

## LEHRGANGSABSCHLUSS

Nach bestandener Prüfung erhält der Teilnehmer ein deutschsprachiges Zeugnis DVS IIW-Schweißfachingenieur (SFI) / Schweißtechniker (ST) und ein englischsprachiges Diplom International Welding Engineer (IWE) / International Welding Technologist (IWT).

## WIE LÄUFT DER LEHRGANG AB?

Der Lehrgang findet als Wochenend-Lehrgang statt.

## WO FINDET DER LEHRGANG STATT?

Bildungszentrum Westerwald  
Koblenzer Str. 43  
57537 Wissen



## 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.

Angelika Frank  
Tel.: 0203 3781-212  
Fax: 0203 3781-321  
anmeldung@slv-duisburg.de

## ANSPRECHPARTNER

Dr. Ralf Polzin  
Tel.: 02741 91272-0  
ralf.polzin@time-rlp.de  
www.time-rlp.de

Harald Herzigkeit  
Tel.: 0203 3781-346  
herzigkeit@slv-duisburg.de  
www.slv-duisburg.de

- Änderungen vorbehalten -



DVS-IIW-Lehrgang

## INTERNATIONALER SCHWEISSFACHINGENIEUR/ SCHWEISSTECHNIKER

nach Richtlinie DVS-IIW 1170

im Bildungszentrum  
Westerwald

Technologie-Institut für Metall  
und Engineering GmbH

Koblenzer Str. 43  
57537 Wissen

T 02742 / 91272 – 0  
F 02742 / 91272 – 22

info@time-rlp.de  
www.time-rlp.de

GSI – Gesellschaft für Schweißtechnik  
International mbH  
Niederlassung SLV Duisburg

Bismarckstraße 85  
47057 Duisburg

T 0203 3781-212  
F 0203 3781-321

anmeldung@slv-duisburg.de  
www.slv-duisburg.de

www.slv-duisburg.de





## 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.



Die Fortbildung zum Internationalen Schweißfachingenieur/Schweißtechniker (IWE/IWT) führt zu einer anerkannten Zusatzqualifikation für bereits ausgebildete Ingenieure und Wirtschaftsingenieure bzw. Techniker technischer Fachrichtungen wie z. B. Bauwesen, Maschinenbau, Fahrzeugtechnik sowie Produktions- und Fertigungstechnik.

Während der Fortbildung wird umfangreiches praxisrelevantes Wissen aus den Bereichen Schweißtechnik, Werkstoffkunde, Konstruktion und Fertigung vermittelt. Hierdurch erlangt die Teilnehmerin/der Teilnehmer Schlüsselkompetenzen, die sie/ihn dazu befähigen im nationalen wie auch im internationalen Umfeld die Herstellung geschweißter Komponenten zu planen, zu überwachen und entsprechende Fertigungsbetriebe eigenverantwortlich zu führen.

In vielen Bereichen der schweißtechnischen Konstruktion, Berechnung und Verarbeitung stellt die Qualifikation als Internationaler Schweißfachingenieur/Schweißtechniker eine gern gesehene Zusatzqualifikation dar und ermöglicht so die Aufnahme einer Tätigkeit als Schweißaufsichtsperson (SAP), deren Einsatz u. a. im gesetzlich geregelten Bereich und für zertifizierte Schweißfachbetriebe durch Normen zwingend gefordert ist.

Zu gesetzlich geregelten Bereichen zählen insbesondere Konstruktionen aus dem Stahl- und Schienenfahrzeugbau, der Offshore-, Luft- und Raumfahrttechnik, dem Druckbehälter und Rohrleitungsbau, sowie dem Anlagenbau für die chemische Industrie und dem Kraftwerksbau. Um als Fertigungsbetrieb in diesem interessanten und vielfältigen Umfeld schweißtechnisch tätig werden zu können, bedarf es einer namentlich benannten Schweißaufsichtsperson, welche verantwortungsvoll und gewissenhaft die geforderten hohen Qualitätsansprüche durch ausgeprägten Sachverstand sicherstellt.

