

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.)

B

Steckbrief

Regelstudienzeit	7 Semester
Unterrichtsspr.	deutsch
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

Absolventin 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

Absolventin 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

Absolventin Umwelttechnik und Ressourcenmanagement



Profil

Der Bachelorstudiengang URB vermittelt Kenntnisse u.a. über ingenieur- und naturwissenschaftliche Grundlagen, über Wasser-, Siedlungswasser- und Kreislaufwirtschaft, Ressourcenmanagement, Verkehrswesen, Erneuerbare Energien bis hin zur Technischen Gebäudeausstattung, den Klimaschutz und die Nachhaltigkeit.

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.

Weiterhin werden zahlreiche praxisorientierte Projekte und ein- und mehrtägige Exkursionen zu Zielen in Deutschland und Europa angeboten.



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 Absolvent*innen u.a. Berufsperspektiven in Ingenieurbüros, Ver- und Entsorgungsunternehmen der Energie-, Wasser- und Kreislaufwirtschaft, bei Herstellern umwelttechnischer Anlagen, in Umweltorganisationen und Institutionen der öffentlichen Verwaltung (z.B. Ämtern, Kommunen und Landkreisen).

Weiterhin besteht eine große Nachfrage nach Klimaschutz- und Nachhaltigkeits-expert*innen in Kommunen sowie privaten und öffentlichen Unternehmen, für die sich die Abgänger qualifizieren können.

Vertiefungswahlbereich



Im sechsten und siebten Semester können die Studierenden im Rahmen des Vertiefungsstudiums sechs Module aus den angebotenen 12 Modulen des Vertiefungswahlbereichs wählen.

Durch die Wahl der Module wird in zwei bis drei Schwerpunkten das Wissen und die Methodenkenntnisse vertieft. Mögliche Vertiefungsschwerpunkte sind:

— die **Erneuerbaren Energien** und die **rationelle Energieverwendung** (Energieeinsparung, Photovoltaikanlagen, Speichersysteme, Windkraftanlagen, Biomasseanlagen etc.)

— das **Ressourcenmanagement** (Primär- und Sekundärrohstoffe, Ökologische Ressourcen und Biodiversität, Flächenressourcen, Kreislaufwirtschaft, Recycling, Ökodesign etc.)

— die **Siedlungswasserwirtschaft** (Kanalnetze, Trinkwassernetze, Förder-, Speicher-, Aufbereitungs- und Behandlungsanlagen für Trinkwasser und Abwasser)

— das **Wasserressourcenmanagement** für Gewässer aller Art (Bewirtschaftung und nachhaltige Entwicklung von Gewässern, Energiegewinnung, Hochwasserschutz, Verkehrswasserbau etc.)

— die Nachhaltigkeit inkl. **gesellschaftlicher Aspekte** und der **Klimaschutz**

Mit diesen Vertiefungsschwerpunkten werden praxisorientierte Methoden und Kenntnisse zur Planung, Umsetzung und Bewirtschaftung von Anlagen und Bauwerken vermittelt. Die erlernten Kompetenzen gehen über den technischen Bereich und den Umweltaspekt hinaus und greifen auch gesellschaftliche und wirtschaftliche Fragestellungen auf.

Studienstruktur

Grundstudium		Hauptstudium				
Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5	Semester 6-7	
5 ECTS Schlüsselqualifikation I (Konsolidierung von Grundlagen, Globale Umweltprobleme)	5 ECTS Mathematik II	5 ECTS Thermodynamik	5 ECTS Datenanalyse und Modellierung I	30 ECTS Praxissemester (ca. 4-monatiges Praktikum in Unternehmen und Institutionen)	5 ECTS Datenanalyse und Modellierung II	12 ECTS Bachelorarbeit (3-monatige Bachelorarbeit mit Praxisbezug)
5 ECTS Schlüsselqualifikation II (Wissenschaftliches Schreiben, English Communication)	5 ECTS Hydromechanik	5 ECTS Umweltverfahrenstechnik	5 ECTS Erneuerbare Energien und Gebäudetechnik		5 ECTS Umwelt- und Planungsrecht	
5 ECTS Mathematik I	5 ECTS Umweltchemie und -analytik	5 ECTS Elektro-, Mess-, Steuer- und Automatisierungstechnik	5 ECTS Ressourcenmanagement Wasser I		8 ECTS Wahlpflichtmodul	
5 ECTS Mechanik der Tragwerke	5 ECTS Physik	5 ECTS Betriebswirtschaftslehre II (Investition und Finanzierung)	5 ECTS Siedlungswasserwirtschaft I			
5 ECTS Nachhaltigkeit I (Nachhaltige Entwicklung)	5 ECTS Betriebswirtschaftslehre I (Nachhaltigkeitsorientierte BWL)	5 ECTS Projektmanagement und Projekt	5 ECTS Kreislaufwirtschaft und Klimaschutz – Siedlungsabfall			
5 ECTS Umweltwissenschaften (Geowissenschaften, Klimawandel)	5 ECTS Energiewirtschaft	5 ECTS Verkehrswesen I	5 ECTS Angewandtes Ressourcenmanagement I			
					30 ECTS Vertiefungswahlbereich: (6 von 12 Modulen zu erbringen): <ul style="list-style-type: none"> – Projekt Umwelttechnik und Erneuerbare Energie – Erneuerbare Energien – Gebäudetechnik – Baustoffe und Bauphysik – Ressourcenmanagement Wasser II – Ressourcenmanagement Wasser III / Geotechnik – Siedlungswasserwirtschaft II – Siedlungswasserwirtschaft III – Kreislaufwirtschaft und Klimaschutz – Bau – Angewandtes Ressourcenmanagement II – Nachhaltigkeit II – Verkehrswesen II 	

Legende

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

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 Interessent*innen, die ihre berufliche Zukunft im **Bereich des Umweltschutzes** sehen und **Freude am Planen und Projektieren unserer bebauten und un bebauten 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. Jian-hua Meng

Studiengangsleiter

Telefon +49 7531 206-219

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

Nicole Sauer

Studienreferentin

Telefon +49 7531 206-787

E-Mail nisauer@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 206-777

E-Mail zsb@htwg-konstanz.de

www.htwg-konstanz.de/zsb

Mehr Informationen finden Sie unter:

www.htwg-konstanz.de/urb



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 4.800 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. Studierendenwohnheime 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

instagram.com/htwgkonstanz
youtube.com/hochschuleKonstanz
facebook.com/htwgkonstanz

Dieser Folder wurde klimaneutral und auf einem mit dem Umweltzeichen »Euroblume« zertifizierten Recyclingpapier gedruckt.



Fotos: Jespah Holthof, Philipp Uricher,
Sören Knoll, Studiengang URB
v7 – 7/2023