

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

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)

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 betrieblichen, 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

	<ul style="list-style-type: none">▪ Gesundheitsgefährdung durch Gase, Dämpfe, Stäube, Rauche▪ Persönliche Schutzausrüstung: Schutzbrille, Arbeitsanzug, Schuhe	
	Verbrennungsstufen der Acetylen-Sauerstoffflamme kennen	
	Beeinflussung des Grundwerkstoffes durch Schweißen, Schweißnahtfehler erkennen	
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