



**Bachelor Vollzeit / Deutsch**

Bachelor of Engineering (B. Eng.)

# ENERGIE- UND UMWELTECHNIK



HOCHSCHULE  
RAVENSBURG-WEINGARTEN  
UNIVERSITY  
OF APPLIED SCIENCES

# AUF EINEN BLICK



## Studienabschluss

Bachelor of  
Engineering  
(B.Eng.)



## Regelstudienzeit

7 Semester, davon  
1 Praxissemester  
Vollzeitstudium



## Bewerbungsschluss

15. Juli zum  
Wintersemester



## Studienbeginn

Wintersemester

## Zulassungsvoraussetzung

Fachhochschulreife, fachgebundene Hochschulreife  
oder allgemeine Hochschulreife.

## ECTS-Umfang

Das Studium umfasst  
210 Credits

## Online-Bewerbung

[www.rwu.de](http://www.rwu.de)

## Studiendekan

Prof. Dr. Christoph Ziegler  
T +49 751 501-9429  
[christoph.ziegler@rwu.de](mailto:christoph.ziegler@rwu.de)

# FUNDIERTES WISSEN & PRAKTISCHE FÄHIGKEITEN

Entwickeln Sie innovative Energiesysteme, werden Sie Spezialistin oder Spezialist in der Umweltanalytik und erweitern Sie Ihre Kommunikations- und Sozialkompetenz.

Energieeffizienz, Klimaschutz und Nachhaltigkeit werden immer wichtiger. Das sind große Aufgaben für zukünftige Spezialistinnen und Spezialisten.

Auf Basis einer ingenieurwissenschaftlichen Ausbildung lernen Sie, innovative Energiesysteme zu entwickeln. Dazu zählen zum Beispiel Batteriesysteme für Elektrofahrzeuge und Brennstoffzellensysteme für die Raumfahrt. Auch die Energiesystem- und Kraftwerkstechnik einschließlich Windenergie, Fotovoltaik und Wasserkraft spielen eine wichtige Rolle im Studium. In einem weiteren Schwerpunkt lernen Sie die Umweltanalytik zum Aufspüren von Schadstoffen kennen. Das ermöglicht Ihnen, einen wichtigen Beitrag zum Schutz von Wasser, Luft und Boden zu leisten.

Ingenieurinnen und Ingenieure arbeiten in Teams. Daher sind Kommunikations- und Sozialkompetenz wichtige Fähigkeiten. Wir achten darauf, dass Sie auch diese Schlüsselqualifikationen in Ihrem Studium ausbauen.



# STUDIUM & STUDIENINHALTE

Der Bachelorstudiengang »Energie- und Umwelttechnik« ist auf sieben Semester angelegt. Im Grundstudium liegt der Fokus auf den Grundlagen wie Mathematik, Physik, Technische Mechanik, Werkstoffkunde und Chemie. Im Hauptstudium ab dem vierten Semester stehen die Energietechnik und die Umwelttechnik im Zentrum.

Im Praxissemester arbeiten unsere Studierenden an aktuellen Projekten in Unternehmen mit. Den Abschluss des Studiums bildet die Bachelorarbeit, die ebenfalls in einer Firma oder in einem unserer Labore angefertigt wird.

Um unsere Studierenden optimal auf einen Auslandsaufenthalt vorzubereiten, wurde das Pflichtfach »Professional English« eingeführt. Zudem gibt es ein vielfältiges Fremdsprachenangebot im Wahlfachbereich.

Was Ihnen besonders liegt, vertiefen Sie durch Wahlfächer, Praxissemester, Projekt- und Bachelorarbeit. So erhalten Sie eine individuelle Spezialisierung, die zu Ihnen passt.

Sie können einen Teil ihres Studiums im Ausland, zum Beispiel in Kanada, den USA, China oder Indien absolvieren. Der Auslandsaufenthalt wird meist komplett anerkannt. Bei Arbeitgebern kommt diese Auslandserfahrung sehr gut an. Mit Sprachkursen und speziellen Vorbereitungskursen bereiten wir unsere Studierenden optimal auf einen Auslandsaufenthalt vor.

