

H T
W B
G I

Hochschule Konstanz
Fakultät Bauingenieurwesen

Studiengang
Umwelttechnik und
Ressourcenmanagement
Bachelor of Engineering (B. Eng.)

www.htwg-konstanz.de/urb

R

Umwelttechnik und Ressourcen- management

(B. Eng.)

U

B

Vertiefungsrichtungen:
Wasserressourcenmanagement /
Umwelttechnik

Ressourcenmanagement /
Erneuerbare Energien

Steckbrief

Regelstudienzeit 7 Semester

Studienbeginn Wintersemester

Studienplätze 42

Bewerbungsfrist 15.7.

Abschluss Bachelor of Engineering
(B. Eng.)

Teile dieses Studiums können Sie auch im Ausland absolvieren und anerkennen lassen. Der Studiengang ist durch die Akkreditierungsagentur ASIIN akkreditiert. Im Anschluss an Ihr Studium haben Sie die Möglichkeit, einen weiterführenden Masterstudiengang zu wählen, z.B. den Studiengang »Master Bau- und Umweltingenieurwesen« (MBU) oder »International Project Engineering« (IPE).

Auf einen Blick

5 Argumente für das Studium der Umwelttechnik und des Ressourcenmanagements an der HTWG Konstanz

1

Zukunftsweisende und existentielle Themen mit breitem Spektrum

2

Sehr gute **Berufsaussichten**

3

Praxisnahe Ausbildung mit zwei Vertiefungsrichtungen

4

Persönliche Lernatmosphäre, engagierte Professoren

5

Vielfältige **Entwicklungsmöglichkeiten** im In- und Ausland





»In dem breit aufgestellten Studium werden nicht nur technische Inhalte, sondern auch ein Grundverständnis für Wirtschaft vermittelt und Möglichkeiten aufgezeigt, die Wirtschaft in Zukunft umweltfreundlicher zu gestalten. Die HTWG ist eine eher kleine Hochschule, das heißt, die Professoren grüßen einen sogar auf dem Gang. Ich habe davor schon an einer größeren Universität studiert und **schätze das familiäre Klima an der HTWG!** Ich habe das Gefühl, hier ist man eine Person, nicht nur ein Gesicht unter vielen.«



Franziska Eh

Studentin Umwelttechnik und Ressourcenmanagement

»Ich habe URB studiert, weil ich später helfen will, unsere **Energie- und Wasserversorgung umweltfreundlich zu gestalten.** Ich möchte Flüsse renaturieren und den Umweltschutz weiter vorantreiben. Gut gefallen haben mir die vielen Exkursionen und die vielseitigen Themen im Studiengang. Die Studienbedingungen waren sehr gut: Nette, hilfsbereite Dozenten, eine schöne Bib zum Lernen – auch die Lage am Rhein war einfach perfekt!«



Steffen Kächele

Absolvent Umwelttechnik und Ressourcenmanagement

»Gefallen hat mir an URB, dass ich durch das vielfältige Grundstudium viele Fachbereiche kennenlernen konnte, um dann **das Gebiet zu vertiefen, welches mich am stärksten interessiert.** Toll war auch der gute Kontakt zu den Professoren, die bei Fragen jederzeit ansprechbar und erreichbar sind. Durch die Nähe zum See kann man jederzeit auch mal abschalten, so bietet Konstanz wohl die schönste Studenumgebung in Deutschland.«



Julian Brunner

Absolvent Umwelttechnik und Ressourcenmanagement

»Der Klimawandel stellt uns vor so große Probleme, aber auch vor viele Möglichkeiten zum Wandel, dass ich das nicht ignorieren will. Ich möchte etwas studieren, womit ich später genau an diesen Problemen arbeiten kann. Die technische Grundausbildung mit dem Fokus auf Nachhaltigkeit im Studiengang URB **eröffnet mir nicht nur neue Denkräume und Jobchancen,** sondern begeistert mich immer wieder aufs Neue.«



Dorit Binder

Studentin Umwelttechnik und Ressourcenmanagement

»Mir ist es nach der Schule schwer gefallen, mich auf eine konkrete Fachdisziplin festzulegen. Ich habe mich dann für das URB Studium an der HTWG entschieden, weil es **Einblicke in viele unterschiedliche Bereiche gewährt und sehr facettenreich** ist. Anfangs war ich etwas unsicher darüber, ob der technische Bereich das Richtige für mich ist, jetzt machen mir gerade diese Fächer am meisten Spaß.«



Iris Gunzenhäuser

Studentin Umwelttechnik und Ressourcenmanagement

•



Profil

Der Bachelorstudiengang URB vermittelt Kenntnisse u.a. über ingenieur- und naturwissenschaftliche Grundlagen, über Wasser-, Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft, über Ressourcenmanagement und Raumordnung, Verkehrswesen, Energie, Erneuerbare Energien bis hin zur Technischen Gebäudeausstattung. Grundlage hierfür sind die planerischen Fachgebiete des klassischen Bauingenieurwesens mit besonderem Fokus auf Umwelttechnik, Nachhaltigkeit und Ressourcen.

