

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

ELEKTROTECHNIKERHANDWERK Elektroniker/in für Gebäudesystemintegration (12256-00)

1 Thema der Unterweisung

Gebäudeautomationssysteme errichten, konfigurieren und prüfen

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 Gebäudeautomationssystem auswählen und planen

20 %

- Kunden beim Auswählen von Gebäudeautomations-systemen beraten
- Kundenanforderungen prüfen und mit den örtlichen Gegebenheiten abgleichen
- Kommunikations- und sicherheitstechnische Ausstattung sowie deren technische Schnittstellen und Standards ermitteln
- Systemlösungen unter Berücksichtigung der Wirtschaft-lichkeit, Funktionalität, Zukunftssicherheit, gesetzlicher Vorgaben und Energieeffizienz planen
- Installationspläne elektronisch an die Änderungen anpassen
- Softwarelösung für die Visualisierung auswählen und kundenspezifische Anforderungen abstimmen

3.2	Gebäudeautomationssystem installieren und in Betrieb nehmen	60 %
	<ul style="list-style-type: none">▪ IP-Gateways zu vorinstallierten sicherheitstechnischen Bussystemen wie Brand- und Rauchwarnmeldeanlagen, Zutritt- und Objektüberwachung installieren und einrichten▪ Vorinstallierte Anlagen mit Lichtsystemen und Medientechnik (Audio, Video und Präsentationstechnik) in Gebäudeautomationssystem integrieren▪ Gebäudeautomationssystem mit geeigneter Software programmieren und Programmierung testen▪ Visualisierung an die Anforderungen anpassen	
3.3	Fehler im Gebäudeautomationssystem suchen und Wartungsthemen festlegen	20 %
	<ul style="list-style-type: none">▪ Fehler eingrenzen, analysieren, beheben und protokollieren▪ Wartungsliste erstellen und mit Kunden abklären▪ Kunden in das Gebäudeautomationssystem einweisen und Anlage an den Kunden übergeben	

100 %

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