



DVS®-Lehrgang Schweißkonstrukteur nach Richtlinie DVS® 1181

Der Schweißkonstrukteur –

Eine Fachkraft für die Konstruktion und Gestaltung von Schweißkonstruktionen

Vor allem die Funktionssicherheit und die Fertigungskosten geschweißter Bauteile werden ganz entscheidend durch eine beanspruchungs-, schweiß- und prüfgerechte Ausführung bestimmt.

Teilnahmevoraussetzungen Berufliche Ausbildung mit Abschluss als Technischer Zeichner, Meister des Metall Bearbeitenden Handwerks bzw. Industriemeister Metall, Techniker mit anerkanntem Abschluss oder Diplomingenieur. Einstieg in A1-A6 möglich für Schweißfachingenieure oder -techniker (IWE- oder IWT-Diplom) oder Schweißfachleute (IWS-Diplom).

Lehrprogramm Der Schweißkonstrukteur-Lehrgang gliedert sich modular in den Grundlehrprogramm **Grundlagen der Schweißtechnik** und in die fertigungsspezifischen Aufbaulehrgänge **Schweißgerechtes Konstruieren ... A1 bis A6** und inhaltlich in jeweils 3 Hauptgebiete:

G1 Grundlagen der Schweißtechnik (40 Stunden)

Der Grundlehrgang kann auch im Blended Learning absolviert werden.

Hauptgebiet 1 · Schweißprozesse und -ausrüstung

Hauptgebiet 2 · Werkstoffe und ihr Verhalten beim Schweißen

Hauptgebiet 3 · Konstruktion und Gestaltung

A1 bis A6 Schweißgerechtes Konstruieren... (40 Stunden)

Hauptgebiet 2 · Werkstoffe und ihr Verhalten beim Schweißen

Hauptgebiet 3 · Konstruktion und Gestaltung

Hauptgebiet 4 · Fertigungs- und Anwendungstechnik

A1 „... vorwiegend ruhend beanspruchter Bauteile“ (40 Stunden)

Schwerpunkte: Unlegierte, hochlegierte nichtrostende Stähle, Feinkornbaustähle und ihre schweißtechnische Verarbeitung; Grundsätze des schweiß-, korrosionsschutz-, verzinkungsgerechten Konstruierens, Hohlprofile; Qualitätskontrolle

A2 „... dynamisch beanspruchter Bauteile“ (40 Stunden)

Schwerpunkte: Unlegierte-, Feinkornbaustähle und ihre schweißtechnische Verarbeitung; Grundsätze des schweiß-, korrosionsschutz-, verzinkungs- und prüfgerechten Konstruierens, Kerbfälle; Qualitätskontrolle

A3 „... im Behälter- und Rohrleitungsbau“ (40 Stunden)

Schwerpunkte: Un- und niedriglegierte Kesselbau- und Rohrstähle, niedrig- und hochlegierte warmfeste-, CrNi-, Duplexstähle und ihre schweißtechnische Verarbeitung; Grundsätze des schweiß-, korrosionsschutz-, verzinkungs- und prüfgerechten Konstruierens, Qualitätskontrolle

A4 „... im Maschinenbau“ (40 Stunden)

Schwerpunkte: Unlegierte-, Vergütungsstähle und ihre schweißtechnische Verarbeitung, Schutzschichten; Berechnungsgrundlagen, Grundsätze des schweiß- und prüfgerechten Konstruierens, Qualitätskontrolle

A5 „... im Fahrzeugbau“ (40 Stunden)

Schwerpunkte: Stähle im Fahrzeugbau, Aluminium; Grundsätze des schweiß- und prüfgerechten Konstruierens; Qualitätskontrolle

A6 „... in der Maritimtechnik“ (40 Stunden)

Schwerpunkte: Werkstoffe in der Maritimtechnik; Grundsätze des schweiß-, korrosionsschutz-, verzinkungs- und prüfgerechten Konstruierens, Qualitätskontrolle

Preis Grundlehrgang als Präsenzlehrgang 1.030,00 € /195,00 € (Prüfung)

als Blended Learning 1.200,00 € /195,00 € (Prüfung)

Aufbaulehrgang auf Anfrage

Alle Preise sind mehrwertsteuerfrei. Preisänderung vorbehalten.

**DVS[®]-Lehrgang Schweißkonstrukteur
nach Richtlinie DVS[®] 1181, Aufbaulehrgang A3
Schweißgerechtes Konstruieren
im Druckbehälter- und Rohrleitungsbau**

Leitung: Rüdiger Neuhoff, SLV Duisburg

05. - 09. November 2012

Montag bis Donnerstag: 08:00 - 16:00 Uhr,

Freitag: 08:00 - 18:00 Uhr

Themenplan

Werkstoffe und ihr Verhalten beim Schweißen

- 4.2.01 Un- und niedriglegierte Kesselbau- und Rohrstähle
- 4.2.02 Niedrig- und hochlegierte warmfeste Stähle
- 4.2.03 Schweißtechnische Verarbeitung von niedrig- und hochlegierten warmfesten Stählen für Druckbehälter und Rohrleitungen, Schweißzusätze
- 4.2.04 Hochlegierte nichtrostende CrNi-Stähle, Duplexstähle und Sonderwerkstoffe
- 4.2.05 Schweißtechnische Verarbeitung von hochlegierten nichtrostenden CrNi-Stählen für Druckbehälter und Rohrleitungen

Konstruktion und Berechnung

- 4.3.01 Grundlagen der Berechnung von Druckbehältern (Druckgeräterichtlinie und AD 2000-Merkblätter)
- 4.3.02 Grundlagen der Berechnung von Rohrleitungen
- 4.3.03 Fallbeispiel
- 4.3.04 Fallbeispiel
- 4.3.05 Schweißgerechtes Konstruieren von Druckbehältern und Rohrleitungen
- 4.3.06 Isometrische Darstellung von Rohrleitungen
- 4.3.07 Prüfgerechtes Konstruieren unter Berücksichtigung der Bewertungskriterien nach DIN EN ISO 5817 und AD 2000 HP 5/2
- 4.3.08 Praktische Übungen zu DIN EN ISO 5817 und AD 2000 HP 5/2
- 4.3.09 Konstruktionsübungen

Fertigung und Anwendungstechnik

- 4.4.01 Voraussetzungen für die Fertigung von Druckbehältern und Rohrleitungen sowie Qualitätskontrolle in Abstimmung zwischen technischem Büro und Fertigung
- 4.4.02 Schweißfolge, Eigenspannungen und Verzug

Prüfung

- Änderungen vorbehalten -