Aktives Handeln in diesen Bereichen wird stark von wirtschaftlichem und politischem Verständnis geprägt. Deshalb ist die Vermittlung von Wirtschafts- und Managementkenntnissen sowie rechtlichen Aspekten wesentlich. Hierzu gehört auch die Vertiefung der Fremdsprachenkenntnisse und weiterer Softskills.



R

Berufsbild und Zukunftsaussichten

Unsere Ressourcen wie z.B. Wasser, Energie, Boden, Rohstoffe, Abfall und Luft erfordern eine nachhaltige Bewirtschaftung und bauliche Maßnahmen im Zuge von Anpassung und Neubau von Objekten der technischen Infrastruktur. Viele dieser operativen und planerischen Aufgaben sind nur mit interdisziplinären Konzepten und Arbeitsteams lösbar.

Studierende des Bachelorstudiengangs URB werden ausgebildet, um Tätigkeiten

in der Planung und im Betrieb in diesen komplexen Infrastrukturprojekten und im Ressourcenmanagement zu übernehmen. Die interdisziplinäre Ausrichtung des Studiengangs eröffnet unseren Absolventen/innen u.a. Berufsperspektiven in Ingenieurbüros, Ver- und Entsorgungsunternehmen, bei Herstellern umwelttechnischer Anlagen, in Umweltorganisationen und Institutionen der öffentlichen Verwaltung (z. B. Ämtern für Wasserwirtschaft / Bodenschutz, Kommunen und Landkreisen).

Bewerbung

Sie können das Studium ausschließlich zum Wintersemester beginnen. Dazu müssen Sie einen Antrag auf Zulassung beim Studierendensekretariat stellen. Hinweise zum Bewerbungsprozess finden Sie unter:

www.htwg-konstanz.de/bewerbung

Zulassungen erfolgen über ein Auswahlverfahren.

Bewerbungsschluss für das Wintersemester ist der 15. Juli.

Ein zweimonatiges Vorpraktikum ist erforderlich (Nachweis bis zum 3. Semester).

Voraussetzungen

Der Studiengang wendet sich an Interessenten, die ihre berufliche Zukunft im **Bereich des Umweltschutzes** sehen und **Freude am Planen und Projektieren unserer bebauten und unbebauten Umwelt** haben. Dieser Studiengang ist einmalig in Baden-Württemberg.

Die Tätigkeit im Aufgabenfeld der Umwelttechnik und des Ressourcenmanagements erfordert auch die Fähigkeit zum **interdisziplinären, vernetzten Denken** und die Bereitschaft zur Arbeit auf einer ingenieur- und naturwissenschaftlichen Basis im In- und Ausland.

Voraussetzungen für die Zulassung zum Studium sind **Abitur bzw. Fachhochschulreife oder ein äquivalenter Abschluss.**

Kontakt

Bei Fragen zum Studiengang wenden Sie sich bitte an:

Prof. Dr.-Ing. Joachim Dach

Studiengangsleiter

Telefon +49 7531 206-522

E-Mail bi-studienberatung@htwg-konstanz.de

Nicole Sauer

Studienreferentin

Telefon +49 7531 206-787

E-Mail nisauer@htwg-konstanz.de

Andrea Ammermann

Studienreferentin

Telefon +49 7531 206-599

E-Mail aammerma@htwg-konstanz.de

Ihre Bewerbung und damit verbundene Fragen können Sie richten an:

