

## Studienziel

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

Wir bilden bewusst keine Spezialisten aus, 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.

Unsere Ausbildung befähigt auch zur Übernahme von Managementaufgaben, zur Führung von Mitarbeitern und zur Gründung von Unternehmen.

## Studiendauer

7 Semester inklusive der Bachelor-Abschlussarbeit

## Zulassungsvoraussetzungen

Abitur oder Fachhochschulreife. Beruflich besonders Qualifizierte können zu einem Probestudium zugelassen werden.

13 Wochen Vorpraktikum; eine einschlägige Ausbildung wird anerkannt.

10 Wochen des Vorpraktikums sollen möglichst vor Studienbeginn nachgewiesen werden; Ausnahmefälle regelt der Dekan des Fachbereichs.

Bewerbungen für das Wintersemester sind bis 15. Oktober und für das Sommersemester bis 15. März möglich.

## Studienabschluss

Bachelor of Engineering (Elektrotechnik)

## Infos

---

**Fachhochschule Koblenz**  
**Fachbereich Ingenieurwesen**  
**Elektrotechnik und Informationstechnik**

Konrad-Zuse-Straße 1  
56075 Koblenz

Tel.: 0261-9528-300

[fbet@fh-koblenz.de](mailto:fbet@fh-koblenz.de)  
<http://www.fh-koblenz.de/eui>

Fachhochschule  
Koblenz



# Studiengang Elektrotechnik

zur Erlangung des akademischen Grades

**Bachelor of Engineering  
(Elektrotechnik)**



## Warum Elektrotechnik?

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, Internet-technologie, die Anwendung komplexer Elektronik - all dies vor einigen Jahren undenkbar - ist für uns heute alltäglich.

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 Aufgabenstellung 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.

## Berufsfelder

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.

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, Kundens Schulung

## Studienverlauf

Das Studium gliedert sich in folgende Studienabschnitte:

- die Orientierungsphase mit einer Dauer von zwei Semestern einschließlich der studienbegleitenden Prüfungen,
- die Spezialisierungsphase mit einer Dauer von vier Semestern einschließlich der studienbegleitenden Prüfungen,
- die Abschlussphase mit der Dauer von einem Semester einschließlich der Praxisphase, der Abschlussarbeit und des Kolloquiums.

In der Orientierungsphase zu Beginn des Studiums werden mathematisch-naturwissenschaftliche und technische Grundlagen sowie allgemeinwissenschaftliche Kenntnisse vermittelt.

Die Spezialisierungsphase baut auf der Orientierungsphase auf. Sie dient zur Erweiterung der technischen Grundlagen sowie zur Vermittlung fachspezifischer und allgemeinwissenschaftlicher Kenntnisse. Um individuelle Schwerpunktbildungen zuzulassen, steht ein großer Wahlpflichtkatalog zur Verfügung. Eine breit gefächerte Sprachenausbildung betont die internationale Ausrichtung der Ausbildung.

Die Abschlussphase dient der Vertiefung und Festigung der erworbenen Kenntnisse sowie dem Nachweis der Befähigung zur selbstständigen Lösung technischer Aufgabenstellungen.

Flexibilität und Breite bestimmen unser Studienangebot. Wir reagieren rasch auf Veränderungen in der technischen Entwicklung und auf den Bedarf der Wirtschaft. Betriebswirtschaftliches Wissen wird in Veranstaltungen wie Unternehmensführung, Marketing oder Recht vermittelt. Seminare zum Projektmanagement oder zur Existenzgründung vervollständigen die nicht-technische Fachkompetenz.