

# Informationen zum Lehrberuf

## Elektrotechniker\*in – Hauptmodul Elektro- und Gebäudetechnik

Der Lehrberuf „Elektrotechniker\*in – Hauptmodul Elektro- und Gebäudetechnik“ gehört zum Modul-Lehrberuf „Elektrotechniker\*in“

### Tätigkeitsmerkmale

Elektrotechniker\*innen planen, montieren, installieren, prüfen und reparieren Maschinen, Anlagen oder Geräte, die durch elektrische Energie angetrieben werden. Dazu zählen beispielsweise Anlagen der Energieverteilung (z.B. Stromanlagen), Industriemaschinen (z.B. Förderbänder), Systeme der Gebäudetechnik (z.B. Alarmanlagen, Lifte), Haushaltsgeräte oder Steuerungs- und Regelungsanlagen (z.B. Schalt- und Verteilerkästen). Zudem befassen sich Elektrotechniker\*innen mit Gebäudeinstallationen, verlegen Stromleitungen und Kabel, montieren Schalt- und Verteilerschränke und führen Elektroinstallationen in Verbindung mit Licht- und Beleuchtungstechnik durch.

Weiters führen Elektrotechniker\*innen manuelle und maschinelle Fertigungsverfahren an Werkstoffen durch, wie z.B. Sägen, Bohren, Schleifen, Drehen und Fräsen. Sie stellen Verbindungen zwischen Bauteilen mittels unterschiedlicher Schweißverfahren her, bearbeiten Schweißnähte und montieren Maschinenelemente, wie z.B. Lager, Kupplungen, Stifte, Schrauben oder Dichtungen. Zudem verwenden sie technische Zeichnungen und Bedienungsanleitungen und fertigen selbst Skizzen und einfache Zeichnungen an, z.B. Schaltpläne. Bei ihrer Arbeit müssen sie stets die vorgeschriebenen Sicherheitsvorschriften, Normen, Umwelt- und Qualitätsstandards berücksichtigen.

### Hauptmodul „Elektro- und Gebäudetechnik“

Elektrotechniker\*innen mit dem Hauptmodul „Elektro- und Gebäudetechnik“ montieren, installieren, warten und reparieren Anlagen und Geräte der Gebäudetechnik, z.B. aus den Bereichen Installationstechnik (Klimaanlagen, Solaranlagen, Wärmepumpen), Licht- und Beleuchtungstechnik, Elektrogeräte, Antennentechnik, Telekommunikation, Gebäudeautomation (automatische Türen, Rolltreppen, Lifte) oder Sicherheitseinrichtungen (Blitzschutz, Alarmanlagen). Sie verfügen über Kenntnisse in den Bereichen Wärme-, Kälte-, Klima- und Lüftungstechnik, Photovoltaik, Bussysteme (Geräte zur elektronischen Datenübertragung) sowie Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik.



Geräte und Anlagen der Gebäudetechnik, wie z.B. Gas-, Wasser-, Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage, verfügen meist über Regelungs- und Steuerungssysteme, durch welche man diese einstellen, steuern und überwachen kann. Elektrotechniker\*innen mit dem Hauptmodul „Elektro- und Gebäudetechnik“ sind für die Montage, Inbetriebnahme, Prüfung, Wartung und Reparatur solcher Systeme zuständig. Dazu zählen messtechnische Einrichtungen, elektrische Steuerungen und Regelungen, Bussysteme, Baugruppen der Analog- und Digitaltechnik und elektrische Maschinen und Geräte. Elektrotechniker\*innen mit dem Hauptmodul „Elektro- und Gebäudetechnik“ programmieren und parametrieren einfache speicherprogrammierbare Steuerungen (kurz SPS) und schließen diese an die Anlagen und Systeme der Gebäudetechnik an. Zudem suchen sie systematisch nach Fehlern, führen Messungen durch, beheben Störungen und nehmen gegebenenfalls Änderungen und Erweiterungen nach Vorgaben und Plänen vor.

Neben der Arbeit an Maschinen und Systemen befassen sich Elektrotechniker\*innen mit dem Hauptmodul „Elektro- und Gebäudetechnik“ auch mit der Errichtung, Instandhaltung und Wartung von elektrischen Anlagen im Freien sowie von besonderen Anlagen, z.B. Solaranlagen. Sie verfügen auch über Kenntnisse in der Erzeugung, Umwandlung und Verteilung elektrischer Energie, insbesondere der erneuerbaren Energien mit Hilfe von Sonne, Wasser und Wind. Bei ihrer Arbeit führen sie verschiedene sicherheitstechnische Maßnahmen durch und installieren Sicherheitseinrichtungen wie Not- und Sicherheitsbeleuchtung oder Einrichtungen für baulichen Brandschutz. Zudem wenden sie Schutzmaßnahmen und Sicherheitsregeln zur Verhütung von Personen- und Sachschäden an, überprüfen und dokumentieren elektrische Schutzmaßnahmen auf ihre Wirksamkeit und berücksichtigen verschiedene elektrotechnische Normen, Bau- und Sicherheitsvorschriften.

### **Berufsprofil für das Hauptmodul „Elektro- und Gebäudetechnik“ gemäß Ausbildungsordnung:**

- Errichten und Inbetriebnehmen von Systemen der Gebäudetechnik sowie von elektrischen Maschinen, Geräten und Anlagen
- Instandhalten und Warten von Systemen der Gebäudetechnik sowie von elektrischen Maschinen, Geräten und Anlagen
- Suchen und Beheben von Fehlern und Störungen an Systemen der Gebäudetechnik sowie an elektrischen Maschinen, Geräten und Anlagen
- Installieren, Inbetriebnehmen, Prüfen, Instandhalten und Warten von Systemen der Steuerungs- und Regelungstechnik sowie Suchen und Beheben von Fehlern und Störungen an diesen Systemen
- Ausführen der Arbeiten unter Berücksichtigung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften, Normen, Umwelt- und Qualitätsstandards

