Kennziffer: SE3/04

UNTERWEISUNGSPLAN

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

ELEKTROTECHNIKER-HANDWERK*)

Systemelektroniker/in (12255-00)

1 Thema der Unterweisung

Konfigurieren, Parametrieren und Programmieren von elektronischen Systemen

Der zuständige Fachverband empfiehlt diesen Lehrgang zur obligatorischen Durchführung.

2 Allgemeine Angaben

Lehrgangsdauer: 1 Arbeitswoche

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 %

- Konfliktlösungsstrategien anwenden, verschiedene kulturelle Identitäten berücksichtigen
- Schriftwechsel in Deutsch und Englisch führen

3.2 Planen und Steuern von Arbeitsabläufen

20 %

- Aufgaben im Team planen und entsprechend den individuellen Fähigkeiten und kulturellen Eigenheiten verteilen
- Einhaltung von Terminen verfolgen, bei Störungen der Leistungserbringung Kunden informieren und Lösungsvarianten aufzeigen
- Qualitätssichernde Maßnahmen durchführen, Qualitätskontrollen und technische Prüfungen dokumentieren

Kennziffer: SE3/04

- Verbrauchtes Material, Ersatzteile und Arbeitszeit sowie Projektablauf dokumentieren, Nachkalkulationen durchführen
- Planung und Auftragsabwicklung mit Kunden und anderen Gewerken abstimmen
- Kunden auf Gefahren, insbesondere durch die Stromversorgung, hinweisen und hinsichtlich Änderungen beraten
- Kunden auf Sicherheitsregeln und Vorschriften hinweisen

3.3 Konfigurieren, Parametrieren und Programmieren von elektronischen Systemen

50 %

- Betriebssysteme, Softwareumgebung und -komponenten zur Realisierung gerätespezifischer Funktionen auswählen
- Schnittstellen zur Kopplung von Geräten und zur technischen Umgebung auswählen
- Logische integrierte Schaltkreise programmieren
- Fertigungsunterlagen erstellen
- (Standardsoftware und) Anwendungssoftware konfigurieren und anpassen
- Speichermedien und Programme zur Datensicherung installieren
- Baugruppen hard- und softwaremäßig einstellen, anpassen, (prüfen) und in Betrieb nehmen

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

100 %

Kennziffer: SE3/04

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 pr

 üfen
- 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

(Stand: Mai 2021)