

FAKULTÄT FÜR MASCHINENBAU UND VERFAHRENSTECHNIK

Bachelorstudiengänge:

- Maschinenbau
- Rettungsingenieurwesen
- Umwelt- und Verfahrenstechnik



BACHELORSTUDIENGÄNGE

an der Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik

↗ **Maschinenbau**

Vollzeitstudium, Verbundstudium, Studium mit vertiefter Praxis

↗ **Rettungsingenieurwesen**

Vollzeitstudium, Teilzeitstudium, Studium mit vertiefter Praxis

↗ **Umwelt- und Verfahrenstechnik**

Vollzeitstudium, Studium mit vertiefter Praxis



BACHELOR MASCHINENBAU

TECHNOLOGIEN WERDEN DIGITALER UND NACHHALTIGER!

Als Maschinenbauingenieurin bzw. Maschinenbauingenieur ist man direkt am technologischen Wandel beteiligt

Maschinenbau

Bietet eine umfassende Ingenieurausbildung, die in ihrer Breite und Vielfalt ihresgleichen sucht.

Basiert auf: Naturwissenschaften, Mathematik und Technik

Berufliche Perspektiven:

- ↗ Entwicklungsingenieur:in in der Industrie
- ↗ Anlagenkonzeption, z.B. bei Energieunternehmen
- ↗ Konstruktion und Optimierung von technischen Bauteilen
- ↗ Beratungstätigkeiten, z.B. für die produzierende Industrie
- ↗ ...



STUDIENVERLAUFSPLAN

Bachelor Maschinenbau

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
SEMESTER	01	M1.10 Ingenieurmathematik 1					M1.20 Ingenieurinformatik					M1.30 Nachhaltigkeit und Technik					M1.40 Statik					M1.50 Werkstofftechnik					M1.60 Maschinengestaltung 1									
	02	M2.10 Ingenieurmathematik 2					M2.20 Angewandte Ingenieur- informatik					M2.30 Elektrotechnik					M2.40 Kinematik und Kinetik					M2.50 Festigkeitslehre					M2.60 Maschinengestaltung 2									
	03	M3.10 Digitaltechnik					M3.20 Grundlagen Mess-/ Regelungstechnik					M3.30 Thermodynamik					M3.40 Schwingungslehre					M3.50 Finite-Elemente-Methode					M3.60 Maschinengestaltung 3									
	04	M4.10 Steuerungs- und Antriebstechnik					M4.20 Sensorik, digitale Regelungstechnik					M4.30 Fluidmechanik					M4.40 Ingenieurarbeit					M4.50 Wirtschaftswiss. Grundlagen					M4.60 Fertigungsverfahren									
	05						M5.10 Praktische Tätigkeit (Praxissemester) mit Bericht																									M5.20 Betriebsorganisation				
	06	M6.10 Wahlpflichtmodule															M6.20 Studium Generale (AWP)					M6.30 Projekt und Projektmanagement														
	07																															M7.10 Bachelorarbeit				

ANFORDERUNGEN UND PERSPEKTIVEN

Was sollte man mitbringen?

- ↗ Faszination für Technik und Mechanik
- ↗ Logisches Verständnis
- ↗ Wissendurst
- ↗ Neugierde

Und nach dem Studium?

- ↗ Vielfältige, sichere Arbeitsplätze
- ↗ Hervorragende Bezahlung



BACHELOR RETTUNGSINGENIEURWESEN

MIT TECHNOLOGIEN MENSCHEN UND INFRASTRUKTUR SCHÜTZEN

Im Bachelor Rettungsingenieurwesen baust du das nötige Know-How zum Schutz der Gesellschaft auf.

Rettungsingenieurwesen = Ingenieurwissenschaft

Beschäftigt sich mit Technologien, Konzepten und Methoden, die für die Rettung und den Schutz von Menschen sowie von Infrastruktur nötig sind.

Basiert auf: Naturwissenschaften, Mathematik und Technik

Berufliche Perspektiven:

- ↗ Zivilschutz
- ↗ Technische Hilfsdienste (z. B. Feuerwehr, Katastrophenschutz, ...)
- ↗ Sicherheitstechnikhersteller
- ↗ Werkschutz
- ↗ ...



