NEXIO Online Akademie GmbH

# Elektroniker:in Energie- und Gebäudetechnik - Teilqualifizierung 6: Ladeinfrastrukturen installieren, in Betrieb nehmen und in Energiemanagementsysteme einbinden

Sonstiges · Anbieter: NEXIO Online Akademie GmbH

FÖRDERUNG & KOSTEN

**Kurspreis: 0 €**

Förderfähig über: Bildungsgutschein

AZAV-zertifizierter Bildungsträger — Förderung durch die Agentur für Arbeit möglich

## Kursdaten auf einen Blick

| | |
|---|---|
| **Durchführung** | Online |
| **Lernformat** | Zeitgebunden |
| **Dauer** | 18 Wochen in Vollzeit |
| **Unterrichtssprache** | Deutsch |
| **Kursstart** | Startet alle 2 Monate |
| **Vorkenntnisse** | Grundlegende Kenntnisse |
| **Abschluss** | Berufsanschlussfähige Teilqualifikation |

## Bildungsträger & Kontakt

**NEXIO Online Akademie GmbH**
Am Herrschaftsweiher 11, 67071 Ludwigshafen am Rhein
Telefon: 0800 100 87 34
E-Mail: beratung@nexio-akademie.de
Web: https://nexio-akademie.de

Kurs online ansehen

## 01 Kursbeschreibung

Als Elektroniker:in Energie- und Gebäudetechnik gestalten Sie die Infrastruktur der Elektromobilität aktiv mit. In der Teilqualifikation spezialisieren Sie sich auf Ladeeinrichtungen wie Wallboxen und Ladesäulen. Sie installieren Ladeinfrastruktur, nehmen sie fachgerecht in Betrieb und binden sie in Energiemanagementsysteme ein, damit Gebäude, PV-Anlage, Energiespeicher und Fahrzeuge effizient zusammenarbeiten. Sie wenden relevante DIN- und VDE-Normen an, installieren Ladepunkte, prüfen Leitungswege, Schutzmaßnahmen und Anschlussbedingungen, messen physikalische Kenngrößen und führen Wiederholungsprüfungen durch. Sie setzen Anlagen instand, stellen die Sicherheit und Verfügbarkeit der Ladeinfrastruktur sicher und dokumentieren Ihre Arbeit mit Mess- und Prüfprotokollen. Gleichzeitig stärken Sie Ihre Kompetenzen in Beratung und Service: Sie beraten Kundinnen und Kunden zur Auswahl von Ladeinfrastruktur, zu technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten sowie zu Personenschutz, Anlagenschutz und Brandschutz. Sie wirken an Angeboten mit, präsentieren Lösungsvarianten verständlich, weisen die Kundschaft in die Nutzung ein und verbinden technische Fachkenntnisse mit Kundenorientierung. Nach erfolgreichem Abschluss aller Module haben Sie in Absprache mit der zuständigen Kammer (HWK) die Möglichkeit, sich zur Externenprüfung anzumelden und Ihren vollwertigen Berufsabschluss zu erwerben. Unsere Teilqualifizierungen werden nach dem ETAPP Standard durchgeführt. ETAPP steht für bundesweit einheitliche, arbeitsmarktrelevante Qualitätsstandards in der Teilqualifizierung. So stellen wir sicher, dass die Inhalte transparent, vergleichbar und praxisnah auf einen möglichen Berufsabschluss vorbereiten.

## 02 Lehrplan & Module

### 1. Elektroenergieversorgung konzipieren

Du planst die Elektroenergieversorgung für Gebäude und Ladeinfrastruktur, einschließlich Netzanschluss, Leistungsbedarf und Leitungsdimensionierung. Vorgaben der Netzbetreiber berücksichtigst Du dabei.

### 2. Sicherheit von Anlagen und Geräten konzipieren

Du planst Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag, Überlast und Kurzschluss für Anlagen und Ladeeinrichtungen. Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen und Leitungsschutz wählst Du normgerecht aus.

### 3. Energiewandlungssysteme auswählen und integrieren

Du lernst Energiewandlungssysteme wie Photovoltaikanlagen, Wechselrichter und Batteriespeicher kennen. Ihre Auswahl und Einbindung in die Gebäudeinstallation planst Du bedarfsgerecht.

### 4. Energiewandlungssysteme installieren

Du installierst Energiewandlungssysteme wie PV-Komponenten, Wechselrichter und Speicher. Dabei beachtest Du Montagevorgaben, Leitungsführung und Schutzmaßnahmen.

### 5. Energiewandlungssysteme in Betrieb nehmen

Du nimmst Energiewandlungssysteme in Betrieb und prüfst ihre Funktion. Parametrierung, Messungen und die Dokumentation für den Netzbetreiber gehören dazu.

### 6. Leiteinrichtungen installieren und in Betrieb nehmen

Du installierst Ladeeinrichtungen wie Wallboxen und Ladesäulen und nimmst sie in Betrieb. Lastmanagement, Kommunikationsanbindung und Prüfungen nach DIN VDE werden dabei behandelt.

