

## Elektroniker/-in Automatisierungstechnik

Ausbildungsdauer: 3 1/2 Jahre

### Arbeitsgebiet

Elektroniker/Elektronikerinnen für Automatisierungstechnik integrieren Automatisierungslösungen, nehmen sie in Betrieb und halten sie in Stand.

Typische Einsatzfelder sind zum Beispiel Produktions- und Fertigungsautomation, Verfahrens- und Prozessautomation, Netzautomation, Verkehrsleitsysteme, Gebäudeautomation

Elektroniker/Elektronikerinnen für Automatisierungstechnik üben ihre Tätigkeiten unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen selbständig aus und stimmen ihre Arbeit mit vor- und nachgelagerten Bereichen ab. Dabei arbeiten sie häufig im Team. Sie sind Elektrofachkräfte im Sinne der Unfallverhütungsvorschriften.

Berufliche Fähigkeiten

Elektroniker/Elektronikerinnen für Automatisierungstechnik

- betreuen Automatisierungssysteme;
- analysieren Funktionszusammenhänge und Prozessabläufe; entwerfen Änderungen und Erweiterungen von Automatisierungssystemen
- installieren und parametrieren pneumatische oder hydraulische sowie elektrische Antriebssysteme
- installieren und justieren, konfigurieren und parametrieren Sensor- und Aktorsysteme sowie Baugruppen der elektrischen Steuerungs- und Regelungstechnik
- programmieren Automatisierungssysteme
- installieren, konfigurieren und parametrieren Komponenten und Geräte, Betriebssysteme, Bussysteme und Netzwerke;
- nutzen Anwendungsprogramme zur Messdatenerfassung, -übertragung und -verarbeitung sowie zur Fertigungs-, Maschinen- oder Prozesssteuerung
- verbinden Komponenten zu komplexen Automatisierungseinrichtungen und integrieren diese in übergeordnete Systeme
- übergeben die Systeme an Nutzer und weisen diese in die Bedienung ein
- überwachen, warten und betreiben Anlagen,
- führen regelmäßige Prüfungen durch,
- optimieren Regelkreise,
- analysieren Störungen,
- setzen Testsoftware und Diagnosesysteme ein,
- ergreifen Sofortmaßnahmen und setzen Anlagen in Stand;
- arbeiten auch mit englischsprachigen Unterlagen und kommunizieren auch in englischer Sprache.

Ausbildungsschwerpunkte

- Berufsausbildung, Arbeits- und Tarifrecht
- Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes
- Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit
- Umweltschutz
- Betriebliche und technische Kommunikation
- Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse
- Montieren und Anschließen elektronischer Betriebsmittel

- Messen und Analysieren von elektrischen Funktionen und Systemen
- Beurteilen der Sicherheit von elektronischen Anlagen und Betriebsmitteln
- Installieren und Konfigurieren von IT-Systemen
- Beraten und Betreuen von Kunden, Erbringen von Serviceleistungen
- Technische Auftragsanalyse, Lösungsentwicklung
- Errichten von Einrichtungen der Automatisierungssystemen
- Konfigurieren und Programmieren von Automatisierungssystemen
- Prüfen und Inbetriebnehmen von Automatisierungssystemen
- Instandhalten und Optimieren von Automatisierungssystemen
- Geschäftsprozesse und Qualitätsmanagement im Einsatzgebiet

Die Qualifikationen sind in einem der folgenden Einsatzgebiete anzuwenden und zu vertiefen:

- Produktions- und Fertigungsautomation
- Verfahrens- und Prozessautomation
- Netzautomation
- Verkehrsleitsysteme
- Gebäudeautomation