

DIE POWER-WORKER: ELEKTRONIKER/-IN FACHRICHTUNG ENERGIE- UND GEBÄUDETECHNIK



Ganz gleich, ob im Büro oder zu Hause: die Menschen wollen es möglichst komfortabel haben. Aber das ist nicht so leicht, denn die Technik soll einfach zu bedienen sein, die Umwelt nicht belasten und sparsam im Energieverbrauch sein. Hier kommen die Elektroniker/-innen Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik ins Spiel. Aber was sind die typischen Aufgaben und wie sieht die Ausbildung aus? Hier könnt ihr es erfahren.

● **Programmieren, Steuern, Aufbauen – und dabei die Umwelt im Blick**

Privathaus, Wohnanlage, Bürokomplex, Kaufhaus oder Industriegebäude: Elektroniker/-innen Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik sorgen in jedem Gebäude für die richtige Technik. Sie kennen sich aus mit intelligenten, „smarten“, Gebäuden und Geräten. Dementsprechend vielfältig sind ihre Aufgaben: Diese reichen von der Installation elektrischer Anlagen und Kommunikationstechnik wie TV-Geräten oder Computertechnik bis hin zum Aufbau von Photovoltaikanlagen oder Wärmepumpen. Einen immer wichtigeren Stellenwert nimmt das Thema Elektromobilität ein.



● **Das bietet die Ausbildung**

In der dreieinhalbjährigen dualen Ausbildung lernen angehende Elektroniker/-innen Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik sowohl theoretisch als auch praktisch alles über elektrische Sicherheit, Elektromobilität, Energieverteilungsanlagen, Beleuchtungs- und Antriebssysteme sowie Blitzschutzanlagen. Dabei stehen auch Fragen zum Umweltschutz sowie der sparsamen und nachhaltigen Energieversorgung im Mittelpunkt. So sind nach der Ausbildung Wärmepumpen, Batteriespeichertechnik Photovoltaikanlagen oder elektrische Heizungsanlagen keine fremden Begriffe mehr.

Darüber hinaus dreht sich alles um schlaue Technik in Wohn- und Arbeitsgebäuden, denn Elektroniker/-innen Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik sind Experten in Sachen Smart Home. Sie sorgen dafür, dass diese hoch technisierten Gebäude effizient und sparsam Energieressourcen wie Wärme, Strom oder Wasser verbrauchen. In der Ausbildung und auch danach leisten sie damit einen wichtigen Beitrag zum Thema Umweltschutz. Und läuft etwas an einer ausgeklügelten Anlage einmal nicht? Kein Problem. Diese Fehler zu erkennen, zu analysieren und zu beheben steht ebenfalls auf dem Ausbildungsplan.



Schon gewusst?

Im Elektrohandwerk gibt es aktuell rund 45.000 Auszubildende. Davon absolvieren allein über 38.000 von ihnen eine Ausbildung zum/zur Elektroniker/-in Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik.

DIE POWER-WORKER: ELEKTRONIKER/-IN FACHRICHTUNG ENERGIE- UND GEBÄUDETECHNIK

● Die Ausbildung auf einen Blick

Ausbildungsdauer	<ul style="list-style-type: none"> › 3,5 Jahre; im zweiten Ausbildungsjahr beginnt die fachspezifische Ausbildung. › Unter bestimmten Voraussetzungen können bisherige Leistungen anerkannt und die Ausbildungszeit verkürzt werden.
Art der Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> › Duale Ausbildung, d.h. parallel in einem Betrieb und in einer Berufsschule
Zentrale Ausbildungsinhalte	<p>Grundlegende Lerninhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> › Analyse technischer Systeme › Messung und Analyse physikalischer Kennwerte an Gebäudesystemtechnik; Fehler erkennen und entsprechende Maßnahmen einleiten › Analyse und Behebung von Fehlern bei Systemen und Geräten › Montage und Installation von Bauteilen, Baugruppen, Geräte und Netzwerken › Aufbau und Prüfung von Steuerungen und Regelungen <p>Fachrichtungsspezifische Lerninhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> › Systeme der Energie- und Gebäudetechnik sowie deren Vernetzung entwerfen › Beleuchtungsanlagen, Gebäudesystemtechnik, Ersatzstromversorgungsanlagen, Empfangs- und Breitbandkommunikationsanlagen installieren › Blitzschutz-, Erdungs- und Überspannungsschutzanlagen planen und realisieren › Gebäudeeinrichtungen konfigurieren › dezentrale Energieversorgungs- und Energiewandlungssysteme wie zum Beispiel Photovoltaikanlagen oder Wärmepumpen installieren und in Betrieb nehmen › Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge installieren › Kunden zu Fragen nachhaltiger und vernetzter Gebäudetechnik und Energieversorgung beraten
Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> › in der Regel Realschul-/Mittelschulabschluss › Interesse an den Fächern Mathematik, Physik, Technik/Werken › handwerkliches Geschick und technisches Verständnis › gute Umgangsformen im Kontakt mit anderen Personen
Mögliche Arbeits- und Einsatzbereiche nach der Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> › Betriebe der Elektrohandwerke oder der Immobilienwirtschaft › technische Gebäudeausrüster › kommunale Betriebe › Unternehmen, die Beleuchtungs- und Signalanlagen installieren
Weiterbildungsmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> › Meister › technischer Fachwirt › Studium › berufliche Selbständigkeit