

H T
W M
G A

Hochschule Konstanz
Fakultät Maschinenbau

Studiengang
Umwelt- und Verfahrenstechnik
Master of Engineering (M. Eng.)

www.htwg-konstanz.de/uvt

T

Umwelt- und Verfahrenstechnik

(M. Eng.)

U

V

In Kooperation mit der Hochschule
Ravensburg-Weingarten

Steckbrief

Regelstudienzeit 3 Semester
(2 Präsenzsemester,
1 Semester Master-
arbeit)

Studienbeginn WS Wintersemester
SS Sommersemester

Studienplätze jeweils 10 pro Semester
an der HTWG Konstanz
und der HS Weingarten

Bewerbungsfrist WS: 1.6 in Konstanz,
15.7. in Weingarten
SS: 1.12. in Konstanz,
15.1 in Weingarten

Abschluss Master of Engineering
(M. Eng.)

Teile dieses Studiums können Sie im Aus-
land absolvieren und anerkennen lassen.
Der Studiengang ist akkreditiert. Der Mas-
terabschluss ermöglicht Ihnen den Einstieg
in den höheren Dienst und berechtigt Sie
zur Promotion.

Auf einen Blick

5 Argumente für das Masterstudium Umwelt-
und Verfahrenstechnik an der HTWG Konstanz:

1

Kooperationsstudiengang mit der Hoch-
schule Weingarten, Zugang zur Infrastruktur
beider Hochschulen

2

**Überdurchschnittlich gute Berufsaus-
sichten** durch Praxisorientierung und wissen-
schaftliche Basis

3

Große Anteile Projektstudium in Klein-
gruppen, intensive Betreuung, vielfältige
Wahlmöglichkeiten

4

Abschluss ist Voraussetzung für viele
Stellen in Industrie, Wirtschaft und Wissenschaft

5

Studieren in der **internationalen Vierländer-
region Bodensee**



Kooperationsstudiengang

Sie haben ein technisch-naturwissenschaftliches Bachelorstudium überdurchschnittlich gut abgeschlossen? Sie wollen sich weiterqualifizieren und haben starkes Interesse an Fragestellungen aus Umwelt und Technik? Mit dem Master of Engineering Umwelt- und Verfahrenstechnik bieten wir Ihnen die passende Qualifikation!

Der Studiengang wird in Kooperation mit der Hochschule Ravensburg-Weingarten angeboten. Diese Kooperation ermöglicht ein breites Studium auf hohem Niveau. Die Lehrveranstaltungen finden im Wechsel in Weingarten und in Konstanz statt. Die

Studierenden des UVT-Masterstudienganges profitieren von der differenzierten Ausrichtung der beiden Hochschulen. Während der Schwerpunkt der Hochschule Ravensburg-Weingarten eher auf den Gebieten Energie, Physik, Prozesse liegt, ist die Hochschule Konstanz auf die Bereiche Apparate, Anlagen, ingenieur- und verfahrenstechnische Grundlagen orientiert.

In den Labors der beiden Hochschulen besteht die Möglichkeit aktuelle Forschungsthemen zu bearbeiten, im Rahmen von studentischen Projekten oder im Rahmen der Masterthesis.

Studieninhalte und Abschluss

Inhaltlich ist der Studiengang eine Weiterführung der technisch orientierten Bachelorstudiengänge. Dabei wird Ihr bisher erworbenes Wissen verbreitert (spezielle Themen aus Verfahrenstechnik, Umwelttechnik, Biologie und Umweltmanagement) und vertieft (z. B. Membranverfahren, Partikeltechnologie, Thermo- und Fluidodynamik). Sie erhalten damit eine Qualifikation, die sowohl in Breite als auch in Tiefe

weit über den Abschluss Ihres Erststudiums hinausgeht.

Der Master of Engineering Umwelt- und Verfahrenstechnik öffnet eine Vielzahl von Karrieremöglichkeiten: Einsatz als Führungskraft in Wirtschaft und Industrie, Promotion an einer Universität oder Beschäftigung im Höheren Dienst in der öffentlichen Verwaltung.

Studiengangmodell

Pflichtbereich (40 ECTS): Die aus dem Vorstudium vorhandenen Kompetenzen werden weiterentwickelt und so erweitert, dass sie auf umwelttechnische Fragestellungen angewandt werden können.

Wahlpflichtbereich (10 ECTS): Dieser umfasst die Gebiete Prozesstechnik, Energietechnik und Radioökologie. Zusammen mit den frei wählbaren Inhalten der Projekt- und der Masterarbeit können die Studierenden mehr als die Hälfte der Studieninhalte gemäß ihrer Interessen wählen.

Projektarbeit (10 ECTS): Die Studierenden vertiefen ihre Kenntnisse in einem aktuellen Projekt, welches im industriellen Umfeld oder in einem der Labore der Hochschulen angefertigt wird.

Masterarbeit (30 ECTS): Die Masterarbeit ist in ca. 6 Monaten anzufertigen. Die Studierenden behandeln eine Problemstellung aus Forschung oder Entwicklung und stellen ihre Fähigkeiten zur wissenschaftlich-technischen Bearbeitung komplexer Problemstellungen unter Beweis.