SEM.	MODULÜBERSICHT							ECTS
1	Mathematik 1 5	IT-Werkzeuge Grundlagen & Praktikum 5	Physik 1 (Mechanik) 5	Werkstoffkunde 1 und Umwelt 5	Technical Drawing and CAD & Praktikum 5	Chemie & Praktikum 5	30	
2	Mathematik 2 5	IT-Werkzeuge Vertiefung & Praktikum 5	Physik 2 (Elektrodynamik) 5	Physikalische Chemie & Praktikum 5	Thermodynamik und Strömungslehre Grundlagen 5	Elektrotechnik und Elektronik 5	30	
3	Angewandte Mathematik 5	Mess- und Regelungstechnik & Praktikum 5	Wärmeübertragung und Strömungslehre 5	Werkstoffkunde 2 und Nachhaltigkeit & Praktikum 5	Statics and Mechanics of Materials 5	Elektronik & Praktikum 5	30	
4	Praxissemester 5							30
5	Regelungstechnik (Modellierung, Simulation) 5	Verfahrenstechnik 5	Turbomaschinen 5	Regenerative Energien und Photovoltaik 5	Energiespeicher und Energienetze 5	Praktikum Energie- und Umwelttechnik & Projekt mit Seminar 5	30	
6	Umweltanalytik & Praktikum 5	Elektrische Antriebe und Steuerungen & Praktikum 5	Energie- und Prozesstechnik 5	Wahlpflichtmodul 5	Wahlpflichtmodul 5	Praktikum Energie- und Umwelttechnik & Projekt mit Seminar 5	30	
7	Bachelorarbeit mit Seminar 15			Wahlmodul 10		Modul Schlüsselqualifikation 5	30	

## BERUF & PERSPEKTIVEN

Wenn Sie weiter studieren und einen Masterabschluss anstreben, sind Sie in unserem Masterstudiengang »Umwelt- und Verfahrenstechnik«, den wir gemeinsam mit der Hochschule Konstanz anbieten, herzlich willkommen.

Hervorragend ausgebildet bieten sich ausgezeichnete Zukunftsperspektiven für unsere Absolventinnen und Absolventen.

Das Berufsbild ist sehr vielfältig: Ingenieurinnen und Ingenieure der Energie- und Umwelttechnik arbeiten bei Industrieunternehmen, Energie- und Wasserversorgern, Ingenieurbüros oder Behörden. Sie arbeiten an der Entwicklung und dem Betrieb von Wasserturbinen, Windrädern, Solarzellen oder Batteriesystemen. Sie analysieren Luft und Boden auf Schadstoffe und kümmern sich um sauberes Trinkwasser. Sie trimmen Produktionsprozesse in den Bereichen Chemie, Glas oder Metall auf Energieeffizienz. Auch der Weg zur Energieberaterin und zum Energieberater steht Ihnen offen.



## STUDIUM AN DER RWU

Das Studium ist ein besonderer Lebensabschnitt. Gut, wenn er an einem Ort stattfindet, an dem man sich ernst- und aufgenommen fühlt. Die RWU bietet Ihnen die optimalen Voraussetzungen, Ihre Potentiale weiterzuentwickeln. In einem sicheren und ruhigen Umfeld werden Sie bei diesem Schritt ins Berufsleben zu jeder Zeit von den Professorinnen und Professoren der RWU begleitet und unterstützt. Schon während des Studiums sammeln Sie praktische Berufserfahrung und wenden das Gelernte unmittelbar an. Kurz gesagt: Sie studieren und arbeiten in einer der schönsten, sichersten und nicht zuletzt einer der wirtschaftsstärksten Regionen Europas.



## Hochschule Ravensburg-Weingarten

Studierenden-Service  
+49 751 501-9344



Postfach / P.O. Box 3022  
88216 Weingarten  
Germany



Doggenriedstraße  
88250 Weingarten  
Germany



[www.rwu.de](http://www.rwu.de)  
[info@rwu.de](mailto:info@rwu.de)  
Facebook: [rw.university](https://www.facebook.com/rw.university)  
Instagram: [rw.university](https://www.instagram.com/rw.university)