

## 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

### INFORMATIONSTECHNIKER-HANDWERK

Informationselektroniker/in

EG Geräte-, Informations- und Bürosystemtechnik (12193-11)

EG Sende-, Empfangs- und Breitbandtechnik (12193-12)

EG Brandschutz- und Gefahrenmeldeanlagen (12193-13)

EG Telekommunikationstechnik (12193-14)

---

#### 1 Thema der Unterweisung

Intelligente gebäudetechnische Anwendungen in die Netzwerkinfrastruktur implementieren

*Der zuständige Fachverband empfiehlt diesen Lehrgang zur obligatorischen Durchführung.*

#### 2 Allgemeine Angaben

Lehgangsdauer: 1 Arbeitswoche

Teilnahme: Auszubildende ab 2. Ausbildungsjahr

Teilnahmezahl: 6 - 12 Auszubildende je Lehrgang

#### 3 INHALT

**Zeitanteil**

##### 3.1 Gebäudetechnische Anwendungen im Netzwerk analysieren und planen

25 %

- Auftragsunterlagen und Kundenanforderungen prüfen und mit den örtlichen Gegebenheiten abgleichen
- Gebäudetechnische Systeme und deren Komponenten analysieren
- Kunden hinsichtlich rationeller Energieanwendung beraten
- Datenübertragungswege, kommunikations- und sicherheitstechnische Ausstattung sowie deren technische Schnittstellen und Standards ermitteln
- Systemlösungen unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit, Funktionalität, Zukunftssicherheit, gesetzlichen Vorgaben und Energieeffizienz planen

3.2	<b>Gebäudetechnische Anwendungen installieren und einrichten</b>	60 %
	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Gebäudetechnische Systeme und deren Komponenten vernetzen</li><li>▪ Anwendungen und Systemlösungen unter Berücksichtigung der Betriebs- und Netzwerksicherheit einrichten</li><li>▪ Funktionalität, Zukunftssicherheit, gesetzliche Vorgaben und Energieeffizienz berücksichtigen</li><li>▪ Cloudlösungen für Anwendungen und Kommunikationsanlagen implementieren, Remotezugänge einrichten</li><li>▪ Schnittstellen aus Programmen, insbesondere zum Betriebssystem, zu grafischen Oberflächen und zu Datenbanken einbinden</li><li>▪ Experten- und Diagnosesysteme auswählen und anwenden</li></ul>	
3.3	<b>Fehler in gebäudetechnischen Anwendungen suchen und Anlage an den Kunden übergeben</b>	15 %
	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ursachen von Fehlern und Qualitätsmängeln erkennen, zu deren Beseitigung beitragen und dokumentieren</li><li>▪ Anlagen an den Kunden übergeben, Leistungsmerkmale erläutern sowie Kunden in die Bedienung einweisen</li><li>▪ Übergabeprotokolle erstellen, Kunden auf Wartungsinhalte hinweisen</li></ul>	
		<hr/> <div style="text-align: right;">100 %</div> <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
- Qualitätsmanagement
  - Prüfverfahren und Prüfmittel anforderungsbezogen anwenden
- 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 Methoden-Mixes, 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