



EIGENE STUDIENSCHWERPUNKTE SETZEN

Im Wahlpflichtbereich bieten wir Ihnen Veranstaltungen aus den folgenden Schwerpunkten an:

–Fahrzeugtechnik

Lernen Sie Funktionen moderner Motormanagementsysteme kennen. Nutzen Sie die vielfältigen Möglichkeiten moderner Werkzeuge bei der Simulation von Bauteilbelastungen, Strömungen, Mehrkörpersystemen oder ganzen Verbrennungsmotoren.

–Automatisierungstechnik

Unsere Kooperation mit der NTB (St. Gallen) erlaubt MME-Studierenden, Lehrveranstaltungen des Partnerstudiengangs mit dem Schwerpunkt Automatisierungstechnik und Robotik zu belegen.

–Elektrotechnik und Informationstechnik

Unsere Kooperation mit der Fakultät EI erlaubt Ihnen Einblicke in die Welt der virtuellen Realität und der grafischen Programmierung. Sie erhalten die Möglichkeit, Ihre Kompetenz in den Bereichen der Regelungstechnik und der eingebetteten Systeme zu vertiefen.

–Naturwissenschaftliche Vertiefung

Erweitern Sie Ihre Methodenkompetenz bezüglich stochastischer Signale und Differentialgleichungen. Vertiefen Sie Ihre Kenntnisse in der Optik und Akustik.

HOCHSCHULE KONSTANZ (HTWG)

Die Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und Gestaltung – kurz HTWG – ist eine moderne Hochschule mit hohem Praxisbezug. Sie eröffnet engagierten Studierenden Berufs- und Entwicklungschancen.

Neben den grundständigen Studienprogrammen verfügt die HTWG über ein breites Spektrum von Masterstudiengängen, die eng mit den unternehmensnahen Projekten im Wissens- und Technologietransfer verzahnt sind. Die Masterstudierenden nehmen aktiv an den Forschungsprojekten teil.

Mit der Lake Constance Business School und der Technischen Akademie Konstanz bietet die HTWG auch berufsbegleitende Masterstudiengänge und wissenschaftliche Weiterbildung auf hohem Niveau an.

Die HTWG ist regional verankert und international vernetzt. Sie ist ein wesentlicher Teil der Wissenschafts- und Wirtschaftsregion Bodensee und aktives Mitglied des Netzwerks Internationale Bodenseehochschule (IBH).

Neben dem Studium bieten die Stadt Konstanz und die Bodenseeregion Studierenden ein attraktives Sport- und Freizeitangebot. Studentenwohnheime gibt es direkt am Campus, der in unmittelbarer Nähe zum Seerhein und zur Altstadt liegt.



MECHATRONIK
MASTER OF ENGINEERING

Die HTWG Konstanz auf Facebook: www.facebook.com/HTWGkonstanz

Fotos: B. Troll + A. Selbach

HOCHSCHULE KONSTANZ
TECHNIK, WIRTSCHAFT UND GESTALTUNG

Brauneggerstr. 55 | D-78462 Konstanz
Tel.: +49 7531 206-0 | Fax: +49 7531 206-400
kontakt@htwg-konstanz.de | www.htwg-konstanz.de

MECHATRONIK

MASTER OF ENGINEERING



BERUFSBILD UND STUDIENZIEL

Innovative technische Produkte sind in zunehmendem Maß durch das koordinierte Zusammenspiel von Mechanik, Elektronik und Software – den Kernelementen der Mechatronik – bestimmt. Ihre Entwicklung setzt eine detaillierte Kenntnis der Wechselwirkung dieser Elemente voraus. Das Ziel des Masterstudiengangs MME ist es, Ihnen das Denken in mechatronischen Systemen nahe zu bringen. Sie erhalten eine Vertiefung Ihrer theoretischen Grundlagen, die Sie im Bachelorstudium erworben haben, begleitet von praxisbezogenen Arbeiten in Laboren und in der Industrie. In kleinen Gruppen werden Sie intensiv und persönlich betreut und erwerben sich ein tiefgehendes Fachwissen im Bereich der Mechatronik.

Sichern Sie sich mit dem Abschluss Master of Engineering (M. Eng.) im Studiengang MME Ihre Chance auf eine Fach- oder Führungsposition beim Start in ihr Berufsleben.

