

## Elektroniker/in für Betriebstechnik (m/w/d)

Berufstyp	Anerkannter Ausbildungsberuf
Ausbildungsart	Duale Ausbildung in Industrie und Handwerk (geregelt durch Ausbildungsverordnung)
Ausbildungsdauer	3,5 Jahre
Lernorte	Ausbildungsbetrieb (+ überbetriebliche Lernorte) und Berufsschule (duale Ausbildung)

### Arbeitsaufgaben in diesem Beruf?

Elektroniker/innen für Betriebstechnik installieren elektrische Bauteile und Anlagen in den Bereichen elektrische Energieversorgung, industrielle Betriebsanlagen oder moderne Gebäudesystem- und Automatisierungstechnik. Sie warten sie regelmäßig, erweitern bzw. modernisieren sie und reparieren sie im Falle einer Störung. Auch installieren sie Leitungsführungssysteme, Energie- und Informationsleitungen sowie die elektrische Ausrüstung von Maschinen mit den dazugehörigen Automatisierungssystemen.

Die Elektroniker/innen programmieren, konfigurieren und prüfen Systeme und Sicherheitseinrichtungen. Sie organisieren die Montage von Anlagen und überwachen die Arbeit von Dienstleistern und anderen Gewerken. Bei der Übergabe der Anlagen weisen Elektroniker/innen für Betriebstechnik die zukünftigen Anwender in die Bedienung ein.

### Wo arbeiten Elektroniker/innen für Betriebstechnik?

Elektroniker/innen für Betriebstechnik finden Beschäftigung überall dort, wo Produktions- und Betriebsanlagen eingesetzt und instand gehalten werden.

Elektroniker/innen für Betriebstechnik arbeiten in erster Linie

- in Werkstätten
- in Werkhallen

Darüber hinaus arbeiten sie ggf. auch im Freien.

### Welcher Schulabschluss wird erwartet?

Rechtlich ist keine bestimmte Schulbildung vorgeschrieben.

In der Praxis stellen Betriebe überwiegend Auszubildende mit mittlerem Bildungsabschluss ein.

### Worauf kommt es an?

- Sorgfalt und Verantwortungsbewusstsein  
(z.B. beim Prüfen der Sicherheits- und Schutzfunktionen elektrischer Anlagen)
- Geschicklichkeit und Auge-Hand-Koordination (z.B. beim Verlegen von Kabeln an schwer zugänglichen Stellen)
- Technisches Verständnis (z.B. beim Planen elektrischer Anlagen)
- Umsicht (z.B. beim Arbeiten an stromführenden Bauteilen und Spannungsanschlüssen)

### Schulfächer:

- Mathematik (z.B. für die Berechnung elektrischer Größen)
- Informatik (z.B. für den Zugang zu Programmierung und rechnergestützten Arbeitsprozessen)
- Werken/Technik (z.B. bei der Montage und Demontage von Baugruppen in Schaltschränken; technisches Zeichnen)

### Ausbildungsvergütung im öffentlichen Dienst pro Monat (ab 01.03.2024)

1. Ausbildungsjahr: 1.218,26 EUR
2. Ausbildungsjahr: 1.268,20 EUR
3. Ausbildungsjahr: 1.314,02 EUR
4. Ausbildungsjahr: 1.377,59 EUR

Ist Ihr Interesse an diesem Beruf geweckt?

Dann senden Sie Ihre Bewerbung an:

Herr Christian Terliesner

E-Mail: [c.terliesner@tbr-info.de](mailto:c.terliesner@tbr-info.de)

Telefon 02191 - 162340

Herr Ralf Karaschewski

E-Mail: [r.karaschewski@tbr-info.de](mailto:r.karaschewski@tbr-info.de)

Telefon 02191 - 163552

Quelle: BERUFENET  
[www.arbeitsagentur.de](http://www.arbeitsagentur.de)

