



Bild: iStock.com / kot63

Internationale Ausbildung „Gasschweißer“ (nach Richtlinie DVS-IIW/EFW 1111)

Das Gasschweißen wird hauptsächlich zum Verbinden von Blechen und Rohren aus unlegierten Stählen eingesetzt. Die zu verschweißenden Blechdicken bzw. Rohrwanddicken sind meist kleiner als 6 Millimeter.

Hauptanwendungsgebiete des Gasschweißens:

- allgemeiner Rohrleitungsbau
- Kesselbau
- Heizungs- und Lüftungstechnik
- Karosserie- und Apparatebau

Als einzige Stelle in Deutschland bietet der DVS eine international anerkannte Ausbildung zum Gasschweißer nach Richtlinie DVS-IIW/EFW 1111 an. Diese Qualifikation folgt den Standards des International Institute of Welding (IIW) und der EWF – European Federation for Welding, Joining and Cutting und ist somit weltweit anerkannt. Der Lehrgang zum Internationalen Gasschweißer berücksichtigt werkstofftypische Anforderungen und schließt daher die Ausbildungen für spezielle Werkstoffe ein.

Der Ausbildungsweg zum international anerkannten Gasschweißer umfasst insgesamt vier Ausbildungsstufen (siehe Bild 1.1 und 1.2). Er beginnt mit der Ausbildungsstufe G 3 an Blechen und endet mit der Ausbildungsstufe G 6 an Rohren. Das Kehlnahtschweißen

spielt im Prozess Gasschweißen eine untergeordnete Rolle und findet daher in der Ausbildungsrichtlinie keine Berücksichtigung.

Sind ausreichende Vorkenntnisse vorhanden oder soll der Schweißer später in speziellen Teilbereichen eingesetzt werden, sind Sonderschulungen im Bereich des Gasschweißens möglich. Diese werden nach einer Beratung vor Ort auf die speziellen Fertigungsbedingungen abgestimmt (siehe Bild 1.3). Im Rahmen der Sonderschulung werden Übungs- und Fertigungsaufgaben geschweißt, die ebenfalls auf die Bedingungen zur Ablegung einer der aufgeführten Schweißerprüfungen nach DIN EN ISO 9606-1 abgestimmt sind.

Module des DVS-IIW/EFW-Lehrgangs „Gasschweißen“



Bild 1.1: Der Ausbildungsweg zum Internationalen Gasschweißer.

Die stufenweise konzipierte Ausbildung gewährleistet, dass der Lehrgangsteilnehmer in Praxis und Theorie umfassend ausgebildet wird. Damit ist er qualifiziert für alle Anforderungen der Praxis, die in der internationalen Prüfnorm DIN EN ISO 9606-1 vorgegeben sind. Die Ausbildung kann auf die Vorkenntnisse des Schweißers abgestimmt werden.

Jedes einzelne Lehrgangsmodule beinhaltet praktische Übungen sowie fachkundlichen Unterricht und schließt mit einer Lehrgangsbefähigung ab. Besonders wichtig sind in diesem Zusammenhang die Ausbildungsstufen G 4 und G 6: Sind diese erfolgreich bestanden, erhält der Teilnehmer IIW-Diplome mit den dazugehörigen Schweißer-Prüfungsbescheinigungen nach DIN EN ISO 9606-1. Nach Modul G 4 ist dies ein Diplom als „Internationaler Blechschweißer“, Modul G 6 wiederum endet mit einem Diplom zum „Internationalen Rohrschweißer“.

Arbeitsschutz:

