

U N T E R W E I S U N G S P L A N

für einen Lehrgang der überbetrieblichen beruflichen Bildung zur Anpassung an die technische Entwicklung im

ELEKTROTECHNIKER-HANDWERK

Elektroniker/in FR Energie- und Gebäudetechnik (12254-01) *)

Elektroniker/in FR Energie- und Gebäudetechnik (12257-01)

1 Thema der Unterweisung

Errichten und Prüfen von Systemen der Gebäudekommunikation

Der zuständige Fachverband empfiehlt diesen Lehrgang zur obligatorischen Durchführung.

2 Allgemeine Angaben

Lehrgangsdauer: 2 Arbeitswochen

Teilnahme: Auszubildende ab 2. Ausbildungsjahr

Teilnahmezahl: 6 - 12 Auszubildende je Lehrgang

Durchführung: *) Übergangsfrist bis 31.12.2024

3 INHALT

Zeitanteil

Die nachstehenden Qualifikationen sollen an Aufgaben, die Kundenaufträgen entsprechen, handlungsorientiert und in verknüpfter Form vermittelt werden.

3.1 Betriebliche, technische und kundenorientierte Kommunikation 10 %

Daten und Sachverhalte, auch in Englisch, visualisieren, Grafiken erstellen und Sachverhalte präsentieren

Systemdokumentationen und Bedienungsanleitungen, auch englischsprachige, zusammenstellen und modifizieren

3.2 Planen und Steuern von Arbeitsabläufen 20 %

Arbeitsergebnisse zusammenführen, kontrollieren und bewerten, Kosten und Erträge von erbrachten Leistungen errechnen und bewerten

Fremdleistungen veranlassen, prüfen und überwachen

Kunden die Produkte und Dienstleistungen des Betriebes erläutern, den Kunden bei der Produktauswahl beraten

Produkte und Dienstleistungen verkaufen
Anlagen dem Kunden übergeben, Leistungsmerkmale erläutern sowie Kunden in die Nutzung einweisen, Abnahmeprotokoll erstellen
Kunden auf Gewährleistungsansprüche hinweisen
Reklamationen prüfen und bearbeiten

3.3 **Errichten und Prüfen von Systemen der Gebäudekommunikation** 50 %

Telekommunikationsendgeräte und Telekommunikationsanlagen an das Fernmeldenetz anschließen, Funktions- und Leistungsmerkmale einstellen und dokumentieren
Konzepte für analoge und digitale Empfangsanlagen bewerten
Antennenträger, Antennen und deren Betriebsmittel auswählen
Antennen entsprechend der Empfangsverhältnisse und baulichen Gegebenheiten installieren und erden, Empfangsanlagen installieren
Breitbandkommunikationsanlagen installieren
Erder einbringen, Erdungs- und Potenzialausgleichsleitungen verlegen und anschließen, Blitzschutz und Erdungsverhältnisse beurteilen, Komponenten des inneren Blitzschutzes, Schaltgeräte und Überstrom-Schutzeinrichtungen einbauen, verdrahten und kennzeichnen
Messprotokolle erstellen
Antennen- und Breitbandkommunikationsanlagen prüfen, Fehler ermitteln und beseitigen
Fehler durch Kundenbefragung eingrenzen
Leistungsfähigkeit von Systemen messen und beurteilen
Experten und Diagnosesysteme auswählen und anwenden
Elektromagnetische Verträglichkeit beurteilen und herstellen
Netze prüfen, netzspezifische Messungen durchführen

| | | |
|-----|---|-------------|
| 3.4 | Kontrollieren und Beurteilen der Arbeitsergebnisse | 20 % |
| | Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen und protokollieren, Prüfungen dokumentieren. | |
| | Ursachen von Fehlern und Qualitätsmängeln suchen, zur Beseitigung beitragen und dokumentieren | |
| | | <hr/> |
| | | 100 % |
| | | <hr/> <hr/> |

Integrative Bestandteile

Im Zusammenhang mit der Durchführung des Lehrgangs zusätzlich zu vermittelnde Qualifikationen:

- Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen
- Berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden
- Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten
- Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen
- Mögliche Umweltbelastungen und den Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären. Geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden
- Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen
- Abfälle vermeiden, Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen
- Sicherheit von elektrischen Betriebsmitteln prüfen
- Betriebsmittel reinigen und vor Korrosion schützen

Vermittlungsformen

Ziel des Lehrgangs ist die Entwicklung beruflicher Handlungskompetenz. Hierzu sind die Empfehlungen des BIBB-Hauptausschusses (Empfehlungen des BIBB-Hauptausschusses zur Ausbildung in überbetrieblichen Bildungsstätten) zu berücksichtigen.

Dies bedeutet u.a.:

- eine gestaltungsoffene und flexible Durchführung vor Ort, die regionale und betriebliche Besonderheiten berücksichtigt
- nach betrieblichem, branchen- bzw. regionalspezifischem Bedarf inhaltlich, methodisch und zeitlich flexibilisierbar und adressatengerecht aufbereitete Inhalte
- die Zusammenstellung eines geeigneten Methodenmixes, der sich an den Lernvoraussetzungen der Teilnehmer orientiert
- eine Orientierung an den Geschäfts- und Arbeitsprozessen der Betriebe
- die Vermittlung von Fach-, Human- und Sozialkompetenz nach dem Prinzip der handlungsorientierten Unterweisung