### 7. Energietechnische Systeme errichten

Du errichtest energietechnische Systeme wie Verteilungen, Zähleranlagen und Leitungsnetze. Dabei arbeitest Du nach Plänen und geltenden Normen.

### 8. Energietechnische Systeme in Betrieb nehmen

Du nimmst energietechnische Systeme in Betrieb und führst die vorgeschriebenen Erstprüfungen durch. Messwerte dokumentierst Du in Prüfprotokollen.

### 9. Energietechnische Systeme instand halten

Du lernst, energietechnische Systeme zu warten, zu inspizieren und instand zu setzen. Die Arbeiten planst Du so, dass Betriebssicherheit und Verfügbarkeit erhalten bleiben.

### 10. Qualitätssichernde Maßnahmen durchführen

Du führst qualitätssichernde Maßnahmen wie Sichtprüfungen, Messungen und Dokumentationen durch. So stellst Du sicher, dass Installationen den Anforderungen entsprechen.

### 11. Kunden beraten und betreuen

Du berätst Kunden zu Ladelösungen, Energiemanagement und Fördermöglichkeiten. Dabei ermittelst Du den Bedarf und erklärst technische Lösungen verständlich.

### 12. Technische Systeme analysieren

Du analysierst technische Systeme anhand von Schaltplänen, Datenblättern und Funktionsbeschreibungen. So verstehst Du das Zusammenspiel von Ladeinfrastruktur, PV-Anlage und Energiemanagement.

### 13. Physikalische Kennwerte messen und analysieren

Du misst physikalische Kenngrößen wie Spannung, Strom, Leistung und Isolationswiderstand. Die Ergebnisse wertest Du aus und beurteilst den Zustand der Anlage.

### 14. Fehler analysieren und beheben

Du lernst, Fehler in energietechnischen Anlagen und Ladeeinrichtungen systematisch einzugrenzen und zu beheben. Fehlerprotokolle und Diagnosefunktionen der Geräte unterstützen Dich dabei.

### 15. Geräte und Systeme instand halte

Du führst Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an Geräten und Systemen nach Herstellervorgaben durch. Austausch von Komponenten und Funktionsprüfung gehören dazu.

### 16. Antennen- und Breitbandanlagen installieren

Du installierst Antennen- und Breitbandanlagen für Rundfunk, Satellitenempfang und Datenübertragung in Gebäuden. Dabei beachtest Du Erdung, Potenzialausgleich und Leitungsführung.

### 17. Antennen- und Breitbandanlagen prüfen

Du prüfst Antennen- und Breitbandanlagen mit Pegel- und Signalmessungen. Abweichungen erkennst Du und dokumentierst die Ergebnisse.

### 18. Wiederholungsprüfungen nach Normen durchführen

Du führst Wiederholungsprüfungen an elektrischen Anlagen und Geräten nach DIN VDE durch. Prüfabläufe, Messungen und Prüfprotokolle werden praxisnah geübt.

### 19. Gebäudetechnische Systeme instand halten

Du hältst gebäudetechnische Systeme wie Energieverteilung, Gebäudeautomation und Kommunikationstechnik instand. Störungen behebst Du und passt Systeme bei Bedarf an.

### 20. Betriebliche und technische Kommunikation führen

Du übst die Kommunikation mit Kunden, Kollegen und anderen Gewerken. Außerdem lernst Du, technische Unterlagen wie Pläne, Datenblätter und Protokolle zu nutzen und zu erstellen.

### 21. Informationsverarbeitung durchführen

Du nutzt digitale Werkzeuge zur Planung, Dokumentation und Auswertung von Aufträgen. Technische Daten und Informationen verarbeitest Du dabei strukturiert.

## 03 Enthaltene Zertifikate

**Trägerzertifikat: Berufsanschlussfähige Teilqualifikation**

## 04 Voraussetzungen

### Vorkenntnisse

**Niveau: Grundlegende Kenntnisse**

Vorausgesetzt werden Deutschkenntnisse auf dem Niveau B2 in Wort und Schrift, Englischkenntnisse auf dem Niveau A2, Grundkenntnisse im Umgang mit dem PC sowie Grundlagen in der Elektrotechnik in praktischer Form durch Berufserfahrung oder in der Theorie durch Aus- oder Weiterbildung. Die Kriterien für die Zulassung zur Externenprüfung regelt die jeweilige Kammer. Hier kann es zu regionalen Abweichungen kommen (z. B. notwendige Praxisanteile im Betrieb). Bitte klären Sie vorab, ob alle Kriterien erfüllt sind.

## 05 Zielgruppen & Berufsperspektiven

- Arbeitssuchende

Mögliche Berufsbilder: Elektroniker, Energietechniker

NÄCHSTER SCHRITT

### Kursdetails online ansehen und Anbieter kontaktieren

NEXIO Online Akademie GmbH · Am Herrschaftsweiher 11, 67071 Ludwigshafen am Rhein
0800 100 87 34 · beratung@nexio-akademie.de · https://nexio-akademie.de

Online ansehen