

UNTERRICHTSPLAN

für einen Lehrgang der überbetrieblichen beruflichen Grundbildung im

INSTALLATEUR- UND HEIZUNGSBAUERHANDWERK

Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik

EG Sanitärtechnik (12244-01)

EG Heizungstechnik (12244-02)

EG Lüftungs- und Klimatechnik (12244-03)

EG Erneuerbare Energien und Umwelttechnik (12244-04)

EG Andere (12244-05)

BEHÄLTER- UND APPARATEBAUERHANDWERK

Behälter- und Apparatebauer/in (12450-00)

1 Thema der Unterweisung

Elektrotechnik und deren Sicherheitsmaßnahmen

Der zuständige Fachverband empfiehlt diesen Lehrgang zur obligatorischen Durchführung.

2 Allgemeine Angaben

Lehrgangsdauer: 1 Arbeitswoche

Teilnahme: Auszubildende im 1. Ausbildungsjahr

Teilnahmezahl: 6 - 12 Auszubildende je Lehrgang

Hinweis: Durchführung nur durch einen Ausbilder mit Qualifikation als Elektrofachkraft

Anmerkung: Die nachstehenden Unterweisungsinhalte sollen an Aufgaben, die Kundenaufträgen entsprechen, handlungsorientiert unter Berücksichtigung der betrieblichen, technischen und kundenorientierten Kommunikation, vermittelt werden.

3	INHALT	Zeitanteil
3.1	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Umweltschutz (3 und 4)*) 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 im beruflichen Einwirkungsbereich vermeiden. Umweltschutz an Beispielen erklären Für den Ausbildungsbetrieb geltenden Regelungen des Umweltschutzes anwenden Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen Abfälle vermeiden, Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen	10 %
3.2	Planen und Steuern von Arbeitsabläufen; Kontrollieren und Beurteilen der Arbeitsergebnisse (6)*) Arbeitsschritte und -abläufe nach funktionalen, fertigungs- und montagetechnischen, wirtschaftlichen und ökologischen Kriterien festlegen und sicherstellen Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen auswählen Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen und protokollieren	10 %

*) vgl. lfd. Nr. aus dem Ausbildungsrahmenplan Grundbildung

- | | | |
|------------|---|------|
| 3.3 | Betriebliche, technische und kundenorientierte Kommunikation sowie Herstellen kleiner Verdrahtungsaufgaben (5)* | 40 % |
| | Informationen beschaffen und bewerten | |
| | Gespräche mit Vorgesetzten, Mitarbeitern und im Team situationsgerecht führen, Sachverhalte darstellen, deutsche und englische Fachausdrücke auch in der Kommunikation anwenden | |
| | Montage- und Explosionszeichnungen sowie Stromlaufpläne lesen und anwenden sowie kleine Verdrahtungsaufgaben ausführen | |
| | Arbeitsabläufe protokollieren | |
| | Datenträger handhaben, digitale und analoge Mess- und Prüfdaten lesen | |
| 3.4 | Qualitätsmanagement (7)* | 10 % |
| | Prüfverfahren und Prüfmittel anwenden | |
| | Ursachen von Fehlern und Qualitätsmängeln suchen, zur Beseitigung beitragen und dokumentieren | |
| 3.5 | Prüfen und Messen (8)* | 20 % |
| | Spannung, Strom, Widerstand und Leistung im Gleich- und Wechselstromkreis messen, und ihre Abhängigkeit zueinander prüfen | |
| | Messreihen und Kennlinien, insbesondere von spannungs-, temperatur- und lichtabhängigen Widerständen, aufnehmen, darstellen und auswerten | |
| | Analoge und digitale Signale, insbesondere Signalzeitverhalten, messen und prüfen | |
| | Elektrische Kenndaten von Baugruppen und Komponenten prüfen | |

*) vgl. lfd. Nr. aus dem Ausbildungsrahmenplan Grundbildung

3.6 Instandhalten und Warten von Betriebsmitteln (12)*	10 %
Elektrische Verbindungen, insbesondere an Anschlüssen, auf mechanische Beschädigungen sichtprüfen und instandsetzen	
Sicherheitsmaßnahmen für elektrische Maschinen und Geräte beachten	
Bauteile und Baugruppen nach Anweisung und Unterlagen mit und ohne Hilfsmittel aus- und einbauen	
	<hr/>
	100 %
	<hr/> <hr/>

*) vgl. lfd. Nr. aus dem Ausbildungsrahmenplan Grundbildung