

## **Ausbildungsberufsbezeichnung**

Elektroniker/Elektronikerin Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik

## **Ausbildungsbereich**

Handwerk

## **Ausbildungsprofil**

### **1. Berufsbezeichnung:**

Elektroniker/Elektronikerin

in den Fachrichtungen:

- Energie- und Gebäudetechnik

### **2. Ausbildungsdauer:**

3 ½ Jahre

Die Ausbildung findet an den Lernorten Betrieb und Berufsschule statt.

### **3. Arbeitsgebiet:**

Elektroniker/Elektronikerinnen sind in der Errichtung und im Service von elektrischen Anlagen der Energie-, Gebäude-, Infrastruktur-, Automatisierungs-, Informations- und Kommunikationstechnik tätig. Elektroniker/Elektronikerinnen üben ihre Tätigkeiten unter Beachtung ökonomischer und ökologischer Aspekte sowie der einschlägigen technischen Regeln selbständig aus. Sie sind Elektrofachkräfte im Sinne der Unfallverhütungsvorschriften.

### **4. Berufliche Qualifikationen:**

Elektroniker/Elektronikerinnen

- beraten Kunden; planen elektrische Anlagen nach Kundenanforderungen,
- installieren Anlagen und deren Komponenten, nehmen Anlagen in Betrieb,
- installieren und konfigurieren Software, Komponenten, Geräte und Netzwerke,
- prüfen elektrische Schutzmaßnahmen und andere Sicherheitseinrichtungen,
- analysieren Störungen in Anlagen und beseitigen Fehler,
- führen Inspektionen und Wartungsarbeiten durch und setzen Anlagen instand,
- betreuen Kunden und führen Serviceleistungen durch.

Elektroniker/Elektronikerinnen der Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik

- konzipieren Systeme der Energieversorgung und Gebäudetechnik,
- installieren Beleuchtungsanlagen, Antriebe, Schalt-, Steuer- und Regelungseinrichtungen, dezentrale Energieversorgungsanlagen, Ersatzstromversorgungsanlagen, Empfangs- und Breitbandkommunikationsanlagen und Datennetze; schließen Telekommunikationsendgeräte und –anlagen an Fernmeldenetze an; nehmen energie- und gebäudetechnische Anlagen in Betrieb,
- installieren, konfigurieren und parametrieren Gebäudeleiteinrichtungen und deren Bussysteme; erstellen Steuerungsprogramme; testen die gebäudetechnischen Systeme.

Inhalte der Berufsausbildung:

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit,
4. Umweltschutz,
5. betriebliche und technische Kommunikation,
6. Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse, Qualitätsmanagement,
7. Beraten und Betreuen von Kunden, Verkauf,
8. Einrichten des Arbeitsplatzes,
9. Konzipieren von Systemen,
10. Montieren und Installieren,
11. Installieren von Systemkomponenten und Netzwerken,
12. Messen und Analysieren,
13. Prüfen der Schutzmaßnahmen,
14. Aufbauen und Prüfen von Steuerungen,
15. Durchführen von Serviceleistungen,
16. Analysieren von Fehlern und Instandhalten von Geräten und Systemen.

**Gegenstand der Berufsausbildung in der Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik sind über die genannten Fertigkeiten und Kenntnisse hinaus mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:**

1. Installieren und Inbetriebnehmen von Energiewandlungssystemen und ihren Leiteinrichtungen,
2. Aufstellen und in Betriebnehmen von Geräten,
3. Installieren und Konfigurieren von Gebäudeleit- und Fernwirkeinrichtungen,
4. Installieren und Prüfen von Antennen- und Breitbandkommunikationsanlagen,
5. Prüfen und Instandhalten von gebäudetechnischen Systemen.