



Ingenieur der Elektrotechnik

Du interessierst dich unheimlich für Physik, keine Frage. Zu Hause bist du diejenige, die Glühbirnen auswechselt, du bringst die kaputte Kaffeemaschine mit Leichtigkeit wieder in Ordnung und du kennst dich mit Funkgeräten aus. Du hast keine Probleme, kleinste Bauteile zusammenzubauen. Wenn du von Menschen wie Nikola Tesla oder Heinrich Hertz sprichst, runzeln alle deine Freunde die Stirn? Du scheinst das nötige Grundwissen für den Studiengang Elektrotechnik mitzubringen.

Studium

Die Regelstudiendauer beträgt sechs Semester. Während dieser Zeit werden zum einen die Grundlagen in Naturwissenschaft und Technik gelehrt, sowie auch spezielle Fächer wie Messtechnik, Elektronischen Bauteile und Nachrichtenübertragung. Des weiteren werden Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre behandelt. Den Abschluss des Bachelor of Science erhält man nach erfolgreichem Bestehen der einzelnen Fächer und dem Schreiben einer Bachelorarbeit am Ende der Studienzeit.

Berufsbild

Die Elektrotechnik ist ein Bereich der Physik. Sie beschäftigt sich mit der Forschung, der technischen Entwicklung und der Produktion von sämtlichen elektrischen und elektronischen Gütern. Elektrische Energie ist auch ein wichtiges Thema im Bereich der Elektrotechnik. Hier geht es um elektronische Bauteile, wie Chips, oder Schaltungen.

Noch im 19. Jahrhundert spielte die Elektrotechnik eine untergeordnete Rolle im Maschinenbau. Erst um das Jahr 1900 herum mauserte sie sich zur eigenständigen Disziplin und gewann seitdem stetig an Bedeutung. Um an die jeweils aktuelle technische Entwicklung anschließen zu können, entstanden ständig neue Einsatzgebiete. Heute lässt sich die Elektrotechnik grob in vier Bereiche einteilen: Informationstechnik, Elektrische Energietechnik, Mikroelektronik/Mikrosystemtechnik/Nanotechnik sowie Mess-, Leit-, und Automatisierungstechnik.

Elektroingenieurinnen planen, entwickeln, überwachen, fertigen und vertreiben Baugruppen, Geräte und Anlagen der elektrischen Energieerzeugung und Energieübertragung. Darüber hinaus entwickeln und optimieren sie zweckmäßige, praktische und wirtschaftliche Lösungen für elektrotechnische Anwendungen und Verfahren.

In erster Linie sind sie in Konstruktions- und Produktionsabteilungen von Betrieben der Elektroindustrie tätig. Auch im Maschinen- und Fahrzeugbau, bei Herstellern von elektromedizinischen Geräten oder Energieversorgungsunternehmen sind sie beschäftigt. Softwareanbieter, Ingenieurbüros für technische Fachplanung oder die Forschung und Entwicklung eröffnen weitere Tätigkeitsfelder. Darüber hinaus kommen unter anderem Hochschulen, Wirtschaftsverbände oder die öffentliche Verwaltung als Arbeitgeber infrage.

Voraussetzungen

Bei dem Studiengang wird das Abschlusszeugnis der allgemeinen Hochschulreife verlangt. Eine Online-Bewerbung ist unter <http://www.tu-harburg.de/studium/studienint/zugangsvoraus.html> zu jedem



Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Wirtschaft und Arbeit



Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Schule und Berufsbildung



Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit
und Verbraucherschutz



Europäische Union
Europäischer Sozialfonds

Investition in Ihre Zukunft



Wintersemester (bis zum 15.07. eines Jahres) möglich. Weitere Informationen über das Zulassungsverfahren findest du unter <http://www.tu-harburg.de/studium/immatriculation/>.

Ein ausgeprägtes Interesse an Physik ist für dieses Studium unerlässlich. Wenn du zudem auch noch neugierig, wissenshungrig und fleißig bist, ist das Studium genau das richtige!

Quellen und Links zum Weiterlesen

<http://www.tu-harburg.de/studium/programme/bachelor/et.html>

<http://www.berufstart.stepstone.de>

<http://de.wikipedia.org>



Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Wirtschaft und Arbeit



Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Schule und Berufsbildung



Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit
und Verbraucherschutz



Europäische Union
Europäischer Sozialfonds

Investition in Ihre Zukunft