

# Anleitung zum Bearbeiten des Dokuments

---

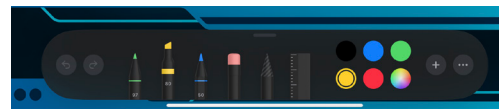
## WICHTIG!

1. Zum Schreiben auf die ausgewählte Schreibfläche tippen.

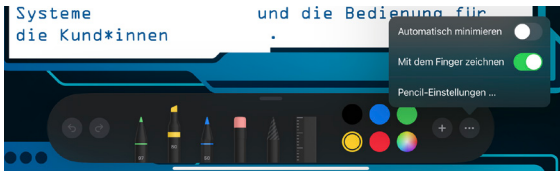


---

2. Zum Zeichnen oder Schreiben bitte mit dem Finger auf das Stiftsymbol tippen (Zeichenmenü, 3-Punkte-Symbol)



3. „Mit dem Finger zeichnen“ - Symbol aktivieren (wird grün)



# Elektroniker\*in Fach- richtung Energie- und Gebäudetechnik



# Elektroniker\*in Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik

## 1. Tätigkeiten - Was macht man in diesem Beruf?



<https://kurzelinks.de/bbc6>

Aufgabe: Löse Übung 1 und schreibe die richtigen Begriffe auf!

- Technische Einrichtungen der **elektrischen Energieversorgung**, Beleuchtungs-, Kälte-, Klimaanlage und Überwachungseinrichtungen in Gebäuden **planen und installieren**
- **Waschmaschinen** und Herde anschließen
- **Gebäudeleitsysteme** und Datennetze **planen** und installieren
- Steuer- und Regelungssysteme **programmieren** und einstellen
- **Wartungsarbeiten** durchführen und **gebäudetechnische Systeme** einstellen
- Ursachen bei **Störungen ermitteln** und Systeme und **Anlagen instandsetzen**



Aufgabe: Löse Übung 2 und schreibe die richtigen Begriffe auf!

**Beschäftigungsbetriebe:**

**Elektroniker\*innen der Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik finden Beschäftigung ...**

- in Betrieben des Elektrotechnikerhandwerks
- in Unternehmen der Immobilienwirtschaft (z.B. im Facility-Management oder bei Hausmeisterdiensten)

**Arbeitsorte:**

**Elektroniker\*innen der Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik arbeiten in erster Linie ...**

- Bei den Kund\*innen innerhalb und außerhalb von Gebäuden
- In Werkstätten bzw. Werkhallen
- Gegebenenfalls in Büroräumen (Buchhaltung)



Aufgabe: Löse Übung 3 und schreibe die richtigen Begriffe auf!

**Diese Eigenschaften sind wichtig, wenn man Elektroniker\*in der Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik werden möchte:**

- **Sorgfalt und Verantwortungsbewusstsein**  
(z.B. beim Prüfen der Sicherheits- und Schutzfunktionen elektrischer Anlagen)
- **Geschicklichkeit und Auge-Hand-Koordination**  
(z.B. beim Verdrahten von Bauteilen und Gruppen oder beim Kürzen von Kabeln)
- **Umsicht**  
(z.B. bei Arbeiten an stromführenden Bauteilen und Spannungsanschlüssen)
- **Technisches Verständnis**  
(z.B. beim Instandsetzen von elektrischen Anlagen und Sicherheitseinrichtungen)

### **Schulfächer**

**In diesen Schulfächern sollte man gut sein, wenn man Elektroniker\*innen der Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik werden möchte:**

- **Mathematik** (z.B. für das Berechnen des Materialbedarfs)
- **Physik** (z.B. beim Verlegen von Energie-, Kommunikations- und Hochfrequenzleitungen und Kabeln)
- **Werken/Technik** (z.B. bei der Installation verschiedener Beleuchtungssysteme; technisches Zeichnen)
- **Informatik** (z.B. für den Zugang zu Programmierung und rechnergestützten Arbeitsprozessen)

# Elektroniker\*in Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik

## 4. Zugangsvoraussetzungen – Was braucht man, um beginnen zu können?



<https://kurzelinks.de/bbc6>

Aufgabe: Löse Übung 4 und kreuze die richtige Lösung an!

**Das braucht man, um eine Ausbildung als Elektroniker\*in der Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik zu beginnen.**

**Bitte ankreuzen. Zum Teil sind mehrere Lösungen möglich.**

### **Schulabschluss**

In der Praxis stellen die Betriebe überwiegend Azubis mit folgendem Schulabschluss ein:

Kein Schulabschluss

Erweiterte Berufsbildungsreife (eBBR)

Mittlerer Schulabschluss (MSA)

Allgemeine Hochschulreife (Abitur)

### **Vertrag**

Ausbildungsvertrag mit einer Berufsschule

Ausbildungsvertrag mit einem Betrieb

Praktikumsvertrag mit einem Betrieb



Aufgabe: Löse Übung 5 und kreuze die richtige Lösung an!

