

Elektrische Energie- und Automatisierungstechnik (Bachelor-Studiengang, 7 Semester)

Bachelor-Studiengang Elektrische Energie- und Automatisierungstechnik

- 7 Semester
- Projektarbeit im 6. Semester
- Ingenieurpraktikum (mindestens 12 Wochen) im 7. Semester
- Bachelor-Arbeit (8 Wochen) im 7. Semester
- auch als Duales Studium BISS möglich

Ob bei Antiblockiersystemen moderner PKWs, bei der Montage mit Hilfe von Industrierobotern oder beim Führen ganzer Produktionsabschnitte, in allen Lebensbereichen begegnet uns die elektrische Energie- und Automatisierungstechnik in ihrer beeindruckenden Vielfalt. Der Mangel an Energieressourcen, aber auch die globalen Auswirkungen ständiger Industrialisierung auf unsere Umwelt rücken dabei die Elektroenergieerzeugung, die Elektroenergieübertragung und den Elektroenergieverbrauch immer mehr in den Brennpunkt des gesellschaftlichen Interesses.

Dieses Studium lohnt sich

Als Absolvent des Bachelor-Studienganges "Elektrische Energie- und Automatisierungstechnik" bieten sich für Sie weitreichende Einsatzgebiete in nahezu allen Branchen der modernen Industriegesellschaft. Als Spezialist für "Elektrische Energie- und Automatisierungstechnik" können Sie sich immer wieder aufs Neue an Rationalisierungsprozessen beteiligen und auf vielfältige Weise bewähren. Dabei gilt es, Rationalisierungspotenziale stets neu zu ergründen und mit den Möglichkeiten der Energie- und Automatisierungstechnik nutzbar zu machen. Im Studium der "Elektrische Energie- und Automatisierungstechnik" lernen Sie die Vielfalt technischer Vorgänge zu verstehen und sie mit Hilfe moderner Informationstechnologien zu automatisieren und mit elektrischer Energie qualitätsgerecht und sparsam zu versorgen. Unterstützt werden Sie dabei durch modernste rechnergestützte Entwicklungswerkzeuge, mit denen Sie sich in neu eingerichteten Labors auf Ihren zukünftigen Beruf intensiv vorbereiten können. Nach Ihrem Studium sind Sie dann in der Lage, gemeinsam mit einem Team von Experten aus den unterschiedlichsten Fachgebieten komplexe Aufgaben in der Energie- und Automatisierungstechnik zu lösen. Mit dem praxiserprobten Fachwissen der "Elektrische Energie- und Automatisierungstechnik" sind Sie bestens vorbereitet auf die Globalisierung der Märkte, wodurch sich für Sie als Absolvent im In- und Ausland viele hervorragende Berufschancen ergeben.

Fachkompetenz in der Elektrischen Energie- und Automatisierungstechnik

In dem Bachelor-Studiengang für "Elektrische Energie- und Automatisierungstechnik" werden die Konzepte der Elektrotechnik verbunden mit den modernen Konzepten der Informationstechnik vermittelt. Dadurch werden Ingenieurberufe möglich, die durch die Einheit von Informations- und Energieaspekten bei der Informationsbereitstellung, Informationsübertragung, Informationsverarbeitung und Energiebereitstellung in komplexen Steuerungssystemen geprägt sind. Wenn Sie diesen Studien-gang wählen, dann erfahren Sie, wie im Zusammenwirken mit Computern oder anderen Steuerungseinrichtungen, Rohstoffe besser, sparsamer oder umweltverträglicher eingesetzt, die menschliche Arbeit schneller und kostengünstiger ausgeführt und das Arbeitsumfeld auf veränderte gesellschaftliche Bedürfnisse angepasst werden kann. Sie erfahren, wie neben konventionellen Lösungen in Kohle- und Kernkraftwerken insbesondere regenerative Energien bei der Elektroenergieerzeugung genutzt werden können. Sie erhalten ingenieurtechnisches Fachwissen zur Gestaltung von Umspannstationen und Stationen im Hoch- und Mittelspannungsnetz und können so sichern, dass jeder Verbraucher an jedem Ort, zu jedem Zeitpunkt qualitätsgerecht mit Elektroenergie versorgt wird. Sie werden befähigt zu erkennen, welchen Einfluss die Energiequalität auf die Funktion von elektrischen Antrieben, Stromrichter, Schaltnetzteile und informationsverarbeitende Steuerungseinrichtungen haben. Wie durch neue Konzepte für leistungselektronische Stelleinrichtungen und elektrische Maschi-nen dafür gesorgt wird, dass elektrische Energie mit hoher Effizienz sparsam in Rationalisierungsprojekten eingesetzt wird.

Tätigkeitsbereiche in Unternehmen:

Als Absolvent des Bachelor-Studienganges "Elektrische Energie- und Automatisie-rungstechnik" finden Sie je nach Ihrem speziellen Interessengebiet in den unterschiedlichsten Bereichen der Industrie innovative Aufgabenfelder:

- Entwicklung von Automatisierungssystemen,
- Planung, Projektierung und Realisierung von Automatisierungsvorhaben,
- Software-Entwicklung von Anwendersoftware in Automatisierungssystemen,
- Inbetriebnahme, Wartung, Instandhaltung und Vertrieb von Automatisierungsanla-gen,
- Projektierung, Entwicklung, Inbetriebnahme und Wartung elektrischer Anlagen,
- Projektierung und Betrieb von Energieversorgungseinrichtungen,
- Überwachung, Störungsmanagement und Energiedispatching in Verbrauchersyste-men.

Online-Bewerbung

Für diesen Studiengang steht die [Online-Bewerbung](#) zur Verfügung (entweder Link anklicken oder den Button auf der [FHS-Homepage](#) ganz unten verwenden).