

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

für einen Lehrgang der überbetrieblichen beruflichen Grundbildung im

ELEKTROTECHNIKERHANDWERK Elektroniker/in für Gebäudesystemintegration (12256-00)

1 Thema der Unterweisung

Elektrische Energiesysteme installieren und prüfen sowie vernetzte Komponenten integrieren

Der zuständige Fachverband empfiehlt diesen Lehrgang zur obligatorischen Durchführung.

2 Allgemeine Angaben

Lehrgangsdauer: 2 Arbeitswochen

Teilnahme: Auszubildende im 1. Ausbildungsjahr

Teilnahmezahl: 6 - 12 Auszubildende je Lehrgang

3 INHALT

Zeitanteil

3.1 Gebäudetechnische Anlagen unter Verwendung von aktiven elektronischen Komponenten planen 25 %

- Anforderung an die elektrotechnische Installation und deren Messtechnik unter Berücksichtigung der aktuell gültigen VDE-Bestimmungen ermitteln
- Geeignete Produkte für die kundenspezifische Anwendung auswählen
- Auftragsunterlagen und Kundenanforderungen prüfen und mit den örtlichen Gegebenheiten abgleichen
- Gebäudetechnische Anlagen unter Verwendung von aktiven elektronischen Komponenten planen
- Anlagenpläne nach Kundenanforderung elektronisch erstellen und Kostenaufwand ermitteln

| | | |
|-----|--|--------------------------|
| 3.2 | Gebäudetechnische Anlagen unter Verwendung von aktiven elektronischen Komponenten installieren | 60 % |
| | <ul style="list-style-type: none">▪ Energieversorgung installieren und weitere Anwendungen aus der Gebäudetechnik integrieren▪ Unterschiedliche Smart-Home-Produkte mit verschiedenen Übertragungstechniken installieren und parametrieren▪ Anlage beschriften und Sichtprüfung der installierten Anlage vornehmen▪ Installierte Anlage vorschriftsmäßig abnehmen und Messprotokolle erstellen▪ Anlage in Betrieb nehmen | |
| 3.3 | Fehler in der Anlage suchen, Funktionen dokumentieren sowie Anlage an den Kunden übergeben | 15 % |
| | <ul style="list-style-type: none">▪ Fehler in der Anlage eingrenzen, analysieren und beheben▪ Anlagendokumentation und Übergabeprotokoll erstellen▪ Kunden in die Anlage einweisen und Anlage an den Kunden übergeben | |
| | | <hr/> 100 % <hr/> |

Integrative Bestandteile

Im Zusammenhang mit der Durchführung des Lehrgangs zusätzlich zu vermittelnde Kenntnisse und Fertigkeiten:

- Maßnahmen der Arbeitssicherheit, des Umweltschutzes und der rationellen Energieverwendung beachten und anwenden. Berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden.
- Betriebliche, technische und kundenorientierte Kommunikation
 - Sachverhalte darstellen
- Planen und Steuern von Arbeitsabläufen, Kontrollieren und Beurteilen der Arbeitsergebnisse
 - Arbeitsschritte und -abläufe planen und festlegen
 - Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten
 - Arbeitsergebnisse durch Soll-Ist-Wertvergleiche kontrollieren, bewerten und dokumentieren
 - Normen und Vorschriften beachten
 - Fachbezogene Vorschriften und deren Umsetzung (VDE) beachten
 - Sicherheitshinweise der Hersteller beachten
- Instandhalten und Warten von Betriebsmitteln
 - Betriebsmittel reinigen und pflegen

Gemäß Empfehlungen des BIBB-Hauptausschusses ist zu berücksichtigen:

- eine gestaltungsoffene und flexible Durchführung vor Ort, die regionale, betriebliche und branchenspezifische Besonderheiten berücksichtigt
- die Zusammenstellung eines geeigneten Methodenmixes, der sich an den Lernvoraussetzungen und an den in der Berufsschule vermittelten Qualifikationen der Teilnehmer orientiert
- eine Orientierung an den Geschäfts- und Arbeitsprozessen des Betriebes