

## Elektrotechnik (Bachelor of Science) – Vollzeitstudium

- Dauer: 7 Semester
- ECTS: 210
- Start: jeweils zum Wintersemester

### BESONDERHEITEN DES STUDIUMS

Dieser Studiengang zeichnet sich besonders aus durch:

- fachliche Breite
- hohen Praxisanteil
- hervorragende Kontakte zu Industrieunternehmen
- Raum für persönliches Ausbildungsprofil
- anerkenbare Studienleistungen im Ausland

### STUDIENVERLAUF

- Im 1. und 2. Semester absolvieren Sie das Basisstudium. Hier erwerben Sie Grundlagenkenntnisse z.B. in Mathematik, Physik, Informatik und Elektrotechnik.
- Im 3. und 4. Semester beschäftigen Sie sich mit ingenieurwissenschaftlichen Themenkomplexen.
- Das 5. und 6. Semester ermöglicht Ihnen eine individuelle Schwerpunktsetzung. Zudem stärken Sie Ihre Schlüsselkompetenzen.
- Das Abschlusssemester beinhaltet eine 10-wöchige Praxisphase in der Industrie oder einem Forschungslabor und die Bachelorarbeit mit dem anschließenden Kolloquium.

Basisstudium/ Grundlagen	Ingenieurwissenschaftliche Themenkomplexe		Profilbildung und Schlüsselkompetenzen		Abschluss
1. & 2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mathematik</li> <li>• Physik</li> <li>• Elektrotechnik</li> <li>• Informatik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauelemente und Regelungstechnik</li> <li>• Analoge Schaltungstechnik</li> <li>• Messtechnik</li> <li>• Computergestützte Messwerterfassung</li> <li>• Signalübertragung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antriebstechnik</li> <li>• Elektromagnetische Verträglichkeit</li> <li>• Digitaltechnik</li> <li>• Regelungstechnik</li> <li>• Nachrichtentechnik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektmanagement und wiss. Arbeiten</li> <li>• 5 Wahlfächer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studienprojekt</li> <li>• Schlüsselkompetenzen-Studium Plus</li> <li>• 4 Wahlfächer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praxisphase</li> <li>• Bachelorarbeit</li> <li>• Kolloquium</li> </ul>

Ausführliche Informationen zu den Inhalten der Lehrveranstaltungen entnehmen Sie bitte dem Modulhandbuch. Dieses finden Sie unter <https://www.hochschule-bochum.de/elektrotechnik>

### 5. UND 6. SEMESTER: INDIVIDUELLE PROFILBILDUNG DURCH

- Internationales Studiensemester/-jahr: Die internationalen Kooperationen in diesem Studiengang sind hervorragend. Sie können bspw. ein internationales Studiensemester oder ein internationales Studienjahr absolvieren, wie auch Praktika im Ausland ableisten – Ihre dort erbrachten Leistungen werden hier anerkannt!
- Wahlpflichtfächer wie z.B.: Industrieroboter, Algorithmen und Datenstrukturen, Betriebssysteme, Einführung in moderne Webtechnologien, Programmieren in Python, Programmieren in C, Software Engineering (für Mechatroniker), Energieerzeugung, Energieverteilung und -netze, Grundlagen Nachhaltiger Entwicklung, Ökobilanzierung und nachhaltige Technikgestaltung, Entwicklung von solarbetriebenen Fahrzeugen, Batterietechnik, Digitale Bildverarbeitung und Game Development, Technik der Mensch-Maschine-Interaktion, Ökologie und Gesellschaft

## WEITERE INFORMATIONEN

- Jedes Jahr finden Vorkurse in Ingenieurmathematik statt. So können Sie Ihre Schulkenntnisse auffrischen und sind dann für den erfolgreichen Start ins Studium bestens vorbereitet.
- Zusätzlich zu den Vorlesungen und Übungen finden zahlreiche Praktika und Laborpraktika statt. So können Sie das theoretisch Erlernte gleich in die Praxis umsetzen.
- Viele Veranstaltungen in den ersten Semestern werden zusätzlich durch freiwillige Tutorien begleitet. Hier festigen Sie noch einmal den Lernstoff und bereiten sich gemeinsam auf die Prüfungen vor.
- Informieren Sie sich auf unserer Homepage über mögliche Stipendien – vielleicht können auch Sie gefördert werden!

## ZULASSUNG

Sie besitzen die Hochschulreife, Fachhochschulreife (schulischer und praktischer Teil) oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung.

Bitte bewerben Sie sich ab Anfang Mai online auf den Webseiten des Studierendenservice. Bewerbungsschluss ist der 31. August.

Hinweis: Ein Vorpraktikum ist nicht erforderlich.

Details zu den Zugangsvoraussetzungen entnehmen Sie bitte unseren Internetseiten <https://www.hochschule-bochum.de/elektrotechnik>

**Achtung: Bitte informieren Sie sich über mögliche Änderungen stets online unter der oben angegebenen Seite!**

## ANSPRECHPARTNER\*INNEN

Für persönliche Beratung und spezielle Fragen zu Studienablauf und Studieninhalten stehen Ihnen zur Verfügung:

PROF. DR. JOHANNES ZACHEJA  
(STUDIENFACHBERATUNG)

 0234 - 32 10337

 johannes.zacheja@hs-bochum.de

IHR TEAM ZSB  
(ZENTRALE STUDIENBERATUNG)

 0234 - 32 100 -94; -95; -96

 studienberatung@hs-bochum.de