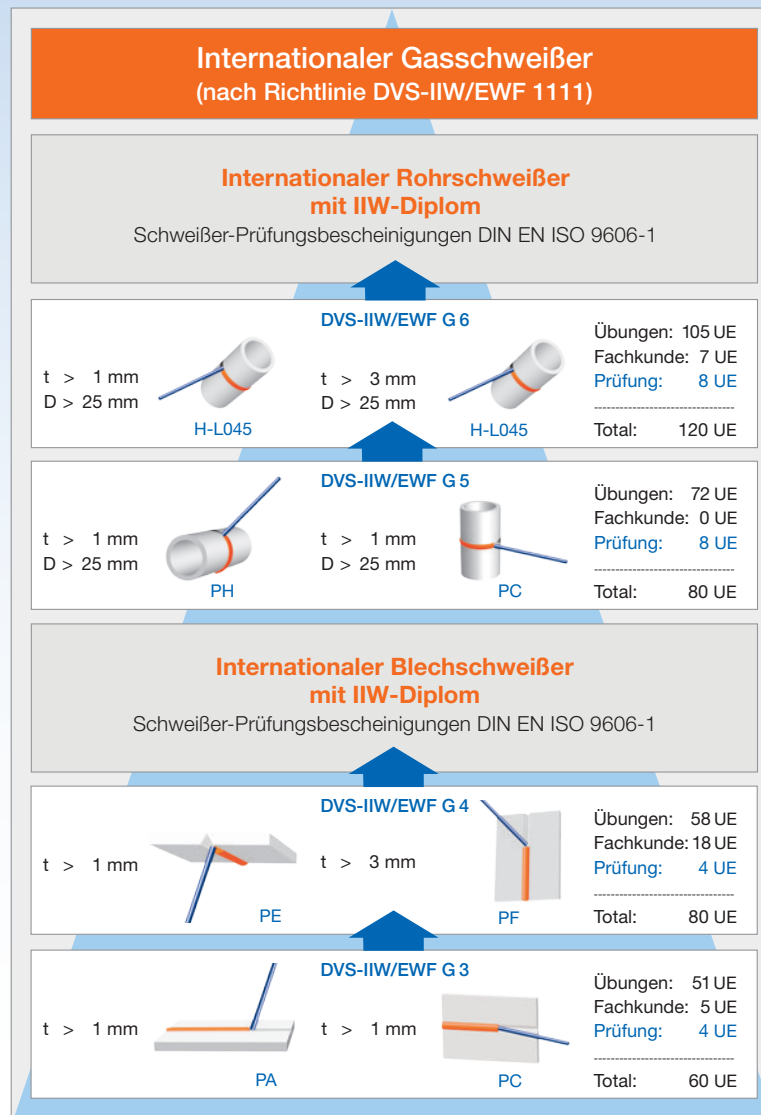
Beim Lehrgang wird der Arbeitsschutz umfassend berücksichtigt. Daher ist eine persönliche Schutzausrüstung wie beispielsweise Arbeitsschutzkleidung, Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Schutzbrille etc. erforderlich.

Die Themen der Fachkunde:

- » Schweißgeräte, Schweißgase, Schweißzusätze
- » Arbeitstechniken, Schweißnahtvorbereitung und -darstellung
- » Arbeitssicherheit und Unfallverhütung, auch auf Baustellen
- » Schrumpfung, Spannung, Verzug und Gegenmaßnahmen
- » Werkstoffkunde
- » Herstellung von Rohren, Schweißstöße an Rohren
- » Qualitätssicherung in der Schweißtechnik
- » Schweißnahtfehler, Schweißnahtprüfverfahren
- » Thermisches Trennen
- » Schweißerprüfungen nach DIN EN ISO 9606-1



Ausbildungsstufen und Prüfungsinhalte für Internationale Gasschweißer



t = Wanddicke | D = Rohrdurchmesser | UE = Unterrichtseinheit

Bild 1.2: Der DVS-IIW/EFW-Lehrgang Gasschweißen mit Abbildung der jeweiligen Prüfungsaufgaben.

Beispiele für Sonderschulungen im Gasschweißen



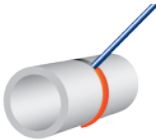
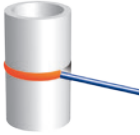

<p>Fertigungsbedingungen</p>	<p>DIN EN ISO 9606-1 311 T BW FM1 S s2 D38 PH ss nb lw 311 T BW FM1 S s2 D38 PC ss nb lw</p>			
<p>Rohrschweißer – Nachlinksschweißen</p>		<p>PH-Stumpfnah</p>	<p>PC-Stumpfnah</p>	
<p>Rohrschweißer – Nachrechtsschweißen</p>	<p>DIN EN ISO 9606-1 311 T BW FM1 S s4 D50 PH ss nb rw 311 T BW FM1 S s4 D50 PC ss nb rw 311 T BW FM1 S s4 D50 H-L045 ss nb rw</p>			
		<p>PH-Stumpfnah</p>	<p>PC-Stumpfnah</p>	<p>H-L045</p>
	<p>Die Positionen PH und PC schließen H-L045 ein.</p>			

Bild 1.3: Die auf Fertigungsbedingungen abgestimmten Sonderschulungen. Die Ausbildung wird in den Werkstoffgruppen 1 oder 3 durchgeführt, was den Schweißzusatzgruppen FM1 oder FM2 der DIN EN ISO 9606-1 entspricht.

Auf Wunsch ist auch mehrlagiges Schweißen oder das Schweißen unter Baustellenbedingungen innerhalb einer Sonderschulung möglich.