

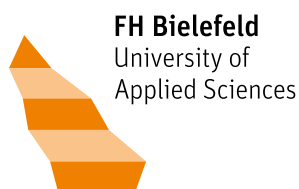


Praxisintegrierter Bachelorstudiengang

Elektrotechnik

Bachelor of Engineering

CAMPUS MINDEN



FH Bielefeld
University of
Applied Sciences

Studienziele

Die Elektrotechnik ist ein hochspannendes und dynamisches Betätigungsumfeld im Mittelpunkt innovativer Entwicklungen in Technik und Industrie.

Ziel des Studiengangs Elektrotechnik am Campus Minden ist es, den Studierenden eine breit aufgestellte fachliche Basis zu vermitteln und das Denken in Systemen zu schulen, um sie auch auf zukünftige Aufgaben vorzubereiten. Die praxisnahe Lehre und die enge Verzahnung mit der Unternehmenspraxis ermöglichen die Vermittlung und Anwendung wichtiger Handlungskompetenzen.

Dank der praxisintegrierten Studienform kann das Gelernte in den kooperierenden Unternehmen direkt angewandt werden. Unterstützt durch einen hohen Anteil an Labor-Praktika mit moderner Messtechnik wird ein hoher Anwendungsbezug erzielt und die engagierte Teamarbeit schon während des Studiums trainiert.

Berufsfelder

Die Elektrotechnik bildet neben den klassischen Bereichen der Nachrichten- und Energietechnik die Basis aller modernen automatisierten, vernetzten und intelligenten Systeme. Sei es das ABS im Auto, die moderne Kommunikationstechnik oder die sich schnell entwickelnde Automatisierungstechnik der Industrie 4.0: Stets ist die Elektrotechnik die Schlüsseldisziplin. Entsprechend sind Elektrotechnik-Ingenieurinnen und -Ingenieure schon jetzt gesuchte Fachkräfte in fast allen industriellen Branchen und allen Unternehmensgrößen – ein Trend, welcher in Zukunft sogar noch weiter zunehmen wird. Neben der Entwicklung von Hard- und Software bieten sich dabei zahlreiche Einsatzmöglichkeiten auch in der Projektierung und Implementierung kundenspezifischer Lösungen oder im organisatorischen Bereich. Ergänzt wird dies durch hervorragende berufliche Entwicklungsperspektiven sowohl als Fach- als auch Führungskraft.



Aufbau/Inhalt

1. SEMESTER	2. SEMESTER	3. SEMESTER	4. SEMESTER	5. SEMESTER	6. SEMESTER	7. SEMESTER
Mathematik 1	Mathematik 2	Mathematik 3	Unternehmensprojekt 1	Unternehmensprojekt 2	Unternehmensprojekt 3	Elektromagnetische
Einführung in das Berufsfeld und die Labortätigkeit	Projektmanagement und wissenschaftliches Arbeiten	Passive Schaltungen	Leistungselektronik	Industriebetriebslehre	Technisches Englisch	Verträglichkeit und Hochfrequenztechnik
Physik	Wechselstromtechnik	Objektorientiertes Programmieren in C++	Elektrische Energietechnik	Messtechnik und Sensorik	Projekt Angewandte Wissenschaft	Bachelorarbeit
Gleichstromtechnik	Programmieren in C	Fachrichtung Informations-System-Technik (IST)	Steuerungs- und Automatisierungstechnik	Analogelektronik	Systems Engineering/ Normen und Sicherheitstechnik	Kolloquium
Informatik	Digitaltechnik	• Signale- und Systeme • Felder	Fachrichtung Informations-System-Technik (IST)	Regelungstechnik	Elektrische Antriebe	
		Fachrichtung Mechatronik (MET)	• Embedded Systems • Kommunikationstechnik	Fachrichtung Informations-System-Technik (IST)		
		• Technische Mechanik 1 – Statik	Fachrichtung Mechatronik (MET)	• Angewandte Informationstechnologie		
		• Konstruktionselemente – CAD 1	• Technische Mechanik 2 – Festigkeitslehre • Werkstoffkunde der Kunststoffe	Fachrichtung Mechatronik (MET)		
				• Technische Mechanik 3 – Kinematik und Kinetik		

