

UNTERWEISUNGSPLAN

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

INSTALLATEUR- UND HEIZUNGSBAUERHANDWERK
Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik
HF Wassertechnik (12243-01)
HF Lufttechnik (12243-02)
HF Wärmetechnik (12243-03)
HF Umwelttechnik/Erneuerbare Energien (12243-04)

1 Thema der Unterweisung

Fachbezogenes Gasschweißen - Teil 1

2 Allgemeine Angaben

Lehrgangsdauer: 1 Arbeitswoche

Teilnahme: Auszubildende ab 2. Ausbildungsjahr

Teilnahmezahl: 8 - 16 Auszubildende je Lehrgang

Durchführung: Fakultativ

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

3 Inhalt

Zeitanteil

3.1 **Schweißgase, Schweißgeräte, Arbeitstechniken, Schweißzusätze, Werkstoffe, Schweißnahtvorbereitung, Arbeitssicherheit, persönliche Schutzausrüstung, Brandgefahr** 20 %

Umgang und Anwendung der zum Schweißen notwendigen Schweißeinrichtungen und Schweißgase kennen lernen

Gefahren in der Schweißtechnik, Arbeitssicherheit, Brandgefahr kennen und beachten

< Brand/Explosion

< Gefahren durch Acetylenzerfall

< Funkenflug, Schweißen in brandgefährdeten Bereichen

- < Gesundheitsgefährdung durch Gase, Dämpfe, Stäube, Rauche
- < Persönliche Schutzausrüstung; Schutzbrille, Arbeitsanzug, Schuhe

Verbrennungsstufen der Acetylen-Sauerstoffflamme kennen

Beeinflussung des Grundwerkstoffes durch Schweißen, Schweißnahtfehler kennen

3.2	Maschinelles und manuelles Zuschneiden von Werkstücken	20 %
	Zuschneiden von Werkstücken aus Flachstahl max. 3 mm einschl. Entgraten	
3.3	Übungsschweißen NL, Werkstückdickbereiche 1-3 mm	60 %
	Praktische Übungen am Flachstahl, Auftragsschweißen, Verbindungsschweißen in unterschiedlichen Positionen	
		<hr/>
		100 %
		<hr/> <hr/>

Integrative Bestandteile

Im Zusammenhang mit der Durchführung des Lehrgangs zusätzlich zu vermittelnde Kenntnisse und Fertigkeiten:

- Maßnahmen des Umweltschutzes und der rationellen Energieverwendung beachten und anwenden
- Informationen beschaffen und bewerten
- Normen anwenden und Toleranzen berücksichtigen
- Arbeitsschritte nach organisatorischen, montagetechnischen, wirtschaftlichen und ökologischen Kriterien festlegen
- Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen auswählen
- Arbeitsplatz vorbereiten
- Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen und protokollieren
- Ursachen von Fehlern systematisch suchen und beseitigen
- Betriebsmittel reinigen und vor Korrosion schützen
- Maßnahmen zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden im Umfeld des Arbeitsplatzes treffen