NEXIO Online Akademie GmbH

Elektroniker:in Energie- und Gebäudetechnik - Teilqualifizierung 1: Elektrotechnische Arbeiten I - An elektrischen Bauteilen, Baugruppen und Geräten spannungsfrei arbeiten

Elektrotechnik & SPS · 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	23 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

Starte in die Welt der Elektrotechnik! In dieser grundlegenden Weiterbildung legst Du das Fundament für Deine Karriere in der Energie- und Gebäudetechnik. Du lernst, spannungsfrei an elektrischen Bauteilen, Baugruppen und Geräten zu arbeiten und dabei alle Sicherheitsvorschriften zu beachten. Zudem analysierst und prüfst Du elektrotechnische Systeme, behebst Fehler und hältst Geräte sowie Systeme fachgerecht instand. Du montierst und installierst Bauteile und Baugruppen, planst und installierst elektrische Systeme und führst Wiederholungsprüfungen nach geltenden Normen durch. Außerdem misst und analysierst Du physikalische Kennwerte, prüfst und beurteilst Schutzmaßnahmen an Anlagen und hältst gebäudetechnische Systeme professionell instand. Du analysierst und realisierst Steuerungen und Regelungen, stellst IT-Systeme bereit und installierst Antennenanlagen sowie Breitbandkommunikationsanlagen. Dabei planst und organisierst Du Deine Arbeit strukturiert, führst betriebliche und technische Kommunikation professionell und beherrschst die Informationsverarbeitung sicher. Mit dieser Teilqualifizierung schaffst Du die Basis für eine erfolgreiche Laufbahn in einem zukunftssicheren und gefragten Beruf. Nach erfolgreichem Abschluss aller Module hast Du in Absprache mit der zuständigen Kammer (HWK) die Möglichkeit, Dich zur Externenprüfung anzumelden und Deinen vollwertigen Berufsabschluss zu erwerben. Starte jetzt in die Elektrotechnik!

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. Elektrotechnische Systeme analysieren und prüfen

Du lernst, elektrotechnische Systeme anhand von Schaltplänen und technischen Unterlagen zu analysieren und ihre Funktion zu prüfen. Dabei setzt Du Messgeräte ein und bewertest die Ergebnisse.

2. Fehler an elektrischen Systemen beheben

Hier gehst Du bei der Fehlersuche systematisch vor, grenzt Fehlerursachen ein und tauschst defekte Komponenten fachgerecht aus. Die Einhaltung der Sicherheitsregeln hat dabei oberste Priorität.

3. Elektrische Systeme planen und installieren

Du planst elektrische Installationen in Gebäuden, wählst Leitungen und Schutzeinrichtungen aus und erstellst Installationspläne. Anschließend setzt Du die Installation nach den geltenden Normen um.

4. Steuerungen und Regelungen analysieren

In diesem Modul lernst Du, Steuerungen und Regelkreise zu lesen und ihre Funktionsweise zu analysieren. Du unterscheidest Verbindungs- und speicherprogrammierte Steuerungen und wertest Signale aus.

5. Steuerungen und Regelungen realisieren

Du baust Steuerungen auf, programmierst einfache Abläufe und nimmst sie in Betrieb. Dabei setzt Du Sensoren, Aktoren und Schützschaltungen ein.

6. IT-Systeme bereitstellen

Hier lernst Du, IT-Komponenten wie Rechner, Netzwerkgeräte und Peripherie einzurichten und in Betrieb zu nehmen. Grundlagen der Netzwerktechnik und der Datensicherheit gehören ebenfalls dazu.

7. Schutzmaßnahmen an Anlagen prüfen und beurteilen

Du lernst die Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag kennen und prüfst ihre Wirksamkeit nach DIN VDE. Dazu gehören Messungen von Isolationswiderstand, Schleifenimpedanz und Auslösebedingungen von Fehlerstromschutzschaltern.

8. Physikalische Kennwerte messen und analysieren

In diesem Modul misst Du elektrische Größen wie Spannung, Strom, Widerstand und Leistung und wertest die Messwerte aus. Du lernst, Messgeräte richtig auszuwählen und Messfehler zu berücksichtigen.

9. Fehler analysieren und beheben

Du analysierst Fehlerbilder an Geräten und Anlagen und leitest daraus Ursachen ab. Mit strukturierten Methoden behebst Du Fehler und dokumentierst Deine Maßnahmen.

10. Geräte und Systeme instand halten

Hier lernst Du Instandhaltungsstrategien wie Wartung, Inspektion und Instandsetzung kennen und wendest sie an elektrischen Geräten und Systemen an. Ebenso planst Du Instandhaltungsintervalle.

11. Bauteile und Baugruppen montieren und installieren

Du montierst elektrische Bauteile und Baugruppen, verdrahtest sie und schließt sie fachgerecht an. Dabei arbeitest Du nach Montageplänen und beachtest die Arbeitsschutzvorschriften.

12. Wiederholungsprüfungen nach Normen durchführen

Du lernst, Wiederholungsprüfungen an elektrischen Anlagen und ortsveränderlichen Geräten nach DIN VDE 0105-100 und DIN VDE 0701-0702 durchzuführen. Die Prüfergebnisse dokumentierst Du in einem Prüfprotokoll.

13. Gebäudetechnische Systeme instand halten

In diesem Modul beschäftigst Du Dich mit der Instandhaltung gebäudetechnischer Anlagen wie Beleuchtung, Heizungssteuerung oder Gebäudeautomation. Du lernst, Störungen zu erkennen und den Betrieb sicherzustellen.

14. Betriebliche und technische Kommunikation führen

Hier geht es um die Kommunikation mit Kund:innen, Kolleg:innen und anderen Gewerken. Außerdem lernst Du, technische Unterlagen zu lesen und zu erstellen.

15. Informationsverarbeitung durchführen

Du nutzt Software zur Dokumentation, Planung und Auswertung technischer Daten. Dazu gehören auch der Umgang mit Tabellenkalkulation und der Datenschutz im Betrieb.

16. Arbeit planen und organisieren

Du lernst, Arbeitsaufträge zu planen, Material und Werkzeug bereitzustellen und Arbeitsschritte sinnvoll zu organisieren. Auch Zeitplanung und Qualitätskontrolle sind Teil des Moduls.

17. Antennenanlagen installieren und prüfen

In diesem Modul installierst Du Antennen- und Satellitenanlagen und richtest sie aus. Anschließend misst Du Signalpegel und prüfst die Empfangsqualität.

18. Breitbandkommunikationsanlagen installieren

Du lernst, Breitbandkommunikationsanlagen wie Koaxial- und Glasfasernetze in Gebäuden zu installieren. Dabei geht es auch um Verteiltechnik, Verstärker und die Prüfung der Anlage.

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

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