DAS STUDIENGANGSMODELL

Der Studiengang gliedert sich in vier Bereiche:

Pflichtbereich (32 ECTS-Punkte): Hier erweitern Sie Ihre Kenntnisse in den Bereichen Elektro- und Mikrocontrollertechnik. Sie lernen Sensoren und Aktoren als Schnittstellen zu technischen Prozessen kennen. Durch Lehrveranstaltungen in Modellbildung, Regelung und Simulation erhalten Sie Kompetenzen in der Analyse und Auslegung vernetzter dynamischer Systeme, insbesondere aus Anwendungsgebieten der Fahrzeugmechatronik.

Wahlpflichtbereich (18 ECTS-Punkte): Diesen Bereich gestalten Sie nach Ihren persönlichen Interessen. Wählen Sie drei Module mit einem Umfang von insgesamt 18 ECTS-Punkten aus dem vielfältigen Angebot an Wahlpflichtmodulen.

Projektarbeit (10 ECTS-Punkte): Vertiefen Sie Ihre Kenntnisse zu einem aktuellen Thema im Rahmen einer praktischen Arbeit. Der Studiengang bietet Ihnen zu Beginn des Semesters viele attraktive Themen zur Bearbeitung an.

Masterarbeit (30 ECTS-Punkte): In der fünfmonatigen Masterarbeit, behandeln Sie eine aktuelle Problemstellung und runden Ihr Studium ab. Die Arbeit kann auch in der Industrie durchgeführt werden. Im Rahmen der mündlichen Masterprüfung präsentieren Sie die Ergebnisse Ihrer Arbeit.

BEWERBUNG UND ZULASSUNG

Als Voraussetzung für die Zulassung zum MME-Studium benötigen Sie einen Abschluss in einem Studiengang der Fachrichtung Maschinenbau, Elektrotechnik, Fahrzeugtechnik, Mechatronik, Feinwerktechnik oder einer verwandten Fachrichtung mit einer Abschlussnote von 2,9 oder besser.

Ausländische Bewerber/-innen, die den erforderlichen Abschluss an einer nicht deutschsprachigen Hochschule erworben haben, müssen ausreichende Deutschkenntnisse nachweisen. Entscheidend für Ihre Aufnahme in den Studiengang ist ein persönliches Auswahlgespräch, das ca. zwei Wochen nach Bewerbungsschluss stattfindet. Darin wird die Qualifikation und die Motivation der Bewerber/-innen beurteilt.

Fragen zum Bewerbungsverfahren beantwortet Ihnen gerne das Studierendensekretariat oder der zuständige Studiengangsleiter.

STECKBRIEF

Regelstudienzeit: 3 Semester

Studienplätze: 15 pro Semester

Studienbeginn: Winter- oder Sommersemester

Bewerbungsfristen: 1. Juni (Wintersemester), 1. Dezember (Sommersemester)

Der Studiengang ist durch die Zentrale Evaluations- und Akkreditierungsagentur Hannover (ZevA) akkreditiert.

Mit dem Abschluss M.Eng. erwerben Sie grundsätzlich die Berechtigung zu einer Promotion.

KONTAKT

Bei Fragen zum Studiengang wenden Sie sich bitte an:

Prof. Dr.-Ing. Uwe Kosiedowski
Studiengangsleiter

Tel.: +49 7531 206-721

E-Mail: uwe.kosiedowski@htwg-konstanz.de

Ihre Bewerbung und damit verbundene Fragen können Sie richten an:

Cornelia Müller
Studierendensekretariat

Tel.: +49 7531 206-107

E-Mail: cornelia.mueller@htwg-konstanz.de

Zu Themen rund um das Studium wenden Sie sich bitte an:

Alina Wolf
Zentrale Studienberatung

Tel.: +49 7531 206-105

E-Mail: zsb@htwg-konstanz.de

www.htwg-konstanz.de/zsb

STUDIENSTRUKTUR MECHATRONIK

Semester A	Semester B	Semester C
Vertiefung Messtechnik, Sensoren, Signalverarbeitung	Modellbildung und Simulation von mechatronischen Systemen	Masterarbeit
Vertiefung Aktoren	Vertiefung Regelungstechnik	
Schaltungstechnik in mechatronischen Systemen	Projektmanagement	
Mechatronische Systeme in Fahrzeugen	Methodik d. mechatronischen System- u. Produktentwicklung	
Elektronik in Fahrzeugen	Programmierpraxis	
Drei (max. vier) Wahlpflichtmodule aus den Bereichen: – Mechatronik – Automatisierungstechnik – Fahrzeugtechnik – Informationstechnik – Elektrotechnik		Mündliche Masterprüfung
Projektarbeit		

Legende

Höhe entspricht 1 ECTS-Punkt (ECTS = European Credit Transfer System)

■ Pflichtfächer ■ Wahlfächer und Vertiefungsrichtungen ■ Abschlussarbeit