



TECHNIK . WIRTSCHAFT . SOZIALWESEN

---

Bachelor Vollzeit / Deutsch

Bachelor of Engineering (B. Eng.)

# ELEKTRO- MOBILITÄT UND REGENERATIVE ENERGIEN



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. Januar zum  
Sommersemester  
15. Juli zum  
Wintersemester



## Studienbeginn

Sommersemester (erste vier  
Semester in Englisch)  
Wintersemester (gesamtes  
Studium in Deutsch)

## Zulassungsvoraussetzung

Fachhochschulreife, fachgebundene Hochschulreife  
oder allgemeine Hochschulreife

## ECTS-Umfang

Das Studium umfasst  
210 Credits

## Studiendekan

Prof. Dr. Markus Pfeil  
markus.pfeil@rwu.de

## Online-Bewerbung

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

# FUNDIERTES WISSEN & PRAKTISCHE FÄHIGKEITEN

Gestalten Sie die Zukunft im Zeitalter des Wandels. Die Energiewende führt hin zu Strom aus regenerativen Quellen wie Wind, Wasser und Sonne.

Sie wollen eine verlässliche Zukunftsperspektive und gleichzeitig den nachhaltigen Umgang mit unserer Umwelt befördern? Sie denken strategisch und handeln verantwortungsvoll? Sie verbinden die Freude an technischen Themen mit der Neugier auf kreative Lösungen? Dann sind Sie im Studiengang »Elektromobilität und regenerative Energien« richtig!

Wir leben im Zeitalter des Wandels. Energie, Mobilität und Demographie, Kommunikation, Konsum und Klima, fast alle Lebensbereiche sind großen Veränderungen unterworfen. Im Mittelpunkt der Diskussion stehen technologische Sprünge und Innovationen sowie die Herausforderungen des Umwelt- und Klimaschutzes. Die Energiewende führt weg von fossilen Brennstoffen und Atomenergie und hin zu Strom aus regenerativen Quellen wie Wind, Wasser und Sonne.

Seien Sie ein aktiver Teil dieser Entwicklung und gestalten Sie die Zukunft!



# STUDIUM & STUDIENINHALTE

Mit einer vollständigen Umstellung auf E-Fahrzeuge ließe sich der Energiebedarf von Pkw um 75 Prozent senken. Dieser Strombedarf ließe sich vollständig durch Windenergie decken.

Als Hochschule für Angewandte Wissenschaften legen wir den Fokus auf die Praxis. Labore und Fahrzeuge stehen für Experimente und Forschungsvorhaben zur Verfügung. Das jüngste Laborgebäude der Hochschule wurde komplett dem Thema E-Mobility gewidmet.

Im Grundstudium (drei Semester) werden Grundlagen zur Elektro- und Fahrzeugtechnik vermittelt. Im Hauptstudium (drei Semester) entscheiden sich die Studierenden für einen der beiden Schwerpunkte Elektromobilität oder regenerative Energien und vertiefen ihr Wissen mit den passenden Wahlfächern.

Der Studiengang wird – mit Start im Sommersemester – auch auf Englisch angeboten.

Das fünfte Semester ist ein Praxissemester. Die Studierenden arbeiten dabei in Unternehmen der Region an aktuellen Projekten. Nach sieben Semestern schließt das Studium mit dem international anerkannten, akademischen Grad Bachelor of Engineering (B. Eng.) ab.

Das Studium ist im Sommersemester international angelegt. Das heißt, die Vorlesungen der ersten vier Semester finden für Studierende, die im Sommer beginnen, in englischer Sprache statt. Im sechsten und siebten Semester wird in Deutsch gelehrt. Studierende, die im Wintersemester beginnen, haben das gesamte Studium hindurch Lehrveranstaltungen in deutscher Sprache.

SEM.	MODULE							ECTS
1	Elektrotechnik 1: Grundlagen 5	Mathematik 1: Analysis 1 5	Mathematik 2: Lineare Algebra 5	Programmieren & Praktikum 5	Digitaltechnik & Praktikum 5	Physik Mechanik 5	30	
2	Elektrotechnik 2: Elektrodynamik 5	Messtechnik 1: Grundlagen & Praktikum 5	Mathematik 3: Analysis 2 5	Elektrotechnisches Praktikum 5	Kraftfahrzeugtechnik 5	Werkstoffkunde 5	30	
3	Elektrotechnik 3: Zeit- und Frequenzbereich 5	Robotik & Praktikum 5	Kraftfahrzeugtechnik: Praxis und digitaler Entwurf (CAD) 5	Elektronik 5	Maschinenkonstruktion Elektronik 5	Rechnergestützter Schaltungsentwurf 1 & Praktikum 5	30	
4	Bildverarbeitung & Praktikum 5	Sprache 5	Leistungselektronik 5	Seminar: Hauptstudium 5	Einführung in die Antriebstechnik 5	Wahlmodul 5	30	
5	Praxissemester							30
6	Digitale Signalverarbeitung & Praktikum 5	Seminar: Wissenschaftliches Arbeiten 5	Microcontroller & Praktikum 5	Echtzeitprogrammierung & Praktikum 5	Profil 1 5	Profil 2 5	30	
7	Regenerative Energien und Energiespeicherung & Praktikum 7	Regelungstechnik & Praktikum 6	Profil 3 5	Bachelor-Arbeit 12			30	

# BERUF & PERSPEKTIVEN

Das jüngste Laborgebäude der RWU (unten) wurde komplett dem Thema E-Mobility gewidmet.

Das Bedürfnis der Menschen nach individueller Mobilität ist elementar und ungebrochen. Jedoch erfordern knapper werdende Ressourcen und unübersehbare Umweltfolgen ein Umdenken. Neue Mobilitätskonzepte sind dringend geboten.

Als Ingenieurin oder Ingenieur der Elektromobilität, mit Schwerpunkt regenerative Energien, arbeiten Sie daran, wie Energiesysteme intelligent und effizient ausgelegt und genutzt werden können. Sie entwickeln eine Stromversorgung, die umweltschonend und problemlos funktioniert. Sie nutzen die neuesten Technologien, um das Elektroauto technisch so zu verbessern, dass es günstig, flächendeckend, zuverlässig und sicher eingesetzt werden kann.

In Zeiten des Wandels braucht es Menschen, die den Mut zur Veränderung haben.



## 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)