Anika Strey

Studierendensekretariat

Telefon +49 7531 206-729

E-Mail astrey@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/urb



Studienstruktur

Grundstudium		Hauptstudium					
Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5	Semester 6-7		
4 ECTS Konsolidierung der Grundlagen	4 ECTS Informatik	2 ECTS Elektro- u. Automatisierungstechnik	3 ECTS Erneuerbare Energiesysteme 1	30 ECTS Praxissemester	4 ECTS Projektentwicklung bei Ingenieurbauwerken	12 ECTS Bachelorarbeit	
		4 ECTS Thermodynamik					
2 ECTS English Communication	5 ECTS Mathematik 2	4 ECTS Umweltverfahrenstechnik	3 ECTS Building Services Engineering A				3 ECTS Interdisziplinäres Projekt
5 ECTS Mathematik 1			4 ECTS Wasserbau und Wasserwirtschaft 1				3 ECTS Ökobilanzierung
5 ECTS Technische Mechanik A	5 ECTS Technische Mechanik B	5 ECTS Hydromechanik	5 ECTS Umweltinformatik 1 / Angewandte Statistik				3 ECTS Planen mit Geoinformationssystemen GIS
	5 ECTS Physik			2 ECTS Umweltrecht			
2 ECTS Grundlagen der Ingenieurbiologie	2 ECTS Werkstofftechnologie	4 ECTS Energie-wirtschaft	3 ECTS Abfallwirtschaft 1	2 ECTS Öffentliches Baurecht			
5 ECTS Geowissenschaften			2 ECTS Wasser-versorgung 1	10 ECTS Wahlpflichtmodul			
2 ECTS Globaler Wandel	5 ECTS Umweltchemie und -analytik	3 ECTS Kosten- und Leistungsrechnung	2 ECTS Abwassertechnik 1		21 ECTS Die spezifischen Studieninhalte der Vertiefungsrichtungen entnehmen Sie bitte den Einzelgrafiken: – Wasserressourcenmanagement / Umwelttechnik – Ressourcenmanagement / Erneuerbare Energien		
	5 ECTS Nachhaltige Ökonomie 1		4 ECTS Investition und Finanzierung	4 ECTS Verkehrswesen 1			
	4 ECTS Nachhaltigkeitsorientierte Betriebswirtschaftslehre	4 ECTS Projektmanagement	4 ECTS Angewandtes Ressourcenmanagement 1				

Legende

- Pflichtfächer
- Wahlfächer + Vertiefungsrichtungen
- Praxissemester
- Abschlussarbeit
- ECTS** Leistungspunkte / European Credit Transfer System

Vertiefungsrichtungen

Wasserressourcenmanagement / Umwelttechnik Semester 6-7	
6 ECTS Wasserbau und Wasserwirtschaft 2 / 3	2 ECTS Wasser-versorgung 2
	4 ECTS Abwassertechnik 2
3 ECTS Abfallwirtschaft 2	4 ECTS Deponien, Baurestmassen und Altlasten
2 ECTS Geotechnik	



Vertiefungsrichtung »Wasserressourcenmanagement und Umwelttechnik«

Hier werden die praxisorientierten Methoden und Kenntnisse zur Planung, Umsetzung und Bewirtschaftung von Anlagen und Bauwerken im Bereich der Wasser- und Abfallwirtschaft weiter vertieft. Hierzu gehören z.B. Kläranlagen, Abwassernetze, Wassergewinnungsanlagen, Recyclinganlagen, Hochwasserschutzmaßnahmen, Gewässerrenaturierungen und -bewirtschaftung und vieles mehr. Die Vertiefungsrichtung bereitet auf eine Tätigkeit in Planungsbüros, Bau- und Anlagenbauunternehmen, Umweltbehörden sowie Ver- und Entsorgungsunternehmen vor.

Ressourcenmanagement / Erneuerbare Energien Semester 6-7	
3 ECTS Angewandtes Ressourcenmanagement 2	3 ECTS Rationelle Energieverwendung
2 ECTS Angewandte Geographie & Ökologie	2 ECTS Nachhaltigkeit u. Gesellschaft 2
6 ECTS Erneuerbare Energiesysteme 2	2 ECTS Nachhaltige Ökonomie 2
	3 ECTS Building Services Engineering B



Vertiefungsrichtung »Ressourcenmanagement / Erneuerbare Energien«

Diese Spezialisierung vermittelt vertiefte Kenntnisse und Fähigkeiten zum rationalen Umgang mit Ressourcen und Energie, insbesondere mit erneuerbaren Energien. Die Kompetenzen zum Verknüpfen zwischen den Themenfeldern Technik, Umwelt und Gesellschaft werden weiterentwickelt.

Die Vertiefungsrichtung bereitet auf eine Tätigkeit z.B. in industriellen Konzernen, bei Umweltbehörden/-organisationen und bei Energieversorgern vor.

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.

HTWG
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

Fotos: Jespah Holthof,
Benno Rothstein, Studiengang URB

v4 - 7/2019