



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

# Mechatronikerin/ Mechatroniker

Sie interessieren sich für Elektronik und technische Zusammenhänge? Sie tüfteln lieber selbst an Ihrem Roller, bevor Sie ihn zur Reparatur bringen? Dann ist die Ausbildung zum/zur Mechatroniker/in an der Technischen Universität Darmstadt (TU Darmstadt) genau das Richtige für Sie!

Als Mechatroniker/in übernehmen Sie Aufgaben in den Bereichen Mechanik, Elektronik und Informationstechnik. Sie bauen mechanische, elektrische und elektronische Bauteile, wie Lichtquellen, Sicherungen, Relais oder Energiequellen ein, Sie montieren, reparieren und warten mechatronische Systeme, wie jene in Fahrzeugen, Maschinen und Produktionsanlagen oder programmieren und installieren Software, die für deren Bedienung benötigt wird.

## Praxis an der TU Darmstadt

Im Rahmen Ihrer Ausbildung werden Sie in der zentralen Ausbildungswerkstatt und den Werkstätten der Fachbereiche eingesetzt. Dazu gehören z. B. die Werkstätten der Hochspannungstechnik, Stromrichtertechnik und Antriebsregelung oder Elektrischen Energiewandlung.

Sie erhalten dabei 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.:

- Bearbeiten verschiedener Werkstoffe
- Bohren, Drehen, Fräsen und Schleifen an Werkzeugmaschinen
- Blechbearbeitung und Gehäusebau
- Installieren elektrischer Baugruppen und Komponenten
- Planung, Aufbau, Inbetriebnahme und Dokumentation von elektrischen und pneumatischen Steuerungen
- Programmieren mechatronischer Systeme
- Prüfen mechatronischer Baugruppen

- Zeichnen und Konstruieren mit den 3D-Software-Programmen
- Rechnergestützte Fertigung von Frontplatten

Im Rahmen der praktischen Ausbildung nehmen Sie außerdem an verschiedenen innerbetrieblichen Weiterbildungslehrgängen z. B. zum Thema Pneumatik oder Steuerungstechnik teil. Auch erfolgt eine intensive Vorbereitung auf die Zwischen- bzw. Abschlussprüfung in Form von Prüfungsvorbereitungslehrgängen.

## Ausbildungsinhalte Berufsschule

Neben der praktischen Ausbildung im Betrieb besuchen Sie die Berufsschule. Unterrichtsinhalte der Berufsschule sind z. B. die Elektrotechnik und Elektropneumatik, wo Sie elektrische, pneumatische und hydraulische Größen, deren Zusammenhänge und Berechnungen erläutert bekommen und etwas über elektrische Netze und Messverfahren erfahren oder der Bereich Informationsverarbeitung, wo Sie lernen, mit allgemeinen und berufsspezifischen Softwareprogrammen zu arbeiten, wie Datenverarbeitungsanlagen vernetzt sein können und welche Betriebssysteme es gibt.

Im Bereich Steuerungstechnik erfahren Sie, wie Sie Steuerungen entwerfen und realisieren, im Bereich Metalltechnik wird Ihnen erläutert, wie Sie Metalle bearbeiten, entsprechend bestimmter Vorgaben Bauteile erstellen und zu funktionsfähigen Erzeugnissen zusammenbauen. Außerdem werden Sie beispielsweise in Mathematik, Statistik und Qualitätsmanagement unterrichtet.

## Perspektive

Sei es im Maschinen- und Anlagenbau, der Medizin- oder Fahrzeugtechnik, immer mehr Anlagen und Maschinen bestehen aus mechatronischen Systemen. Qualifiziertes Personal, das diese planen, herstellen und warten kann, wird daher zukünftig vermehrt benötigt.



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