

### DAS STUDIUM IM ÜBERBLICK

LEHRVERANSTALTUNGSSPRACHE: Deutsch

DAUER: 6 Semester

AKADEMISCHER ABSCHLUSS:  
Bachelor of Science in Engineering (BSc)

STUDIENPLÄTZE: 35

ECTS PUNKTE: 180

STUDIENGEBÜHR: € 363,36 pro Semester  
auch berufs begleitend und Dual



„NACH MEINEM ABSCHLUSS AN DER HTL FÜR MASCHINENBAU INFORMIERTE ICH MICH ÜBER VERSCHIEDENE TECHNISCHE FAKULTÄTEN IN GANZ ÖSTERREICH. BEI MEINEN RECHERCHEN ERWIES SICH DER STANDORT DER FACHHOCHSCHULE KÄRNTEN IN VILLACH ALS GENAU ABGESTIMMT FÜR MEINE VORSTELLUNGEN EINES MASCHINENBAUSTUDIUMS. DIE ABWECHSLUNGSREICHEN VORLESUNGEN BEREITEN DIE STUDENTINNEN IDEAL AUF DAS SPÄTERE BERUFSLEBEN VOR.“

**BERND KÄFER**  
STUDENT



„MIT DER EINRICHTUNG DES STUDIENGANGS MASCHINENBAU AN DER FH KÄRNTEN WIRD EIN LÄNGST ÜBERFÄLLIGER LÜCKENSCHLUSS VOLLZOGEN. DAS ANGEBOtene CURRICULUM IST RUNDUM GELUNGEN UND SCHAFFT EINE BREIT ANGELEGTE AUSGANGSBASIS FÜR EINEN ERFOLGREICHEN BERUFSWEG.“

**ING. DI JUTTA ISOPP**  
GESCHÄFTSFÜHRERIN DER FIRMA MESSFELD

Ein Alltag ohne den Einsatz von Maschinen, Apparaten und Anlagen unterschiedlichster Art ist für uns alle nicht mehr denkbar. Sie unterliegen einem permanenten Weiterentwicklungs- und Optimierungsprozess in einer zunehmend komplexeren Welt. Im Spannungsfeld von fortschreitender Globalisierung und anwachsender Ressourcenknappheit unterliegen auch die Anforderungen an die EntwicklerInnen und KonstrukteurInnen einem stetigen Wandel.

Der Studiengang Maschinenbau liegt hier klar im Trend. Aufbauend auf die klassischen Disziplinen des Maschinenbaus finden sich die computerunterstützte Entwicklung und Optimierung, die Verwendung neuer Materialien und die energieeffiziente Auslegung von Maschinen in den Lehrinhalten wieder.

### Studienzweige:

- Konstruktiver Maschinenbau
- Energiemaschinenbau

## BERUF & KARRIERE

Absolventinnen und Absolventen dieses Studiengangs sind SpezialistInnen in allen relevanten Bereichen des Maschinenbaus. Das dadurch eröffnete Berufsfeld ist umfassend und beinhaltet den gesamten Maschinen- und Anlagenbau, sowie die Fertigungs- und Produktionstechnik.

### Absolventinnen und Absolventen sind tätig als:

- KonstruktionsingenieurIn
- VersuchsingenieurIn
- FertigungsingenieurIn
- F&E-IngenieurIn
- VertriebsingenieurIn
- IngenieurIn im Customer Support

### Die Tätigkeitsbereiche umfassen:

- Maschinenbau (alle Bereiche)
- Anlagenbau (alle Bereiche)
- Fahrzeugbau
- Luft- und Raumfahrt
- Umwelttechnik
- Energietechnik
- einschlägige Forschungsinstitutionen

## STUDIENINHALTE

Der Maschinenbau ist eine klassische Ingenieursdisziplin und hat das Verständnis und die Funktion von Maschinen und Anlagen sowie deren Auslegung und Komponentenentwicklung zum Gegenstand. Das Studium des Maschinenbaus an der FH Kärnten befasst sich neben Maschinen aller Art mit dem Fahrzeugbau, dem Anlagenbau, der Fertigungstechnik, der Motorentechnik, sowie mit den zugehörigen Grundlagenfächern.

