

Berufe-Steckbrief: Elektroniker/-in

Eine Ausbildung als Elektroniker/-in ist eine zukunftssichere Entscheidung: In allem, was technisch, elektronisch und automatisch funktioniert, steckt heutzutage auch ein Stück Elektrohandwerk. Elektroniker/-innen sind Profis für Elektrogeräte, intelligente Energie- und Gebäudetechnik sowie Automatisierungslösungen. Auszubildende in diesem Beruf haben die Wahl zwischen zwei Fachrichtungen. Der Steckbrief beschreibt die zentralen Aufgaben und präsentiert aktuelle Zahlen zur Ausbildung.



Elektroniker-Auszubildender konfiguriert einen Wärmepumpen-Manager | Foto: Bilderwerk Wiesbaden – Sven Biernath

Programmieren, Steuern, Aufbauen

Elektroniker/-innen sind aufgrund der steigenden Anforderungen an energieeffiziente Gebäude und intelligente Technologien gefragte Fachkräfte. Das Aufgabenspektrum ist breit und verbindet klassisches Elektrohandwerk mit neuesten Technologien. Es reicht von der Installation elektrischer Geräte, Anlagen und Kommunikationstechnik bis hin zum Aufbau von Photovoltaikanlagen, der Anbindung der Elektromobilität oder auch das Errichten und Warten von automatisierten Industrieanlagen. Der Ausbildungsberuf Elektroniker/-in mit den beiden Fachrichtungen »Energie- und Gebäudetechnik« und »Automatisierungs- und Systemtechnik« ge-

hört zur Gruppe der handwerklichen Elektro- und informationstechnischen Berufe, die 2021 neu definiert und modernisiert wurde.

Energie und Gebäudetechnik

Elektroniker/-innen in dieser Fachrichtung planen und realisieren elektrotechnische Anlagen von Gebäuden. Das breite Spektrum der Tätigkeiten fängt bei Steckdosen und Lichtschaltern an und umfasst die gesamte Energieversorgung, Smart-Home-Elemente und Datenverbindungen. Elektroniker/-innen schließen Herde an, planen und installieren Gebäudeleitsysteme und Datennetze, programmieren und konfigurieren die Steuer- und Regelungseinrichtungen von Heizungs-,

Lüftungs- und Klimaanlageanlagen. Bei Störungen ermitteln sie die Ursachen und setzen Systeme und Anlagen instand. Bis hin zur Inbetriebnahme erfordert die Arbeit ein hohes Maß an fachlichem Wissen, das ständig an neue Entwicklungen und Standards angepasst werden muss. Elektroniker/-innen dieser Fachrichtung arbeiten in der Regel in Handwerksbetrieben der Elektrobranche.

Automatisierungs- und Systemtechnik

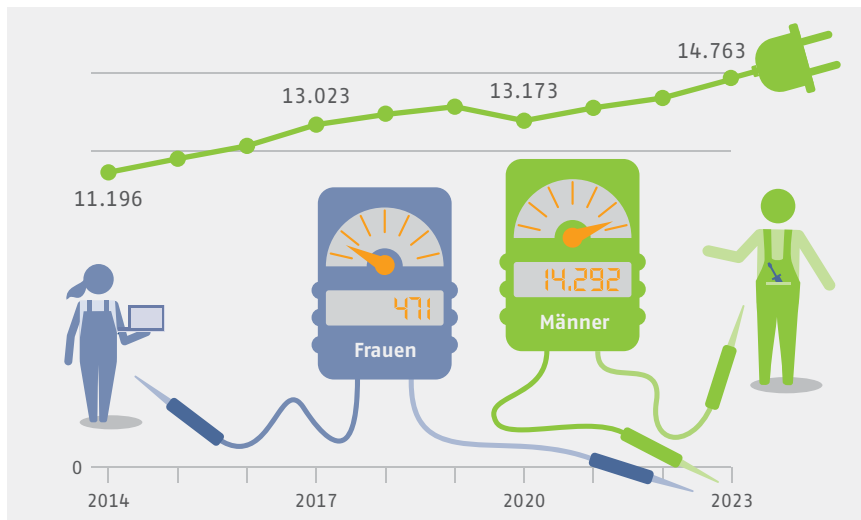
Mit der Modernisierung der Ausbildung 2021 erhielt die Fachrichtung Automatisierungs- und Systemtechnik einen neuen Zuschnitt. Allerdings spielt sie bislang in der Elektroniker-Ausbildung eine untergeordnete Rolle, ihr Anteil an den Neuabschlüssen liegt bei nur 2,5 Prozent. Elektroniker/-innen in dieser Fachrichtung sichern den fehlerfreien Ablauf automatisierter Prozesse, z. B. bei Fertigungsstraßen; sie entwerfen, programmieren und installieren komplexe Automatisierungsanlagen. Sie arbeiten z. B. in Betrieben, die Automatisierungslösungen anbieten.

