

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) *)

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

2 Allgemeine Angaben

Lehrgangsdauer: 2 Arbeitswochen

Teilnahme: Auszubildende ab 2. Ausbildungsjahr

Teilnahmezahl: 8 - 16 Auszubildende je Lehrgang

Durchführung: Fakultativ

*) Übergangsfrist bis 31.12.2019

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	<p>Schweißgase, Schweißgeräte, Arbeitstechniken, Schweißzusätze, Werkstoffe, Schweißnahtvorbereitung, Arbeitssicherheit, persönliche Schutzausrüstung, Brandgefahr</p> <p>Umgang und Anwendung der zum Schweißen notwendigen Schweißeinrichtungen und Schweißgase kennen lernen</p> <p>Gefahren in der Schweißtechnik, Arbeitssicherheit, Brandgefahr kennen und beachten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Brand/Explosion ▪ Gefahren durch Acetylenzerfall ▪ Funkenflug, Schweißen in brandgefährdeten Bereichen ▪ Gesundheitsgefährdung durch Gase, Dämpfe, Stäube, Rauche ▪ Persönliche Schutzausrüstung; Schutzbrille, Arbeitsanzug, Schuhe <p>Verbrennungsstufen der Acetylen-Sauerstoffflamme kennen</p> <p>Beeinflussung des Grundwerkstoffes durch Schweißen, Schweißnahtfehler kennen</p>	10 %
3.2	<p>Maschinelles und manuelles Zuschneiden von Werkstücken</p> <p>Zuschneiden von Werkstücken aus Flachstahl max. 3 mm einschl. Entgraten</p> <p>Zuschneiden von Rohrstücken max. 3 mm Wandung einschl. Entgraten</p>	20 %
3.3	<p>Übungsschweißen NL, Werkstückdickebereiche 1 - 3 mm</p> <p>Praktische Übungen am Flachstahl, Auftragsschweißen, Verbindungsschweißen in unterschiedlichen Positionen</p>	20 %
3.4	<p>Übungsschweißen NL, Werkstückdickebereiche 1 - 3 mm</p> <p>Praktische Übungen am Stahlrohr, Verbindungsschweißen, I-Naht, Kehlnaht in unterschiedlichen Positionen</p> <p>Rohrkonstruktionen herstellen und realitätsbezogen schweißen</p>	50 %
		<hr style="width: 100%;"/> 100 % <hr style="width: 100%;"/>

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