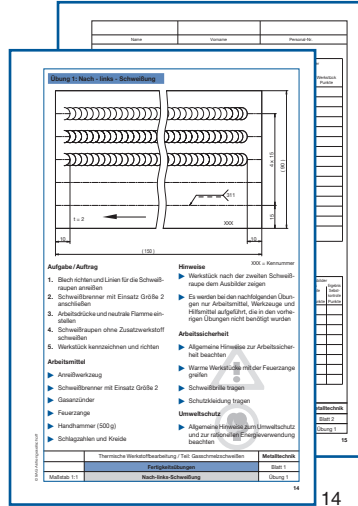


Übung 1: Nach-links-Schweißung

Aufgabe / Auftrag

Die Auszubildenden sollen, entsprechend der vorgegebenen Fertigungsunterlagen, die „Nach - links - Schweißung“ ohne Zusatzwerkstoff durchführen.

Übung/Proz. (Menge)	Einheit	Bezeichnung	Zeichnungs- / Normenbezeichnung	Bemerkung	
1	1	Stück	Stahlblech	EN 10131 - 2 x 90 x 100	
2	1	Stück	Stahlblech	EN 10131 - 2 x 90 x 150	
3	2	Stück	Stahlblech	EN 10131 - 2 x 30 x 200	
4	2	Stück	Stahlblech	EN 10131 - 2 x 30 x 200	
5	2	Stück	Stahlblech	EN 10131 - 2 x 30 x 200	
6	2	Stück	Stahlblech	EN 10131 - 2 x 30 x 100	
7	2	Stück	Fachzeile	EN 10258 - 20 x 3 x 200	
8	2	Stück	Gewindeste	EN 10276 - DIN 934 x 50	
9	1	Stück	Gewindeste	EN 10276 - DIN 934 x 17	
9	2	Stück	Stahlblech	EN 10131 - 2 x 30 x 150	
9	3	1	Stück	Gewindeste	EN 10276 - DIN 934 x 50
9	4	1	Stück	Gewindeste	EN 10276 - DIN 934 x 100
9	5	1	Stück	Gewindeste	EN 10276 - DIN 934 x 100
9	6	4	Stück	Handstift	EN 10278 - Ø 3,5 x 15
9	7	2	Stück	Handstift	EN 10278 - Ø 3 x 20
9	8	1	Stück	Gewindeste	EN 10276 - DIN 934 x 140



45

Unterweisung / Fachgespräch

Inhalte:

- ▶ Vorstellen der Unterlagen für Auszubildende
- ▶ Aufbau der Gasschmelzanlage
- ▶ Ausrüstung des Arbeitsplatzes
- ▶ Hinweise zur Arbeitssicherheit
- ▶ Hinweise zur Wartung und Inbetriebnahme (Checkliste)
- ▶ Einstellen der Schweißflamme
- ▶ Arbeitstechnik: Nach-links-Schweißen



Inhaltsverzeichnis	
▶ Inhaltsverzeichnis	1
▶ Inhalte des Lehrgangs	3
▶ Lernergebnisse	4
Allgemeine Hinweise	
▶ Aufbau der Gasschmelzschweißanlage	5
▶ Ausrüstung des Arbeitsplatzes	6
▶ Allgemeine Hinweise zur Arbeitssicherheit	7
▶ Inbetriebnahme und normale Energieverwendung	8
Wartung und Inbetriebnahme	
▶ Hinweise: Wartung und Inbetriebnahme	9
▶ Checkliste	10
Bereitstellungsunterlagen und Richtzeiten	
▶ Übersicht der Übungen	11
▶ Stückliste	13
Fertigstellungsunterlagen	
▶ Übung 1: Nach-links-Schweißung	14
▶ Übung 2: Auftragschweißung	16
▶ Übung 3: Böschung	20
▶ Kontrollfragen zum Kurzreferat	24
Lehrstift-/Fragen Methode	
▶ Hinweise zur Methode	25
▶ Methodischer Ablauf einer Lehrübung	26
Lehrübungen	
▶ Übung 4: I-Naht	27
▶ Übung 5: Kehlnaht am Eckstift	31
▶ Übung 6: Doppelkehlnaht	34
▶ Übung 7: Naht	37
▶ Übung 8: I-Naht	40