Neue Technologien – neue Aufgaben

Der Beruf verändert sich laufend durch die fortschreitende Digitalisierung. Das eröffnet für Elektroniker/-innen die Chance, sich mit neuen Technologien zu befassen. Dazu gehören in der Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik z. B. die Installation von »smarten« Systemen wie Smart-Metering (intelligente Zähler- und Messgeräte zur Erfassung des Stromverbrauchs) oder Smart-Grid-Sensoren, d. h. Steuerungssoftware und Echtzeitdatensysteme für die intelligente Erzeugung, Speicherung

Abbildung

Neuabschlüsse Elektroniker/-in 2014 bis 2023 und Anteil Männer und Frauen 2023



Beide Fachrichtungen, einschl. VO bis 2021, Quelle: »Datensystem Auszubildende« des BIBB, Stich-tag jeweils 31.12.

und Verteilung von Strom. Gerade in dem Bereich der vernetzten Gebäudetechnologie gibt es viele Innovationen, z. B. auch Systeme, die Künstliche Intelligenz nutzen. Auch Echtzeitdatensysteme, mit denen Energieversorgungsanlagen vorausschauend gewartet werden und Drohnen zur Inspektion von Solaranlagen werden eingesetzt. Der Bereich Elektromobilität bietet weitere zukunftsweisende

Tätigkeitsbereiche. Elektroniker/-innen sind z. B. am Aufbau der Ladeinfrastruktursysteme beteiligt, die für die Energieversorgung der Fahrzeuge nötig sind.

In der Fachrichtung Automatisierungs- und Systemtechnik kommen Technologien der Industrie 4.0 und IoT-Anwendungen (Internet of Things) hinzu. Eingesetzt wird z. B. Augmented Reality, um die Mon-

tage und Instandhaltung von automatisierten Anlagen mithilfe von Datenbrillen zu erleichtern.

Geringer Frauenanteil

2023 wurden insgesamt 14.763 Ausbildungsverträge neu abgeschlossen. Damit liegt der Ausbildungsberuf Elektroniker/-in an neunter Stelle in der Rangliste der Neuabschlüsse. Der Frauenanteil ist mit 3,2 Prozent (471 Neuabschlüsse) nach wie vor sehr gering (vgl. Abb.). Zehn Jahre davor waren es allerdings noch weniger: 2014 lag der Anteil bei zwei Prozent (219 von insgesamt 11.196 Neuabschlüssen).

Karriere, Fort- und Weiterbildung

Nach bestandener Prüfung stehen den Absolventinnen und Absolventen viele Wege offen für eine berufliche Fort- und Weiterbildung, z. B. eine Meisterausbildung im Elektrohandwerk, ein Fortbildungsabschluss als staatlich geprüfte/-r Techniker/-in Fachrichtung Elektrotechnik oder ein Studium mit Abschluss Bachelor oder Master of Engineering Elektrotechnik.

Ausbildungsvergütung

Im ersten Ausbildungsjahr erhalten Elektroniker/-innen nach der »Datenbank Tarifliche Ausbildungsvergütungen« des BIBB eine Ausbildungsvergütung von durchschnittlich 939 Euro pro Monat, im zweiten 1.007, im dritten 1.089 und im vierten 1.158 Euro. Im Durchschnitt über die gesamte Ausbildungsdauer erhalten Auszubildende 1.037 Euro und damit knapp unter dem Durchschnitt im Ausbildungsbereich Handwerk von 1.046 Euro (Stand 01.10.2024). ◀

(Zusammengestellt von
Arne Schambeck, BWP)

(Alle Links: Stand 15.10.2025)

Auf einen Blick

- Letzte Neuordnung 2021
- Ausbildungsdauer: 3½ Jahre
- Zuständigkeitsbereich: Handwerk
- Ausbildungsstruktur: Ausbildungsberuf mit zwei Fachrichtungen
- DQR-Niveau: Stufe 4
- Fortbildung: Elektrotechnikermeister/-in



Berufsinformationen des BIBB:

www.bibb.de/dienst/berufesuche/de/index_berufesuche.php/profile/apprenticeship/xsw478

Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke (ZVEH): www.zveh.de

Infografik zum Download: www.bwp-zeitschrift.de/g12341



Podcast zum Berufe-Steckbrief mit zwei Auszubildenden:

www.bwp-zeitschrift.de/p212425