STUDIENVERLAUFSPLAN

Bachelor Rettungsingenieurwesen

SEMESTER		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	01	R1.10 Ingenieurmathematik 1					R1.20 Allgemeine Chemie					R1.30 Technische Mechanik					R1.40 Angewandte Physik					R1.50 Führungskompetenz und Teamarbeit					R1.60 Ethik im Rettungswesen				
	02	R2.10 Ingenieurmathematik 2					R2.20 Elektrotechnik					R2.30 Grundlagen der Verfahrenstechnik					R2.40 Anlagentechnischer Brandschutz					R2.50 Psychologie im Rettungswesen					R2.60 Englisch				
	03	R3.10 Klimawandel und Geoengineering					R3.20 Apparatekonstruktion und CAD					R3.30 Werkstofftechnik					R3.40 Informatik und Künstliche Intelligenz					R3.50 Messtechnik und Schadstoffe					R3.60 Präsentation und wiss. Arbeiten				
	04	R4.10 Wärme- und Strömungslehre					R4.20 Ingenieurarbeit					R4.30 Rechtliche Grundlagen					R4.40 Spezielle Elektrotechnik					R4.50 Kommunikation und Selbstreflexion					R4.60 Wirtschaftswiss. Grundlagen				
	05	R5.10 Praktische Tätigkeit (Praxissemester) mit Bericht																													
	06	R6.10 Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule															R6.20 Projekt										R6.30 Studium Generale (AWP)				
	07																R7.10 Bachelorarbeit														

ANFORDERUNGEN UND PERSPEKTIVEN

Was sollte man mitbringen?

- ↗ Gemeinschaftssinn
- ↗ Technisches Verständnis
- ↗ Verantwortungsbewusstsein
- ↗ Zuverlässigkeit

Und nach dem Studium?

- ↗ Sinnstiftende berufliche Möglichkeiten
- ↗ Vielfältiges Tätigkeitsspektrum



BACHELOR UMWELT- UND VERFAHRENSTECHNIK

UM DAS KLIMA ZU SCHÜTZEN, BRAUCHT ES TECHNISCHE LÖSUNGEN

Umwelt- und Verfahrenstechnik vermittelt das nötige Know-How

Umwelt- und Verfahrenstechnik = Ingenieurwissenschaft

Beschäftigt sich mit Verfahren der Stoffwandlung im Hinblick auf deren Umweltbilanz.

Basiert auf: Naturwissenschaften, Mathematik und Technik

Berufliche Perspektiven:

- ↗ Betriebsingenieur:in in der chemischen Industrie
- ↗ Anlagenüberwachung z.B. in der Umweltverwaltung
- ↗ Planung von technischen Umsetzungen wie modernen Kraftwerken
- ↗ Vertriebstätigkeiten am Technologie-Markt
- ↗ ...



STUDIENVERLAUFSPLAN

Bachelor Umwelt- und Verfahrenstechnik

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
SEMESTER	01	U1.10 Ingenieurmathematik 1					U1.20 Ingenieurinformatik					U1.30 Angewandte Physik					U1.40 Werkstofftechnik					U1.50 Grundlagen der Umwelttechnik					U1.60 Allgemeine Chemie				
	02	U2.10 Ingenieurmathematik 2					U2.20 Digitale Werkzeuge					U2.30 Elektrotechnik					U2.40 Festigkeitslehre					U2.50 Nachhaltigkeit und Stoffkreisläufe					U2.60 Grundlagen der Verfahrenstechnik				
	03	U3.10 Grundlagen Mess-/Regelungstechnik					U3.20 Thermodynamik					U3.30 Apparatekonstruktion und CAD					U3.40 Klimawandel und Geoengineering					U3.50 Mechanische Verfahrenstechnik					U3.60 Chemische Verfahrenstechnik				
	04	U4.10 Fluidmechanik					U4.20 Apparatelemente					U4.30 Wassermanagement					U4.40 Energieverfahrenstechnik					U4.50 Thermische Verfahrenstechnik					U4.60 Wirtschaftswiss. Grundlagen				
	05	U5.10 Praktische Tätigkeit (Praxissemester) mit Bericht																									U5.20 Betriebsorganisation				
	06	U6.10 Wahlpflichtmodule															U6.20 Studium Generale (AWP)					U6.30 Projekt und Projektmanagement									
	07																														

ANFORDERUNGEN UND PERSPEKTIVEN

Was sollte man mitbringen?

- ↗ Spaß an Experimenten
- ↗ Logisches Verständnis
- ↗ Wissendurst
- ↗ Beharrlichkeit

Und nach dem Studium?

- ↗ Vielfältige berufliche Möglichkeiten
- ↗ Gute Bezahlung





Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik

Technische Hochschule Augsburg

An der Hochschule 1

T +49 821 5586 3213

F +49 821 5586 3253

hubert.wittreck@tha.de

www.tha.de