Das Studium wird in drei Etappen absolviert, das Grundstudium, das Hauptstudium und ein abschließendes Vertiefungsstudium. Die Vertiefung ist in den beiden Studien-zweigen Konstruktiver Maschinenbau und Energiemaschinenbau möglich. Parallel zur technischen Ausbildung wird die Persönlichkeitsentwicklung durch zusätzliche Lehrveranstaltungen aus den Bereichen: Sprachen, Wirtschaft und Management ergänzt. Besonderer Wert wird auf praxisnahe Ausbildung gelegt, was sich in den angebotenen Laborübungen, in einem Projektjahr und schließlich in einem Berufspraktikum zeigt.

Mit der Abschlussprüfung nach 6 Semestern erwirbt man den Bachelor of Science in Engineering, kurz BSc.



## MODULÜBERSICHT

(VOLLZEIT, BERUFSBEGLEITEND & DUAL)



” NACH DEM ABSCHLUSS DER HTL WOLLTE ICH SO SCHNELL WIE MÖGLICH INS BERUFSLEBEN EINSTEIGEN. DIE AN MICH GESTELLTEN AUFGABEN FÜHRTEN MICH DANN ABER SCHNELL AN DIE GRENZEN MEINES WISSENS. SCHNELL WURDE MIR KLAR, DASS ICH MICH WEITERBILDEN UND MEIN WISSEN VERGRÖßERN WILL. ALS DER BERUFSBEGLEITENDE STUDIENGANG MASCHINENBAU AN DER FH IN VILLACH GESTARTET WURDE, WAR MIR SOFORT KLAR, DASS ICH DIESEN BESUCHEN WERDE.

ANFANGS NOCH UNSICHER, OB NEBEN MEINER VOLLZEITBESCHÄFTIGUNG EIN STUDIUM ÜBERHAUPT MACHBAR IST, BEGEISTERTE MICH SEHR SCHNELL DIE ART UND WEISE, WIE DIE VERMITTLUNG VON WISSEN AUF DER FH DURCHGEFÜHRT WIRD. DIE LEHRENDEN KONNTEN EINEM NICHT NUR DIE THEORIE BEBRINGEN, SONDERN ERKLÄRTEN DIESE ANHAND VON PRAKTISCHEN BEISPIELEN AUS DER WIRTSCHAFT. IN PRAKTISCHEN ÜBUNGEN UND PROJEKTEN ERFOLGTE EINERSEITS EINE VERTIEFUNG DES WISSENS UND ANDERERSEITS WURDE AUCH DER BEZUG ZUR PRAXIS HERGESTELLT. DIE TATSACHE, DASS MAN MIT LEHRENDEN NICHT NUR THEORETISCHE FACHGESPRÄCHE FÜHREN KONNTE, SONDERN AUCH ÜBER PROBLEME AUS DER TÄGLICHEN PRAXIS DISKUTIEREN KONNTE, STÄRKTE MEIN VERTRAUEN IN DAS STUDIUM. FÜR MICH WAR ES ÄUSSERST WICHTIG, DASS ICH EINEN BEZUG ZUR PRAXIS HERSTELLEN KONNTE. DAS VERMITTELTE WISSEN WÄHREND DES STUDIUM HILFT MIR HEUTE PROBLEME SCHNELLER ZU ERKENNEN UND AUCH ZU LÖSEN. FÜR MICH WAR DAS STUDIUM EIN ERFOLG, DA ICH NICHT NUR EINEN GANZ ANDEREN WISSENSTAND AUFGEBAUT HABE, SONDERN AUCH EINE ANDERE SICHTWEISE UND DENKE ÜBER PHYSIKALISCHE VORGÄNGE MITBEKOMMEN HABE.

