmerk auf das Verständnis für das Zusammenwirken der Produktionsprozesse gelegt, damit Fertigungsanlagen den Anforderungen entsprechend geplant und ausgelegt werden.