

Elektrotechnik (Bachelor of Engineering) – Kooperative Ingenieurausbildung

- Dauer: 9 Semester
- ECTS: 210
- Start: jeweils zum Wintersemester

BESONDERHEITEN DES TEILZEITSTUDIUMS

Sie kombinieren eine berufliche Ausbildung in einem Betrieb mit einem Elektrotechnikstudium an der Hochschule Bochum. Nach 4 Semestern erwerben Sie einen Ausbildungsabschluss (IHK-Prüfung) und nach 9 Semestern den Hochschulabschluss Bachelor of Engineering.

STUDIENVERLAUF

- Die ersten vier Semester (2 Jahre) sind Sie drei Tage in der Woche im Betrieb und zwei Tage am Campus Velbert/Heiligenhaus.. In dieser Zeit absolvieren Sie das Basisstudium. Hier erwerben Sie ingenieurwissenschaftliche Grundlagenkenntnisse in z. B. Mathematik, Physik und Elektrotechnik.
- Danach wechseln Sie ins Vollzeitstudium an den Standort Bochum und lernen im 5. und 6. Semester die elektrotechnikspezifischen Grundlagenmodule.
- Das 7. und 8. Semester sind für die vertiefenden Lehrveranstaltungen vorgesehen. Zu diesem Zeitpunkt befähigen Sie die Erfahrungen und Kenntnisse aus den vorangegangenen Semestern dazu, eine Vertiefungswahl nach Ihren persönlichen Neigungen zu treffen.
- Das Abschlusssemester beinhaltet eine 10-wöchige Praxisphase in der Industrie oder einem Forschungslabor und die Bachelor-Arbeit mit dem anschließenden Kolloquium.

Basisstudium am Campus Heiligenhaus		Grundlagenmodule am Standort Bochum			
1. und 2. Sem.	3. und 4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. u. 8. Sem.	9. Sem.
Lineare Algebra Analysis 1 u. 2 Elektrotechnik 1 Physik 1	Physik 2 Grundlagen Informatik Objektorientierte Softwareentwicklung Werkstoffe der Elektrotechnik Elektrotechnik 2	Bauelemente Regelungstechnik 1 Analoge Schaltungs- technik Messtechnik Computergestützte Messwerterfassung Signalübertragung	Antriebstechnik Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Digitaltechnik Regelungstechnik 2 Nachrichtentechnik	Projektmanage- ment und wiss. Arbeiten Wahlfächer	Praxisphase Bachelorarbeit Kolloquium

7. UND 8. SEMESTER: IHRE VERTIEFUNGSMÖGLICHKEITEN MIT BEISPIELHAFTEN INHALTEN

- **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 Mathematik 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.
- Die internationalen Kooperationen in diesem Studiengang sind hervorragend. Sie können sowohl ein internationales Studienjahr absolvieren, wie auch Praktika im Ausland ableisten - Ihre dort erbrachten Leistungen werden hier anerkannt.
- Informieren Sie sich auf unserer Homepage über mögliche Stipendien - vielleicht können auch Sie gefördert werden: www.hochschule-bochum.de/studium/stipendien

ZULASSUNG

1. Sie besitzen Abitur oder die Fachhochschulreife (schulischer und praktischer Teil).
2. Bewerben Sie sich bei einem kooperierenden Unternehmen um einen Ausbildungsplatz.
Eine Liste der kooperierenden Unternehmen finden Sie auf unserer Homepage. Wir sind Ihnen auch gerne behilflich bei der Auswahl geeigneter Unternehmen.
3. Mit dem unterschriebenen und anerkannten Ausbildungsvertrag bewerben Sie sich dann online bei der Hochschule auf den Webseiten vom Studierendenservice um einen Studienplatz in Bochum oder am Campus Velbert/Heiligenhaus. Bewerbungsschluss ist der 15. Juli.

Hinweis: Ein Vorpraktikum ist nicht notwendig.

ANSPRECHPARTNER

<ul style="list-style-type: none">• Haben Sie grundsätzliche Fragen zum KIA-Studiengang?• Brauchen Sie Hilfe bei der Auswahl kooperierender Unternehmen?	<p>CORA BROSE</p> <p> Telefon: 02056-5848 16801</p> <p> cora.brose@hs-bochum.de</p>
<ul style="list-style-type: none">• Sie besitzen einen Schulabschluss und fragen sich, ob dieser die Zulassung erfüllt?• Sie haben allgemeine Fragen zur Bewerbung oder Bewerbungsform?	<p>SUSANNE KOSSMANN</p> <p> Telefon: 02056-5848 16804</p> <p> susanne.kossmann@hs-bochum.de</p>