HARALD SUNITSCH, BSc  
ABSOLVENT  
TREIBACHER INDUSTRIE AG

	KONSTRUKTIVER MASCHINENBAU	ENERGIEMASCHINENBAU
1. SEMESTER	Mathematik (Ingenieurmathematik), ECTS: 5	
	Informatik, (Informatik & Prog. C/C++ A/B, Math. Modellierung Einführung), ECTS: 6,5	
	Chemie und Werkstoffkunde, (Werkstoff- und Bauteilprüfung), ECTS: 4	
	Physik, ECTS: 4	
	GL der Konstruktion und Maschinenlehre, (Technisches Zeichnen, GL techn. Systeme, CAD), ECTS: 3,5	
	Mechanik 1, (Technische Statik, Festigkeitslehre 1), ECTS: 3,5	
	Persönlichkeitsentwicklung, ECTS: 1,5	
English 1, (English, Intercultural Communication), ECTS: 2		
2. SEMESTER	Mathematik, (Ingenieurmathematik), ECTS: 5	
	Chemie und Werkstoffkunde, (Werkstoff- und Bauteilprüfung), ECTS: 4,5	
	Physik, ECTS: 4	
	GL der Konstruktion und Maschinenlehre, (Technisches Zeichnen, GL techn. Systeme, CAD), ECTS: 2,5	
	Mechanik 1, (Technische Statik, Festigkeitslehre 1), ECTS: 2,5	
	English 1, (English, Intercultural Communication), ECTS: 2	
	Elektrotechnik und Elektrische Antriebe, ECTS: 5	
Techn. GL der Antriebs-technik 1, (Wärme- und Stoffübertragung, Technische Thermodynamik 1, Fluidmechanik 1), ECTS: 2,5		
Mechatronik, (Mess- und Sensortechnik, Regelungs-technik für MB), ECTS: 2		
3. SEMESTER	English 1, (English, Intercultural Communication), ECTS: 3,5	
	Techn. GL der Antriebstechnik 1, (Wärme- und Stoffübertragung, Technische Thermodynamik 1, Fluidmechanik 1), ECTS: 5	
	Mechatronik, (Mess- und Sensortechnik, Regelungstechnik für MB), ECTS: 2,5	
	Projektbegleitung 1, (Projektmanag., Wiss. Arbeiten), ECTS: 3,5	
	Simulation und Modellierung 1, (Numerische Methoden), ECTS: 2,5	
	Maschinenlehre, (Maschinenelemente und -dynamik, Getriebelehre), ECTS: 5	
Mechanik 2, (Technische Dynamik, Festigkeitslehre 2), ECTS: 5		
Wirtschaft, (ABWL), ECTS: 3		
4. SEMESTER	Maschinenlehre, (Maschinenelemente und -dynamik, Getriebelehre), ECTS: 5	
	Techn. GL der Antriebstechnik 2, (Techn. Thermodynamik 2, Fluidmechanik 2), ECTS: 5	
	Konstruktionslehre, (Gestalten und Entwerfen), ECTS: 8	
	Projekt 1, ECTS: 5	Projekt 1, ECTS: 5
	Vertiefung, ECTS: 5	Vertiefung, ECTS: 5
English 2, (English, Scientific Writing), ECTS: 2		
5. SEMESTER	Projektbegleitung 2, (Qualitätsmanag., Versuchsplanung, Präsentationst.), ECTS: 4,5	
	Simulation und Modellierung 2, (Technische Systeme Labor & Simulation), ECTS: 5,5	
	Projekt 2, ECTS: 10	Projekt 2, ECTS: 10
	Vertiefung, ECTS: 8	Vertiefung, ECTS: 8
	English 2, (English, Scientific Writing), ECTS: 2	
6. SEMESTER	Berufspraktikum, (Seminar Berufspraktikum & Bachelorarbeit 2), ECTS: 26	
	FEM, (Seminar FEM), ECTS: 4	

ECTS = European Credit Transfer System

Geringfügige Modifikationen aufgrund aktueller Entwicklungen in Wissenschaft und Praxis möglich.

### Weiterführende Masterstudien:

- Maschinenbau / Leichtbau
- Maschinenbau / Energietechnik\*

## WEITERE INFORMATIONEN

E: maschinenbau@fh-kaernten.at  
www.fh-kaernten.at/mb