

Elektrotechnik (Modullehrberuf)

BERUFSBESCHREIBUNG

Elektrotechniker*innen sind in unterschiedlichsten Bereichen in Industrie- und Gewerbebetrieben, auf Baustellen und in privaten Haushalten tätig. Sie planen, montieren, installieren, warten und reparieren verschiedenste elektrische und elektronische Geräte und Anlagen: Stark- und Schwachstromanlagen, Steuerungs- und Regelungsanlagen, Alarmsysteme, Überwachungssysteme, elektrische Türen und Tore, elektrische Gebäudeinstallationen (Stromleitungen), Elektromaschinen, Küchen- und Haushaltsgeräte bis hin zu industriellen Maschinen und Anlagen und Energieversorgungsanlagen, wie z. B. Teile von Kraftwerken.

Elektrotechniker*innen arbeiten in Betrieben des Elektroinstallationsgewerbes, in Industriebetrieben aller Branchen, in Verkehrsbetrieben und Energieversorgungsunternehmen sowie für spezielle Wartungs- und Serviceunternehmen. Je nach Aufgabenbereich arbeiten sie im Team mit Berufskolleginnen und -kollegen sowie mit Fachkräften der Energietechnik, Elektronik und mit Fach- und Hilfskräften auf Baustellen und haben Kontakt zu ihren Kundinnen und Kunden.

Weiterführende Informationen zu den Hauptmodulen findest du unter:

- Elektrotechnik - Anlagen- und Betriebstechnik (Modullehrberuf)
- Elektrotechnik - Automatisierungs- und Prozessleittechnik (Modullehrberuf)
- Elektrotechnik - Elektro- und Gebäudetechnik (Modullehrberuf)
- Elektrotechnik - Energietechnik (Modullehrberuf)

Ausbildung

Die Ausbildung erfolgt als **Lehrausbildung** (= Duale Ausbildung). Voraussetzung dafür ist die Erfüllung der 9-jährigen Schulpflicht und eine Lehrstelle in einem Ausbildungsbetrieb. Die Ausbildung erfolgt überwiegend im **Ausbildungsbetrieb** und begleitend dazu in der **Berufsschule**. Die Berufsschule vermittelt den theoretischen Hintergrund, den du für die erfolgreiche Ausübung deines Berufs benötigst.

Elektrotechnik (Modullehrberuf)

Wichtige Aufgaben und Tätigkeiten

Je nach Schwerpunkt der Ausbildung und Tätigkeitsbereich des Unternehmens, u. a.:

- elektromechanische, elektrische und elektronische Maschinen und Anlagen, Steuerungs- und Schaltanlagen zusammenbauen, montieren, rüsten, in Betrieb nehmen, warten und reparieren
- Anlagen zur Energie- oder Signalübertragung, Ruf-, Brandmelde- und Alarmanlagen sowie Blitzschutz- und Erdungsanlagen errichten, zusammenbauen, montieren, prüfen, in Betrieb nehmen und Wartungsarbeiten durchführen
- Leitungen und Tragsysteme verlegen, prüfen und in Betrieb nehmen
- elektrische Anlagen und Steuerungssysteme einrichten, prüfen und anschließen
- Stromlauf-, Schalt- und Montagepläne lesen, zum Teil auch selbst anfertigen
- Materiallisten erstellen, Hilfsmittel wie Kabel, Leitungen, Klemmen, Schalter etc. zusammenstellen
- Sonderbauteile anfertigen
- Kabel und Leitungen ausmessen, verlegen und anschließen
- (computer- oder sensorgesteuerte) Kontroll- und Steuerungseinrichtungen montieren

und einstellen

- elektronische, elektrische, pneumatische und hydraulische Steuerungen anschließen
- Bussysteme installieren, programmieren und in Betrieb nehmen (z. B. für Energiemanagement, Klimakontrolle, Steuer- und Regeltechnik)
- Schutzmaßnahmen, wie z. B. elektrische Schutzschalter, Erdungen, automatische Geräte- und Maschinenabschaltungen montieren
- Schaltkästen mit Sicherungen installieren und einstellen
- Computersteuerungsprogramme installieren
- Mess- und Prüfgeräte bedienen
- Fehler, Mängel und Störungen an elektrischen und elektronischen Bauelementen, Geräten und Anlagen suchen, eingrenzen und beheben
- technische Unterlagen und Dokumentationen, Betriebsanleitungen, Installationspläne, Wartungs- und Serviceprotokolle führen

Anforderungen

- Auge-Hand-Koordination
- Farbsehen
- Fingerfertigkeit

- gute körperliche Verfassung
- Anwendung und Bedienung digitaler Tools
- Datensicherheit und Datenschutz
- gutes Gedächtnis
- handwerkliche Geschicklichkeit
- räumliches Vorstellungsvermögen
- technisches Verständnis
- Zahlenverständnis und Rechnen
- Kommunikationsfähigkeit
- Kund*innenorientierung
- Aufmerksamkeit
- Belastbarkeit / Resilienz
- Beurteilungsvermögen / Entscheidungsfähigkeit
- Flexibilität / Veränderungsbereitschaft
- Geduld
- Sicherheitsbewusstsein
- Umweltbewusstsein
- Mobilität (wechselnde Arbeitsorte)
- Kreativität
- logisch-analytisches Denken / Kombinationsfähigkeit
- Planungsfähigkeit
- Prozessverständnis
- systematische Arbeitsweise