

## WICHTIGE NORMEN UND RICHTLINIEN

- DIN EN ISO 14731 „Schweißaufsicht – Aufgaben und Verantwortung“
- DIN EN ISO 3834 „Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen“
- DIN EN 1090-1, -2, -3 „Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken“
- Ril 804 „Eisenbahnbrücken (und sonstige Ingenieurbauwerke) planen, bauen und instand halten“ der Deutschen Bahn AG
- DB 826 „Schweißerarbeiten an Schienenwerkstoffen/Oberbauteilen in Betriebsgleisen“
- DIN EN 15085 „Bahnanwendungen – Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen“
- Europäische Druckgeräterichtlinie 97/23/EG (EN 13445, AD 2000)
- Klassifikationsvorschriften des Germanischen Lloyd
- Arbeitsblatt GW 301 „Verfahren für die Erteilung der DVGW-Bescheinigung für Rohrleitungsbauunternehmer“ des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfachs e. V.
- Regelwerk für überwachungsbedürftige Anlagen – „Dampfkessel, Fernleitungen u. a.“
- Vorschriften in der Luft- und Raumfahrttechnik (DIN 2303)
- Vorschriften mit Anerkennung durch das Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw) (DVS 2718, DVS 2719)

Die Ausbildung zum Internationalen Schweißfachmann ist AZAV\*-zertifiziert, eine Förderung der Ausbildung durch die Arbeitsagentur ist bei Erfüllen der Voraussetzungen möglich.

\* Akkreditierungs- und Zulassungsverordnung Arbeitsförderung

## ANMELDUNG

Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt, gelten aber erst nach Bestätigung/Einladung durch die SLV als angenommen. Sie können sich per Fax, E-Mail, Post oder auch online anmelden.

## ANSPRECHPARTNER

Sophie-Marie Elze  
Tel.: 0521 65045  
Fax.: 0521 65040  
elze@dvs-bielefeld.de

Daniela Kegel  
Tel.: 0521 65045  
Fax.: 0521 65040  
kegel@dvs-bielefeld.de



**GSI – Gesellschaft für  
Schweißtechnik International mbH  
Niederlassung SK Bielefeld**

Bleichstraße 10  
33607 Bielefeld

T +49 521 65045  
F +49 521 65040

info@dvs-bielefeld.de  
www.dvs-bielefeld.de



**DVS-IIW-LEHRGANG**  
**Internationaler Schweißfachmann**

nach Richtlinie DVS-IIW 1170

Bielefeld  
INFORMATION

## EINLEITUNG

Hersteller geschweißter Produkte müssen über geeignetes Schweißaufsichtspersonal verfügen, damit das schweißtechnische Personal die notwendigen Schweiß- oder Arbeitsanweisungen erhält und alle Arbeiten sorgfältig ausgeführt und überwacht werden können.

Gut ausgebildetes Fachpersonal kann die Produktqualität geschweißter Konstruktionen durch richtige Werkstoff- und Schweißprozessauswahl sowie den Einsatz geeigneter Schweiß- und Prüfeinrichtungen und wirtschaftlicher Schweißtechnologie gewährleisten.



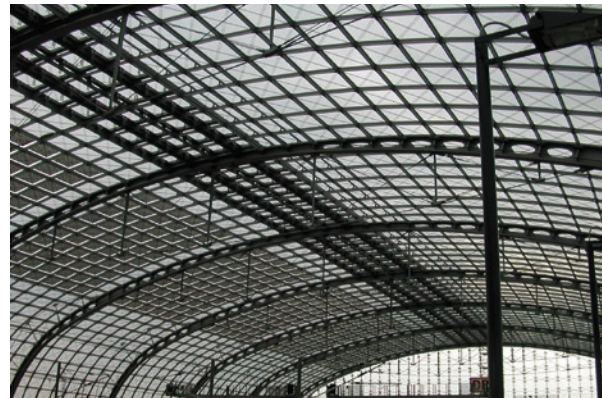
Eine Ausbildung zum Schweißfachmann ist für Handwerks- und Industriemeister, Gesellen und Facharbeiter der Metallverarbeitung und Schweißwerkmeister sicherlich eine der attraktivsten Fortbildungsmöglichkeiten im technischen Bereich. Innerhalb von 2 Monaten erlangt die Teilnehmerin / der Teilnehmer das notwendige Fachwissen, um Fertigungsbetriebe im gesetzlich geregelten Bereich selbstständig verantwortungsvoll zu führen. Zum gesetzlich geregelten Bereich zählen z. B. der Stahlbau, der Schienenfahrzeugbau und der Druckgeräteeinbau. Hier ist beim Einsatz schweißtechnischer Fertigungsverfahren der Einsatz qualifizierter Schweißaufsichtspersonen verbindlich vorgeschrieben.

Aber auch im nicht gesetzlich geregelten Bereich, wie der Herstellung von einfachen Metallkonstruktionen, von Maschinen und von Fahrzeugen sowie Rohrleitungen und Anlagen, wird diese Zusatzqualifikation u. U. seitens der Unternehmensleitung, der Kunden oder generell durch Normen und Richtlinien in zunehmendem Maße gefordert.