### **Ausbildungsform**

**Die Ausbildung zum bzw. zur Elektroniker\*in der Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik ist eine ...**

duale Ausbildung

schulische Ausbildung

### **Lernorte**

**Man lernt ...**

in einem Labor und in der Berufsschule

Im Betrieb und in der Berufsschule

Nur in der Berufsschule

### **Ausbildungsdauer**

1,5 Jahr

2,5 Jahre

3,5 Jahre

4,5 Jahre

### **Organisation der Ausbildung**

**Blockunterricht bedeutet ...**

Der Unterricht ist in Blöcken zu 90 Minuten organisiert

Man lernt mehrere Wochen im Betrieb, danach mehrere Wochen in der Berufsschule

Die Ausbildungsthemen sind in bestimmte Blöcke eingeteilt

# Elektroniker\*in Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik

## 6. Digitalisierung – Welche neuen Technologien gibt es?



<https://kurzelinks.de/bbc6>

Aufgabe: Löse Übung 6 und schreibe die richtigen Begriffe für die Beschreibungen auf!

### **3-D-Druck**

(z.B. Oberflächen mit elektronischen Bauelementen bedrucken)

### **3-D-Laserscanning**

(z.B. Räumlichkeiten für die Planung der Gebäudetechnik vermessen)

### **5G-Technologie**

(z.B. gebäudetechnische Einrichtungen mithilfe von 5G-Technologie digital vernetzen)

### **Drohntechnik**

(z.B. Drohnen zur Inspektion von Solaranlagen einsetzen)

### **Smart Grid**

(z.B. Sensoren, Planungs- und Steuerungssoftware und Echtzeitdatenmanagementsysteme für die intelligente Erzeugung, Speicherung und Verteilung von Strom installieren)



Aufgabe: Löse Übung 7 und schreibe die richtigen Einkommen auf!

In der Ausbildung:

1. Ausbildungsjahr: ca. 1.000 Euro brutto
2. Ausbildungsjahr: ca. 1.050 Euro brutto
3. Ausbildungsjahr: ca. 1.150 Euro brutto
4. Ausbildungsjahr: ca. 1.250 Euro brutto

Einstiegsgehalt: ca. 2800 Euro brutto

Nach ein paar Jahren: ca. 4.078 Euro brutto

Quelle: <https://www.ausbildung.de/berufe/elektroniker-energie-und-gebaeudetechnik/gehalt/>

Quelle: [https://web.arbeitsagentur.de/berufenet/beruf/15636#arbeitsmarkt\\_verdienst\\_verdienst](https://web.arbeitsagentur.de/berufenet/beruf/15636#arbeitsmarkt_verdienst_verdienst)

### **Was bedeutet „ca.“?**

Abkürzung für circa = „ungefähr“.

### **Was bedeutet Brutto und Netto?**

„Brutto“ bedeutet alles, was du verdienst oder bekommst, ohne etwas Steuern und Sozialabgaben zu bezahlen. „Netto“ ist das, was übrig bleibt, nachdem alle Steuern und Sozialabgaben weg sind. Brutto ist also das Ganze, Netto ist das, was du wirklich behältst.



Aufgabe: Löse Übung 8 und schreibe die richtigen Begriffe in dem Lückentext auf!

**Nach deiner Ausbildung kannst du dich weiterbilden und Karriere machen. Du übernimmst dann mehr Verantwortung und verdienst auch mehr Geld. Diese Karrieremöglichkeiten gibt es für Elektroniker\*innen der Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik:**

#### **Industriemeister\*in Fachrichtung Elektrotechnik**

- Du besuchst Kurse und meldest dich dann für die Meisterprüfung an
- Du lernst mehr Theorie und Praxis sowie betriebswirtschaftliches Wissen
- Du bekommst die Qualifizierung selbst auszubilden
- Es ist eine Vorbereitung für Führungsaufgaben z.B. für einen eigenen Betrieb

#### **Techniker\*in Fachrichtung Elektrotechnik**

- Als Techniker\*in erstellst du zum Beispiel Bauzeichnungen und Baupläne
- Die Fortbildung dauert zwischen zwei und vier Jahren
- Du kannst in der Industrie sowie in Gewerbe- und Produktionsbetrieben arbeiten

#### **Technische\*r Fachwirt/-in**

- Du lernst betriebswirtschaftliches Wissen und arbeitest in einem Büro
- Du übernimmst kaufmännische und verwaltende Tätigkeiten
- Man kann als Projektmanager\*in arbeiten und ein ganzes Team anleiten

#### **Studium**

- Wenn du ein Abitur hast, kannst du nach der Ausbildung auch studieren
- Mögliche Studiengänge lauten z.B. durch einen Bachelorabschluss im Studienfach Elektrotechnik oder Gebäudetechnik, Gebäudeenergietechnik)
- Du vertiefst du dein Wissen und erlangst noch mehr Kenntnisse im Bereich Wissenschaft und Wirtschaft

#### **Selbstständigkeit**

- Wenn du einen Meister hast und betriebswirtschaftliches Wissen hast, dann kannst du ein Unternehmen gründen
- Du bist dein eigener Chef, hast aber auch viel Verantwortung