



FACHHOCHSCHULE  
KOBLENZ  
University of Applied Sciences

### Bewerbung:

Fachhochschule Koblenz  
Studierendensekretariat  
Konrad-Zuse-Straße 1  
56075 Koblenz  
[www.fh-koblenz.de](http://www.fh-koblenz.de)

### Weitere Informationen:

[www.fh-koblenz.de/eui](http://www.fh-koblenz.de/eui)  
[fr.eui@fh-koblenz.de](mailto:fr.eui@fh-koblenz.de)  
☎ +49 261 9528-300  
☎ +49 261 9528-399

# Bachelor

## Bachelorstudiengang

Elektrotechnik  
Bachelor of Engineering

Fachbereich  
**Ingenieur-  
wesen**

## Studienziel

Es werden bewusst keine Spezialisten ausgebildet, deren Kenntnisse schon innerhalb kurzer Zeit veraltet wären. Eine breite Ausbildung erreicht vielmehr, dass im Studium erworbenes Wissen langfristig nutzbringend eingesetzt und zukunftssicher weiterentwickelt werden kann.

### Studiendauer

- ▶ 7 Semester inklusive der Praxisphase und der Bachelor-Arbeit

### Studienabschluss

- ▶ Bachelor of Engineering (B.Eng.)



Das Studium befähigt ebenfalls zur Übernahme von Managementaufgaben und zur Führung von Mitarbeitern und zur Gründung von Unternehmen.



## ABS, Roboter, Solarzellen, Computer, Netze ...

Die Elektrotechnik zählt zu jenen Schlüsseltechnologien, die Grundlage unserer technisierten Welt und damit unseres Wohlstandes sind.

Die schadstoffarme und sichere Prozessregelung, die Nutzung nachhaltiger Energiequellen, der Einsatz von Computern in allen

Gebieten der Technik, weltumspannende Kommunikationsnetze, Internettechnologie, die Anwendung komplexer Elektronik – all dies vor einigen Jahren undenkbar – ist für uns heute alltäglich.

## Zulassungsvoraussetzungen

- ▶ Abitur oder Fachhochschulreife. Beruflich besonders Qualifizierte können zu einem Probestudium zugelassen werden
- ▶ 10 Wochen des Vorpraktikums sollen möglichst vor Studienbeginn nachgewiesen werden.
- ▶ Bewerbungen sind möglich:
  - für das Wintersemester bis zum 15. Oktober
  - und für das Sommersemester bis zum 31. März.
- ▶ 13 Wochen Vorpraktikum; eine einschlägige Ausbildung wird anerkannt.

Die Elektrotechnik leistet einen entscheidenden Beitrag zur Verbesserung der Lebensqualität, zur Steigerung von Produktivität und Kommunikation und zur Schonung natürlicher Ressourcen.

Für Ingenieure der Elektrotechnik bestehen hervorragende Berufsaussichten, denn derzeit

herrscht ein erheblicher Bedarf an Ingenieuren. Die Absolventinnen und Absolventen der Fachhochschule Koblenz sind erfolgreich in Entwicklung, Produktion und Vertrieb tätig. Sie arbeiten interdisziplinär, tragen Verantwortung für moderne Technologien und ihre Anwendung.

## Warum Elektrotechnik?

Der Studiengang Elektrotechnik umfasst einen weiten Bereich der Elektrotechnik. Er befasst sich mit der elektrischen Energieerzeugung und Übertragung sowie der Anwendung der elektrischen Energie in den unterschiedlichsten Anwendungsgebieten wie z. B. in der Antriebstechnik. Weitere Studienfächer eröffnen ein weites Tätigkeitsgebiet im Bereich der Automatisierungstechnik. Sowohl in der Fertigungstechnik (z. B. im Automobil- oder Flugzeugbau) als auch in der Verfahrenstechnik (z. B. in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie oder in der chemischen Industrie) werden die Produkte mit einem hohen Automatisierungsgrad erstellt. Dies erfordert ein an diese Aufga-

benstellung angepasstes Lehrangebot in den Gebieten Messtechnik, Regelungstechnik, Prozessautomatisierung und Angewandte Informatik. Um in Entwicklungs- und Forschungsabteilungen tätig werden zu können, werden Kenntnisse in analoger und digitaler Elektronik, digitaler Signalverarbeitung, Computer- und Mikroprozessortechnik und auch in modernen Programmiermethoden vermittelt. Daneben werden von einem Ingenieur immer mehr Zusatzqualifikationen erwartet. Daher steht ein breites Angebot an technischen und nicht-technischen Wahlpflichtfächern zur persönlichen Studienprofilbildung zur Verfügung.

## Studienverlauf

### Gliederung des Studiums

In den ersten beiden Semestern werden mathematisch-naturwissenschaftliche und technische Grundlagen sowie allgemeinwissenschaftliche Kenntnisse vermittelt.

Die folgenden vier Semester dienen zur Erweiterung der technischen Grundlagen sowie zur Vermittlung fachspezifischer und allgemeinwissenschaftlicher Kenntnisse. Um individuelle Schwerpunktbildungen zuzulassen, steht ein großer Wahlpflichtkatalog zur Verfügung.

Mit der Praxisphase und der Bachelorarbeit im siebten Semester werden die erworbenen Kenntnisse erweitert und vertieft sowie die Befähigung zur selbstständigen Lösung technischer Aufgabenstellungen nachgewiesen.

Betriebswirtschaftliches Wissen wird in Veranstaltungen wie Unternehmensführung, Marketing oder Recht vermittelt. Seminare zum Projektmanagement oder zur Existenzgründung vervollständigen die nicht-technische Fachkompetenz.

## Berufsfelder

Industrie, Behörden, Dienstleister und mittelständische Betriebe benötigen das Know-how unserer Ingenieure. Es bieten sich vielfältige Einsatzmöglichkeiten in finanziell attraktiven Positionen mit sehr guten Karrierechancen.

### Das Studium der Elektrotechnik bereitet auf folgende Tätigkeitsfelder vor:

- ▶ Automatisierungstechnik
- ▶ Regelungstechnik, Prozessleittechnik
- ▶ Messtechnik, Sensorik
- ▶ Digitale Signalverarbeitung
- ▶ Erzeugung, Verteilung, Übertragung und Verbrauch elektrischer Energie
- ▶ Umwelttechnik, Nutzung regenerativer Energien
- ▶ Elektronik, Digitaltechnik
- ▶ Betrieb lokaler und Weitverkehrsnetze (LAN, WAN, Internet)
- ▶ Vertrieb, Kundenschulung

Ingenieure führen mit Hilfe mathematisch-naturwissenschaftlicher Methoden neue technische Anwendungen zur Marktreife.