## EINLEITUNG

Durch diese Sonderstellung des Schweißfachmanns als Schweißaufsichtsperson in Fertigungsbetrieben erlangt sie / er eine Führungsposition und übernimmt die Verantwortung für die Einhaltung der geforderten Qualität der Schweißarbeiten. Beispielsweise prüft sie / er Konstruktionszeichnungen, erstellt Schweißanweisungen, wählt Schweißer aus und leitet diese an, überwacht die Prüfung von Werkstoffen sowie Schweißnähten und übernimmt häufig die gesamte Fertigungsleitung und Baustellenbetreuung.

Aufgrund praktischer Erfahrungen und theoretischer Kenntnisse ist sie / er kompetenter Ansprechpartner in allen Fragen der Schweißtechnik. In größeren Firmen fungiert sie / er als Bindeglied zwischen dem Schweißfachingenieur und den Beschäftigten in der Fertigung. Da die Qualifikation zum Schweißfachmann international anerkannt ist, wird die Aufnahme von Tätigkeiten im Ausland durch diese Qualifikation erleichtert. Insbesondere durch den steigenden Bedarf an spezialisierten Fachkräften sind die Aussichten für eine berufliche Weiterentwicklung als sehr positiv einzustufen.



## LEHRPROGRAMM

Der Schweißfachmann-Lehrgang (298 Stunden) gliedert sich modular in 4 Teile und inhaltlich in 4 Hauptgebiete.

Sie können die Fortbildung in Tagesform oder berufsbegleitend am Wochenende besuchen. Profitieren Sie dabei vom ständigen lernvertiefenden Austausch mit den übrigen Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Lehrgangs und von der Nachbereitung des Lernstoffs in der Gruppe.

## LEHRPROGRAMM

Alternativ können Sie den Teil 1 der Ausbildung im Fernlehrgang und den Teil 3 im Blended Learning absolvieren. Auch ein getrennter Besuch der einzelnen Lehrgangsteile ist möglich, die gesamte Fortbildung muss allerdings in einem Zeitraum von drei Jahren abgeschlossen sein.

### TEIL 0 – ALLGEMEINE TECHNISCHE GRUNDLAGEN (56 STUNDEN)

Einführung in die Schweißprozesse, Maßeinheiten, technisches Rechnen und Zeichnen, Grundlagen der Elektrotechnik, Chemie, Werkstoffkunde, Walzerzeugnisse, Werkstoffbearbeitung, technische Mechanik, Festigkeitslehre, Verbindungselemente

### TEIL 1 UND 3 – THEORETISCHE AUSBILDUNG

#### • HAUPTGEBIET 1

Schweißprozesse und -ausrüstung (48 Stunden)

Autogentechnik, Schneiden, Stromquellen, Lichtbogen-, Schutzgas-, Unterpulver-, Widerstandsschweißen, Sonderschweißverfahren, Spritzen, Löten, Fügen, Automatisierung

#### • HAUPTGEBIET 2

Werkstoffe und ihr Verhalten beim Schweißen (56 Stunden)

Stahlherstellung, Legierungen, Wärmebehandlung, Rissbildung, Korrosion, Verschleiß, Nichteisenmetalle, Metallographie

#### • HAUPTGEBIET 3

Konstruktion und Gestaltung (24 Stunden)

Grundlagen der Festigkeitslehre und Schweißnahtberechnung, Gestaltung, Konstruktion, Verhalten geschweißter Verbindungen bei unterschiedlicher Belastung

#### • HAUPTGEBIET 4

Fertigung und Anwendungstechnik (54 Stunden)

Qualitätssicherung, Schweißer-, Verfahrensprüfung, Arbeitssicherheit, Eigenspannung und Verzug, Werkstatteinrichtungen, zerstörungsfreie Werkstoffprüfung, Wirtschaftlichkeit, Reparaturschweißen, praxisbezogene Fallbeispiele

### TEIL 2 – PRAKTISCHE ÜBUNGEN (60 STUNDEN)

Gasschweißen, Lichtbogenhandschweißen, MIG/MAG-Schweißen, Fülldrahtschweißen, WIG-Schweißen, Vorführung anderer Schweißprozesse z. B. Laserschweißen, UP-Schweißen etc.

SIE HABEN FRAGEN?  
SPRECHEN SIE UNS AN!

DVS SK BIELEFELD

## EINSTIEGSVORAUSSETZUNGEN

Teil 0: Facharbeiter/Geselle in einem Metall verarbeitenden Beruf, Mindestalter 20 Jahre, mindestens 2-jährige Praxis mit schweißtechnischem Bezug.

Teil 1: Meister des metallverarbeitenden Handwerks, Industriemeister, Techniker mit anerkanntem Abschluss oder Diplomingenieur. Einstieg zur Zwischenprüfung möglich für Meister mit einer gültigen Bescheinigung einer anerkannten Meisterschule, dass sie die Inhalte des Teils 1 „Schweißtechnische Grundlagen für Meistervorbereitungslehrgänge“ nach Ril DVS 1170 Beiblatt 1 vermittelt bekommen haben.

Teil 3: DVS-Schweißwerkmeister.

## LEHRGANGSVERLAUF



## LEHRGANGSABSCHLUSS

Nach bestandener Prüfung erhält die Teilnehmerin / der Teilnehmer ein deutschsprachiges Zeugnis DVS-IIW-Schweißfachmann (SFM) und ein englischsprachiges Diplom International Welding Specialist (IWS).