

Industrieelektriker/-in

Ausbildungsdauer: 2 Jahre

Arbeitsgebiet

Industrieelektriker/innen sind Elektrofachkräfte im Sinne der Unfallverhütungsvorschriften. Sie bearbeiten, montieren und erbinden mechanische Komponenten und Betriebsmittel. Außerdem analysieren sie elektrische Systeme und prüfen Funktionen.

Industrieelektriker/Industrieelektrikerin - **Betriebstechnik** montieren elektrische Betriebsmittel und schließen sie an. Sie messen und analysieren elektrische Systeme und beurteilen deren Sicherheit. Zudem halten sie die Anlagen und Systeme instand. Hauptsächlich arbeiten sie in der Industrie. Dort sind sie z.B. in Betrieben der Metall- und Elektroindustrie, der Automobilindustrie oder im Anlagenbau tätig. Darüber hinaus können sie in Energieversorgungsunternehmen arbeiten.

Die Ausbildung zum Industrieelektriker/zur Industrieelektrikerin kann ggf. durch eine darauf aufbauende Ausbildung in der Elektroindustrie ergänzt werden.

Berufliche Fähigkeiten

Industrieelektriker/Industrieelektrikerinnen Fachrichtung Betriebstechnik haben folgende Aufgaben:

- IT-Systeme installieren und konfigurieren
- Hard- und Softwarekomponenten auswählen und installieren
- IT-Systeme in Netzwerke einbinden
- Funktionsfähigkeit prüfen
- elektrische Anlagen installieren und in Betrieb nehmen
- geeignete Transportmittel und Hebezeuge auswählen und den Transport der Anlage oder Anlagenteile durchführen
- den Standort einer Anlage prüfen und Befestigungen und Verankerungen planen
- Gerüste und Montagebühnen einrichten
- Maschinen, Anlagen und Anlagenteile aufstellen, befestigen und montieren
- Schaltgeräte, Steuer-, Regel- und Messgeräte einbauen und verdrahten
- Verkleidungen und Isolierungen anbringen
- Maschinen und Anlagen anschließen und einstellen
- Schutzeinrichtungen und Meldesysteme einrichten und prüfen
- Installation und Inbetriebnahme dokumentieren und Anlagen übergeben elektrische Anlagen in Stand halten
- Verschleißteile austauschen
- Einstellungen prüfen und korrigieren
- Schutzeinrichtungen prüfen und nachjustieren
- Instandhaltungsmaßnahmen dokumentieren

Ausbildungsschwerpunkte

Im 1. Ausbildungsjahr lernen die Auszubildenden im Ausbildungsbetrieb beispielsweise:

- wie man Bauteile und Baugruppen montiert und demontiert
- wie elektrische Größen gemessen, bewertet und berechnet werden
- was bei der Analyse von Aufträgen zu beachten ist
- wie man Schutzmaßnahmen prüfen und bewerten kann
- Leitungen der Kommunikationstechnik zu konfektionieren und Komponenten zu verbinden
- wie man IT-Systeme in Netzwerke einbindet

Während des 2. Ausbildungsjahres wird den Auszubildenden u.a. vermittelt:

- wie man Steuerungen und Regelungen hinsichtlich ihrer Funktion prüft und bewertet
- welche Gefahren sich aus dem Betreiben elektrischer Betriebsmittel und Anlagen ergeben,
- wie man sie beurteilt und durch Schutzmaßnahmen die sichere Nutzung gewährleistet
- wie für Fertigungs- und Prüfprozesse typische Abläufe und Verfahren aufgabenbezogen analysiert werden
- wie man Hardwarekomponenten, Geräte und Systeme anpasst, montiert, anschließt und prüft
- wie elektrische Geräte hergestellt werden
- wie man Änderungen plant und dokumentiert

Während der gesamten Ausbildung wird den Auszubildenden vermittelt:

- welche gegenseitigen Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag entstehen
- wie der Ausbildungsbetrieb organisiert ist und wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung funktionieren
- wie die Arbeitsschutzvorschriften und das Tarifrecht angewendet werden
- wie Umweltschutzmaßnahmen und Unfallverhütungsvorschriften beachtet werden
- wie betriebliche und technische Kommunikation geführt werden
- wie Arbeit geplant und organisiert wird und wie die Ergebnisse beurteilt werden