Schwerpunkte

Im Pflichtbereich werden die inhaltlichen Schwerpunkte des Studiums erarbeitet. Diese sind insbesondere:



Umweltverfahrenstechnik

Das Gebiet, das sich mit der Reinhaltung von Luft, Wasser und Boden beschäftigt.



Verfahrenstechnik

Der klassischen Einteilung folgend werden spezielle Kapitel der thermischen, chemischen und biologischen Verfahrenstechnik sowie der Partikeltechnologie besprochen.



Umweltanalytik

Insbesondere chemische und physikalische Analytik.



Energietechnik

Erneuerbare Energien, klassische Energieversorgung und Energiespeicherung.



Daneben werden Abschnitte aus der Nachhaltigen Entwicklung, der Projekt- und Anlagenentwicklung sowie der Ressourcenwirtschaft behandelt.

Bewerbung

Sie können das Studium zum Wintersemester oder zum Sommersemester beginnen. Die Zulassung erfolgt über ein hochschulspezifisches Zulassungsverfahren. Hinweise zum Bewerbungsprozess finden Sie unter:

www.htwg-konstanz.de/bewerbung

oder

www.hs-weingarten.de/web/bewerbung



Bewerbungsschluss für das Wintersemester ist der 1. Juni des jeweiligen Jahres für die HTWG Konstanz und der 15. Juli für die HS Weingarten.

Bewerbungsschluss für das Sommersemester ist der 1. Dezember für die HTWG Konstanz und der 15. Januar für die HS Weingarten.

Voraussetzungen

Für die Zulassung zum Studiengang benötigen Sie einen überdurchschnittlichen Abschluss in einem technisch-naturwissenschaftlichen Bachelor-Studiengang.

Bewerberinnen und Bewerber mit einem ausländischen Hochschulabschluss benötigen einen anerkannten Sprachkompetenznachweis. Informationen hierzu erhalten Sie über das Studienkolleg der HTWG:

www.studienkolleg.htwg-konstanz.de

Kontakt

Bei Fragen zum Studiengang wenden Sie sich bitte an:

Prof. Dr.-Ing. Arno Detter

Studiendekan

Telefon +49 7531 206-537

E-Mail detter@htwg-konstanz.de

Simone Wagner

Studiengangsreferentin

Telefon +49 7531 206-322

E-Mail swagner@htwg-konstanz.de

Ihre Bewerbung und damit verbundene Fragen können Sie richten an:

Kornelia Kauth

Studierendensekretariat

Telefon +49 7531 206-101

E-Mail kornelia.kauth@htwg-konstanz.de

Fragen rund um das Studium richten Sie bitte an:

Zentrale Studienberatung

Telefon +49 7531 206-105

E-Mail zsb@htwg-konstanz.de

www.htwg-konstanz.de/zsb

Mehr Informationen finden Sie unter www.htwg-konstanz.de/uvt



Studienstruktur

Semester A + B		Semester C
3 ECTS Grundlagen der Mikrobiologie	5 ECTS Anlagenprojektionierung	30 ECTS Masterarbeit
2 ECTS Bioverfahrenstechnik		
5 ECTS Methoden der Verfahrensentwicklung	5 ECTS Nachhaltigkeit im industriellen Umfeld	
2 ECTS Umweltanalytik A	2 ECTS Elektrochem. Energietechnik A	
3 ECTS Umweltanalytik B	3 ECTS Elektrochem. Energietechnik B	
5 ECTS Technologie Praktikum	2 ECTS Alternative Energien	
	3 ECTS Energiesystemtechnik	
5 ECTS Spezielle Aspekte der Thermischen oder Mechanischen Verfahrenstechnik	5 ECTS Chemische Reaktionstechnik oder Radiometrie, Radioökologie	
10 ECTS Projektarbeit		

Legende

— Pflichtfächer — Wahlfächer + Vertiefungsrichtungen — Abschlussarbeit

ECTS Leistungspunkte / European Credit Transfer System

Hochschule Konstanz

Die HTWG Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und Gestaltung liegt direkt am Seerhein im Konstanzer Stadtteil Paradies. Als Campus-hochschule mit moderner Infrastruktur wie der mehrfach ausgezeichneten Bibliothek, gut ausgestatteten Laboren und kurzen Wegen bietet sie auch paradiesische Möglichkeiten für das Studium.

Lernen in Kleingruppen und anhand praxisorientierter Projekte sind im Studium an der HTWG selbstverständlich. Neben Interdisziplinarität und Innovationsförderung hat auch Internationalität einen hohen Stellenwert: Partnerschaften mit weltweit mehr als 70 Hochschulen laden zum internationalen Austausch ein.

Die 19 Bachelor- und 14 Masterstudiengänge zählen knapp 5.000 Studierende an den Fakultäten Architektur und Gestaltung, Bauingenieurwesen, Elektrotechnik und Informationstechnik, Informatik, Maschinenbau sowie Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften.

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

Hochschule Konstanz

Technik, Wirtschaft und Gestaltung

Alfred-Wachtel-Straße 8
D-78462 Konstanz
Telefon +49 7531 206-0
Fax +49 7531 206-400
kontakt@htwg-konstanz.de
www.htwg-konstanz.de
www.facebook.com/htwgkonstanz

Foto: Studiengang UVT

v2 – 7/2020