

## Mechatroniker/Mechatronikerin

### „Beruf im Doppelpack“

Die Verbindung von Mechanik und Elektronik wird schon in der Berufsbezeichnung deutlich. Mechatroniker arbeiten an der Schnittstelle von Mechanik, Elektrotechnik und der pneumatischen, hydraulischen sowie elektronischen und informationstechnischen Steuerungstechnik. Mit ihrer Querschnittsqualifikation kommen sie sowohl im Maschinen- und Anlagenbau als auch bei den industriellen Betreibern der Systeme zum Einsatz. Entsprechend vielseitig üben sie ihren Beruf aus: auf Montagebaustellen, in Werkstätten oder als Servicemitarbeiter. Mechatroniker sind auf diese Herausforderung dank einer breit gefächerten Ausbildung bestens vorbereitet.

#### Voraussetzungen für die 3 ½ jährige Ausbildung sind:

- Abitur oder guter Realschulabschluss
- technisches Verständnis
- abstraktes Denkvermögen
- gute Noten in Mathematik und Physik
- Farbsehtüchtigkeit

#### Ausbildungsinhalte:

##### berufliche Grundbildung (1. Lehrjahr):

- Lesen technischer Pläne und Anfertigen von Protokollen
- Werkstücke vermessen und prüfen
- manuelles und maschinelles Bearbeiten von Werkstücken
- Installieren elektrischer Baugruppen und Komponenten
- Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
- Arbeits- und Tarifrecht, Umwelt- und Arbeitsschutz
- Planen und Kontrollieren von Arbeitsabläufen



##### Fachbildung (2. Lehrjahr) und Schwerpunktausbildung (3. und 4. Lehrjahr):

- Installieren und Testen von Hard- und Softwarekomponenten
- Programmierung mechatronischer Systeme
- mechatronische Systeme prüfen und einstellen
- Baugruppen und Komponenten prüfen und vormontieren
- mechanische und elektrische Sicherheitsvorkehrungen überprüfen
- Werkzeuge, Prüf- und Messmittel betriebsbereit machen und überprüfen
- Produkte bei der Übergabe erläutern und in die Funktion einweisen
- Baugruppen und Komponenten zu Maschinen und Systemen montieren
- Netzwerke und Bussysteme installieren und konfigurieren sowie Versionswechsel von Software durchführen
- Ursachen von Fehlern und Qualitätsmängeln feststellen

