

UNT ER WEISUNG S P L A N

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

INFORMATIONSTECHNIKER-HANDWERK

Informationselektroniker/in SW Bürosystemtechnik (12193-01)

Informationselektroniker/in SW Geräte- und Systemtechnik (12193-02)

ELEKTROTECHNIKER-HANDWERK

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

Elektroniker/in FR Informations- und Telekommunikationstechnik (12254-02)

Elektroniker/in FR Automatisierungstechnik (12254-03)

1 Thema der Unterweisung

Installieren und Prüfen von Übertragungsstrecken mit Lichtwellenleiter

Der zuständige Fachverband empfiehlt diesen Lehrgang zur obligatorischen Durchführung für die Berufe-Nummern 12193-01 und 12193-02.

2 Allgemeine Angaben

Lehrgangsdauer: 1 Arbeitswoche

Teilnahme: Auszubildende ab 2. Ausbildungsjahr

Teilnahmezahl: 6 - 12 Auszubildende je Lehrgang

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

3 INHALT

Zeitanteil

3.1 Kunden beim Auswählen von Systemen beraten 15 %

- Auftragsunterlagen und Kundenanforderungen prüfen und mit den örtlichen Gegebenheiten abstimmen
- Vorgehensweise festlegen und Kostenaufwand ermitteln
- Anlagenpläne nach Kundenanforderung erstellen

3.2	Lichtwellenleiterkabel konfektionieren und installieren	45 %
	<ul style="list-style-type: none">▪ Sicherheitsregeln beim Bearbeiten von Glasfaserleitungen beachten▪ Technische Regeln für die Verarbeitung von Glasfaserkabel beachten▪ Einsatzbereiche für unterschiedliche Lichtwellenleitertypen feststellen und benennen▪ Auswahlkriterien der verschiedenen Lichtwellenleiterkabeltypen anwenden▪ Lichtwellenleiterkabel fachgerecht bearbeiten ▪ Stecker-Typen für Lichtwellenleiterkabel unterscheiden, auswählen und fachgerecht montieren▪ Verbindungen zwischen Lichtwellenleitern (Fasern) mit einem mechanischen Spleiß herstellen▪ Spleißbox montieren und Glasfaserkabel in der Spleißbox ablegen	
3.3	Glasfaser-Verteilssysteme einrichten und Kunden einweisen	20 %
	<ul style="list-style-type: none">▪ Gebäudeverteilung mit Glasfaserkabel mit mehreren Fasern aufbauen und in Betrieb nehmen▪ System dokumentieren und beschriften▪ Kunden die Anlage übergeben und einweisen	
3.4	Fehlersuche an optischen Übertragungsstrecken	20 %
	<ul style="list-style-type: none">▪ Dämpfungsmessung an Glasfaserstrecken mit mind. 2 Steckern und einem Spleiß durchführen▪ Fehler eingrenzen, analysieren und beheben	
		<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 der 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
- Qualitätsmanagement
 - Prüfverfahren und Prüfmittel anforderungsbezogen anwenden
- Instandhalten und Warten von Betriebsmitteln
 - Betriebsmittel reinigen, 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