Aufgrund der interdisziplinären Ausrichtung dieser Fortbildung ist diese Zusatzqualifikation auch im nicht gesetzlich geregelten Bereich, wie dem Maschinen- und Kraftfahrzeugbau, zunehmend gefragt.

Die Qualifikation als Internationaler Schweißfachingenieur/Schweißtechniker stellt somit eine sinnvolle Erweiterung des Ingenieurstudiums/der Techniker Ausbildung dar und deckt die oftmals stiefmütterlich behandelten Themengebiete Fügetechnik und insbesondere Schweißtechnik ab. Durch den steigenden Bedarf an spezialisierten Fachkräften im Bereich der Fügetechnik ist diese Fortbildung ein wichtiger Schritt zur Förderung der eigenen beruflichen Weiterentwicklung.

## LEHRPROGRAMM

Der Schweißfachingenieur-/Schweißtechniker-Lehrgang gliedert sich modular in 3 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. 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 werden.

### TEIL 1 UND 3 – THEORETISCHE AUSBILDUNG

- **Hauptgebiet 1: Schweißprozesse und -ausrüstung**  
Autogentechnik, Schneiden, Stromquellen, Lichtbogen-, Schutzgas-, Unterpulver-, Widerstandsschweißen, Sonderschweißverfahren, Thermisches Spritzen, Löten, Fügen, Automatisierung
- **Hauptgebiet 2: Werkstoffe und ihr Verhalten beim Schweißen**  
Stahlherstellung, Legierungen, Wärmebehandlung, Rissbildung, Korrosion, Verschleiß, Nichteisenmetalle, Metallografie
- **Hauptgebiet 3: Konstruktion und Gestaltung**  
Statik, Festigkeitslehre, Schweißnahtberechnung, Gestaltung, Konstruktion, Verhalten geschweißter Verbindungen bei unterschiedlicher Belastung, Bruchmechanik
- **Hauptgebiet 4: Fertigung und Anwendungstechnik**  
Qualitätssicherung, Schweißer- und Verfahrensprüfung, Arbeitssicherheit, Eigenspannung und Verzug, Werkstatteinrichtungen, zerstörungsfreie Werkstoffprüfung, Wirtschaftlichkeit, Reparaturschweißen, praxisbezogene Fallbeispiele

### TEIL 2 – PRAKTISCHE ÜBUNGEN

Gasschweißen, Lichtbogenhandschweißen, Metallschutzgasschweißen, Fülldrahtschweißen, Wolframschutzgasschweißen, Vorführung anderer Schweißprozesse (z. B. Unterpulver- und Laserschweißen)

## EINSTIEGSVORAUSSETZUNGEN

### SCHWEISSFACHINGENIEUR-AUSBILDUNG

Dipl.-Ing. oder B.Eng. bzw. M.Eng. einer Universität, Technischen Hochschule, Fachhochschule oder Berufsakademie in einer technischen Fachrichtung oder B.Sc.- bzw. M.Sc.-Abschluss in einem technischen Fachbereich.

### SCHWEISSTECHNIKER-AUSBILDUNG

Technikerqualifikation erworben an einer anerkannten Technikerschule.

Die Teilnahme am Lehrgang ist auch für Absolventen ohne Berufserfahrung möglich. Es ist jedoch empfehlenswert, mindestens ein Jahr betriebliche Erfahrungen gesammelt zu haben. Ein Einstieg zur Zwischenprüfung ist mit gültiger Bescheinigung einer anerkannten Hochschule/Technikerschule, dass die Inhalte von Teil 1 „Schweißtechnische Grundlagen für Ingenieure/Techniker nach Richtlinie DVS-IIW 1170“ bereits während der Ausbildung vermittelt wurden, möglich.

## LEHRGANGSVERLAUF