Fertigungs-
unterlagen

Textband

Seite 1 - 4

Folie 20 Seite 5

Seite 6

Seite 7

Seite 9 und 10

Folie 17 und 18

Folie 22

Richtlinien: DVS,
VDE, TRAC

Originalteile

Ausbilderleitfaden

Gasschmelzschweißen

Metalltechnik

Zeit (min)	Ziele - Inhalte - Ablauf - Hinweise	Medien
<p>30</p> <p>150</p> <p>30</p>	<p>Demonstration der Arbeitsabläufe durch den Ausbilder</p> <p>Erläuterungen zur Inbetriebnahme des Schweißplatzes, Arbeitstechnik und Arbeitssicherheit</p> <p>► Fertigen der Übung 1</p> <p>Situative Unterstützung durch den Ausbilder</p> <p>Bewertung der Übung mit dem Auszubildenden</p> <p>Bewertungsgespräch / Zusammenfassung</p>	<p>Folien</p> <p>Arbeitsblätter</p>
	<p>Ausbilderleitfaden</p> <p>Gasschmelzschweißen</p>	<p>Metalltechnik</p>

Übung 2: Auftragschweißung

Aufgabe / Auftrag

Die Auszubildenden sollen, entsprechend der vorgegebenen Fertigungsunterlagen, die Arbeitsplanung vervollständigen und Auftragschweißungen durchführen.

45

Unterweisung / Fachgespräch

Inhalte:

- ▶ Zusatzwerkstoffe
- ▶ Weitere Arbeitstechniken beim Gasschmelzschweißen
- ▶ Umweltschutz und rationelle Energieverwendung
- ▶ Arbeitssicherheit

Grundwerkstoffe		Zusatzwerkstoff Klassen O						
Stahlart	Stahlserie	I	II	III	IV	V	VI	VI*
Unlegierte	S 235 JR							
	S 235 JR1							
	S 275 JR							
Baustähle DIN EN 10025	S 235 JO							
	S 275 JO							
	S 355 JO							
Stahlbleche	S 235							
	S 275							
	S 355							
Tafeln DIN 17175 DIN EN 10164	P 235 G17H							
	P 235 G17H							
Blech, Band DIN EN 10264	P 235 GH							
	P 235 GH							
Blech, Band Feu	S 235							
	S 275							
Feu DIN EN 10025	S 235							
	S 275							
	S 355							

F21

Fertigungs-
unterlagen

Textband

Tabellenbuch

Folie 21

Folie 23 - 27

Seite 8

Richtlinien:
DVS*, TRAC**

Originalteile

Folie zum Thema
Zusatzwerkstoffe

* DVS : Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.

** TRAC : Technische Regeln für Acetylanlagen und Calciumcarbidlager

Zeit (min)	Ziele - Inhalte - Ablauf - Hinweise	Medien
	<div data-bbox="673 232 981 689" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="986 667 1024 694">L 30</p>	<p data-bbox="1251 398 1493 434">Leitfaden Seite 30</p>
585	<p data-bbox="338 846 1021 940">▶ Fertigen der Übung 2 und Selbstkontrolle Situative Unterstützung durch den Ausbilder</p>	
30	<p data-bbox="338 1025 1021 1120">Bewertung der Übung mit dem Auszubildenden Bewertungsgespräch / Zusammenfassung</p>	
	<p data-bbox="699 2033 979 2069">Ausbilderleitfaden</p>	<p data-bbox="1315 2033 1493 2069">Metalltechnik</p>
	<p data-bbox="663 2083 1015 2119">Gasschmelzschweißen</p>	