## Digitalisierung

Die fortschreitende Digitalisierung der Arbeits- und Berufswelt kann Aufgabenfelder und Anforderungsprofile verändern. Es eröffnet sich für Elektroniker/innen für Betriebstechnik ggf. die Chance, sich mit folgenden Technologien, Verfahren oder Systemen zu befassen:

- 3-D-Druck (z.B. Oberflächen mit elektronischen Bauelementen bedrucken)
- 3-D-Laserscanning (z.B. industrielle Betriebsanlagen und deren Umgebung vor Verlagerungs- oder Umbaumaßnahmen vermessen)
- 3-D-Simulation (z.B. rechnergesteuerte Anlagen simulieren und virtuell testen)
- 5G-Technologie (z.B. automatisierte Anlagen mithilfe von 5G-Technologie digital vernetzen)
- Aktoren (z.B. intelligente Aktoren für Steuerungs-, Sicherheits- und Diagnosefunktionen installieren)
- Apps für Überwachung der Produktionsprozesse (z.B. vernetzte Fertigungseinrichtungen überwachen; Betriebsbereitschaft sicherstellen)
- Augmented Reality Operation (z.B. die Wartung von Maschinen und Prüfeinrichtungen mithilfe von virtuell eingeblendeten Informationen durchführen)
- Collaborative Robots - Cobots (z.B. Steuerungen und Systemsoftware für Cobots installieren)
- Connected Buildings (z.B. Gebäudeautomationssysteme installieren, Haus- und Kommunikationstechnik vernetzen)
- Echtzeitdatensysteme (z.B. elektrische Anlagen mithilfe der Auswertung von Maschinen- und Prozessdaten in Echtzeit vorausschauend warten)
- Embedded Systems (z.B. Systemsoftware für Automatisierungsanlagen und -systeme installieren)
- Industrieroboter (z.B. Steuerungen und Systemsoftware für Industrieroboter installieren)
- IoT-Plattformen (z.B. automatisierte Anlagen mit IoT-Plattformen vernetzen)
- Maschine-zu-Maschine-Kommunikation - M2M (z.B. Schnittstellen für digital vernetzte Betriebsanlagen und Prozessleitsysteme definieren)
- Maschinendatenerfassung - MDE (z.B. Systeme zur Überwachung von Betriebsdaten installieren; Anlagen und Systeme mithilfe der Auswertung von Maschinen- und Prozessdaten in Echtzeit optimieren und vorausschauend warten)
- Mikroelektronik (z.B. Mikrochips für die Steuerung von Automatisierungssystemen einbauen)
- Photonik (z.B. optische Sensoren in Steuerungssysteme integrieren)
- Predictive Maintenance (z.B. ungeplante Reparaturen und Ausfälle durch laufende Auswertung der Daten von Anlagen und Systemen minimieren)
- Sensorik (z.B. Sensoren für den Einsatz als Signalgeber in Steuerungssysteme einbauen)
- Service-Portale und -Apps (z.B. technische Dokumentationen für Geräte, Systeme und Anlagen für Kunden bereitstellen; mit Kunden bei technischen Störungen in Kontakt treten)
- Smart Grid (z.B. Sensoren, Planungs- und Steuerungssoftware und Echtzeitdatenmanagementsysteme für die intelligente Erzeugung, Speicherung und Verteilung von Strom installieren)
- Smart Metering (z.B. intelligente Zähler- und Messgeräte zur Erfassung des Stromverbrauchs installieren)
- Speicherprogrammierbare Steuerung - SPS (z.B. Regel- und Steuerungsprogramme für Automatisierungssysteme installieren und überprüfen)
- Vernetzte Produktionssysteme (z.B. digital vernetzte Fertigungsanlagen sowie deren Komponenten installieren und in Betrieb nehmen)
- Virtuelle Kraftwerke (z.B. Leitsysteme zur Steuerung mehrerer dezentraler Energieerzeugungsanlagen installieren)
- Wearable Technology (z.B. Datenbrillen zur Unterstützung von Wartungs- und Reparaturarbeiten einsetzen)