

UNTERWEISUNGSPLAN

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

ELEKTROTECHNIKERHANDWERK Elektroniker/in für Gebäudesystemintegration (12256-00)

1 Thema der Unterweisung

Smart-Building-Systeme visualisieren und Sprachsteuerung integrieren

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

3 Inhalt

Zeitanteil

3.1 Visualisierungen nach Kundenanforderungen planen und gestalten 20 %

- Auftragsunterlagen und Kundenanforderungen prüfen und mit den örtlichen Gegebenheiten abgleichen
- Software für Visualisierungen geräteorientiert auswählen
- Notwendige Datenpunkte für die Visualisierung festlegen
- Datenpunkte für die Sprachsteuerung festlegen
- Visualisierung unter Berücksichtigung der Zielgruppe planen
- Plausibilität der Visualisierung mit dem Kunden abstimmen

3.2	Visualisierungsanwendung erstellen und Sprachsteuerung für Smart-Building-Anwendungen integrieren	60 %
	<ul style="list-style-type: none">▪ Verschiedene installierte Multimediasysteme inkl. Präsentationsmedien integrieren▪ Objektüberwachung ergänzen und deren Anschluss an die elektrische Anlage unter Berücksichtigung der elektrischen Schutzmaßnahmen vornehmen▪ Zusätzliche installierte Systeme in vorhandene Systeme bzw. Netzwerke integrieren▪ Sprachsysteme und Visualisierung für die Anwendungen nach Kundenanforderung erstellen und die Bedienung über Sprachsteuerung realisieren▪ IT-Sicherheit einrichten und Anlage vor unbefugten Zugriffen schützen	
3.3	Fehler in der installierten Anlage suchen und Anlage an den Kunden übergeben	20 %
	<ul style="list-style-type: none">▪ Fehler im installierten System eingrenzen, analysieren und beheben▪ Anlagendokumentation und Übergabeprotokoll erstellen▪ Kunden in die Anlage einweisen und Anlage an den Kunden übergeben	
		<hr/> <hr/> <p>100 %</p> <hr/> <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