



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Elektroniker/in für Geräte und Systeme

Sie entwerfen kleinere Schaltungen als Schaltplan? Sie haben Interesse, elektrische und elektronische Schaltungen nach einem solchen Schaltplan aufzubauen und diese selbstständig in Betrieb zu nehmen? Dann ist der Beruf Elektroniker/in für Geräte und Systeme genau das Richtige für Sie!

Elektroniker/innen für Geräte und Systeme fertigen Komponenten und Geräte, z. B. für die Informations- und Kommunikationstechnik, die Medizintechnik oder die Mess- und Prüftechnik. Zu den Tätigkeiten gehören außerdem die Erstellung und die Installation von unterschiedlichsten elektronischen Komponenten und deren Inbetriebnahme, Programmierung von Systemen, Einrichtung von Fertigungsanlagen und Prüfsystemen, Abstimmung von Soft- und Hardware oder Erstellung von technischen Dokumentationen. Darüber hinaus analysieren Sie Fehler und halten Geräte und Systeme instand.

Praxis an der TU Darmstadt

Im Rahmen Ihrer dreieinhalbjährigen Ausbildung werden Sie in den Werkstätten der Fachbereiche eingesetzt. Dazu gehören z. B. die Werkstätten der Festkörperphysik, der Experimentellen Kernphysik oder der Strömungslehre und Aerodynamik. Sie erhalten Einblick in unterschiedlichste Tätigkeits- und Themenfelder und haben Kontakt zu administrativ-technischem Personal, Studierenden, Wissenschaftler/innen und Professor/innen.

Inhalte Ihrer praktischen Ausbildung sind z. B.:

- Layoutentwicklung mit modernen CAD-Werkzeugen (EAGLE)
- Platinenfertigung mittels Photo- und Ätztechnik
- Bestückung und Test von Leiterplatten, aufgebaut in SMD-Technik
- Gravierarbeiten mit CAD-gesteuerter CNC-Maschine
- Fertigung, Montage, Prüfung und Wartung elektronischer Systeme
- Konfigurierung von Programmen, Betriebssystemen und Netzwerken

- Erarbeitung von Gerätedokumentationen
- Fertigen von Prototypen und Einzelstücken
- Montieren von Hardwarekomponenten

Ausbildungsinhalte Berufsschule

Neben der praktischen Ausbildung im Betrieb besuchen Sie die Heinrich-Emanuel-Merck-Schule in Darmstadt, in der Sie theoretische Kenntnisse in System- und Gerätetechnik, Installations- und Energietechnik, Steuerungstechnik und Fertigungs- und Prüfungssystemtechnik vermittelt bekommen.

Unterrichtsinhalte der Berufsschule sind z. B. die Elektrotechnik, in welcher Sie Berechnungen erläutert bekommen und etwas über Messverfahren erfahren. Im Bereich Informationsverarbeitung erlernen Sie das Arbeiten mit allgemeinen und berufsspezifischen Softwareprogrammen, wie Datenverarbeitungsanlagen vernetzt sein können und welche Betriebssysteme es gibt. Sie erlernen, wie technische Zeichnungen und Schaltungsunterlagen auszuwerten, anzuwenden sowie Skizzen zu erstellen sind. Sie werden Dokumente sowie technische Regelwerke und berufsbezogene Vorschriften, auch in Englisch, auswerten und anwenden und Protokolle und Sachverhalte anfertigen. Außerdem erhalten Sie Unterricht in beispielsweise Mathematik, Statistik und Qualitätsmanagement.

Perspektive

Elektroniker/innen Geräte und Systeme sind unersetzlich und die Einsatzfelder vielfältig, denn Einsatzbereiche wie die Informations- und Kommunikationstechnik, die Medizintechnik, die Fahrzeugelektronik oder die Mess- und Prüftechnik entwickeln sich stetig weiter. Entsprechend groß ist der Bedarf an qualifiziertem Personal, welches Verdrahtungsarbeiten an Schaltschränken, Verteilern und elektrischen Antrieben oder Verkabelungsarbeiten an Baugruppen nach Schaltplänen und Stücklisten und Inbetriebnahmen elektrisch und mechanisch durchführt sowie Steuerung und Software einstellt.



Technische Universität
Darmstadt
Dezernat VII - Personal- und
Rechtsangelegenheiten
dezernat7@
pvw.tu-darmstadt.de

Postanschrift:
Karolinenplatz 5
64289 Darmstadt

Besuchsanschrift:
S1 | 03 Altes Hauptgebäude
Hochschulstraße 1
64289 Darmstadt

Ansprechpartnerin:

Laurie-Ann Braun
Tel.: +49 6151 16-26232
Fax: +49 6151 16-20072
braun.la@pvw.tu-darmstadt.de