Studienverlauf

Aufbauend auf den Grundlagenmodulen bietet das Studium eine breite Ausbildung in den elektrotechnischen Bereichen Hardware, Software und Automatisierungstechnik. Es kann zwischen den Fachrichtungen „Informations-System-Technik (IST)“ oder „Mechatronik (MET)“ gewählt werden. Für diese werden vom 3. bis zum 5. Semester spezielle Lehrveranstaltungen angeboten. Abgerundet wird die Ausbildung durch ausgewählte Qualifikationen aus Betriebswirtschaft und Projektmanagement. Beide Fachrichtungen eignen sich als Grundlage für anschließende Masterstudiengänge, die Fachrichtung Informations-System-Technik auch für fokussiert elektrotechnische, die Fachrichtung Mechatronik besonders für interdisziplinäre Master.

In drei Unternehmensprojekten und in der Bachelorarbeit führen die Studierenden Projekte mit direktem Bezug zur betrieblichen Praxis in Abstimmung mit den Dozentinnen und Dozenten durch. In diesem Rahmen werden unternehmensspezifische Themen und Inhalte vertieft, um die Studierenden auf die Aufgaben in der betrieblichen Praxis vorzubereiten.

Fakten

Zugangsvoraussetzungen

Abitur bzw. Fachhochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung. Für das praxisintegrierte Studium ist ein Ausbildungs- oder Praktikumsplatz bzw. ein Arbeitsverhältnis mit einem kooperierenden Unternehmen nachzuweisen.

Studiendauer

7 Semester
(180 credit points)

Studienabschluss

Bachelor of Engineering
(B.Eng.)

Bewerbung/Studienbeginn

Bewerbungsschluss ist der 15. Juli.
Das Studium beginnt immer zum Wintersemester.

Die Bewerbung erfolgt online unter:

www.fh-bielefeld.de/studium/bewerbung/pi

Kosten

Die aktuelle Beitragshöhe kann hier eingesehen werden:

www.fh-bielefeld.de/kosten

Praxisintegriertes Studium

Im praxisintegrierten Studium sind die Studierenden über die gesamte Studiendauer in einem Unternehmen beschäftigt. Es wechseln sich Praxisphasen im Unternehmen (elf Wochen) mit Theoriephasen an der Hochschule (zwölf Wochen) ab.

Die Studierenden bereiten sich anhand der zur Verfügung gestellten Literatur auch während der Praxisphasen auf die Theoriephasen vor. Dadurch wachsen sie von Beginn an in das Unternehmen hinein und können die akademische Ausbildung mit der beruflichen Praxis kombinieren. Ziel ist, das in der Theorie erlernte Wissen in der Praxis anzuwenden und umgekehrt. Die Arbeitsweise in Unternehmen und damit auch spezielle Praxisanforderungen sind ihnen vertraut.

Das Unternehmensportal auf der Internetseite der FH Bielefeld gibt einen Überblick über die kooperierenden Unternehmen:

www.fh-bielefeld.de/minden/unternehmensportal

Studienort

Fachhochschule Bielefeld
Campus Minden
Artilleriestraße 9
32427 Minden

www.fh-bielefeld.de/minden

Kontakt

Fachhochschule Bielefeld

Interaktion 1
33619 Bielefeld

Allgemeine Fragen zum Studium:

Zentrale Studienberatung

Telefon +49.521.106-7758 (Bielefeld)
Telefon +49.571.8385-213 (Minden)
zsb@fh-bielefeld.de
www.fh-bielefeld.de/zsb

Fragen zur Bewerbung/Zulassung:

Studierendenservice

Campus Minden

Artilleriestraße 9
32427 Minden

Silke Rosenhäger

Telefon +49.571.8385-204

Christiane Seele

Telefon +49.571.8385-203
studsek-minden.technik@fh-bielefeld.de

www.fh-bielefeld.de/studierendenservice

Infos über Praxisplatzangebote und zur Bewerbung bei den Unternehmen erhalten Sie im **Unternehmensportal** sowie über unseren **E-Mail-Verteiler für Studieninteressierte**.

Alle Infos dazu sowie alle **aktuellen Veranstaltungen** unter:

www.fh-bielefeld.de/praxisintegriertes-studium/studieninteressierte

