



GSI Leistungsübersicht

WIR STEIGERN IHRE QUALITÄT UND EFFIZIENZ

Unser Schweißauftrag:
Menschen ausbilden und Unternehmen weiter bringen



Aus- und Weiterbildung

Seite 6

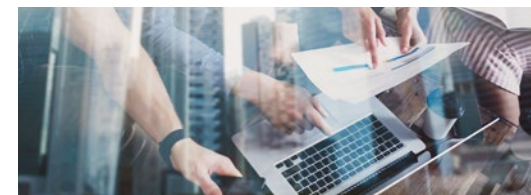


Werkstoffe & Verfahren

Seite 8



Qualifizierung, Inspektion & Zertifizierung Seite 10



Beratung & Prozessoptimierung

Seite 12



Forschung & Entwicklung

Seite 14



Ihre Ansprechpartner

Seite 16



SCHWEISSTECHNIK 4.0

Wir lehren, forschen, qualifizieren – und beraten.

Die GSI (Gesellschaft für Schweißtechnik International) ist die 1999 vom DVS gegründete gemeinnützige GmbH für Aus- und Weiterbildung, Qualifizierung und Beratung im Bereich der Schweiß- und Fügetechnik, der Prüftechnik und des Korrosionsschutzes. Die GSI verfügt über 8 nationale und 6 internationale Standorte.

In der Beratung von Unternehmen setzen wir auf fundierte Analysen und individuelle Lösungen sowie einen schnellen Technologietransfer. Mit prozessorientierten Methoden erarbeiten wir effiziente Strategien für Fertigung, Überwachung, Bewertung, uvm.

Unsere Schweißtechnischen Lehr- und Versuchsanstalten (SLV) haben in der Aus- und Weiterbildung über 85 Jahre Erfahrung und setzen dabei auch auf modernste Methoden wie e-Learning und Virtual Reality Welding.

Für schweißtechnische Kompetenz aller Art sind Sie bei uns an der richtigen Stelle.

Profitieren Sie von...

- über 85 Jahren Erfahrung in der Praxis
- hochwertigen Bildungsangeboten zur Personalqualifizierung
- praxisorientiertem Fachpersonal
- Verzahnung zwischen Industrie und Forschung
- fachgebietsübergreifender Arbeitsweise
- individueller Beratung und Prozessoptimierung
- Übersetzung von Normenanforderungen für Ihre Bedürfnisse
- großer Fachkompetenz in allen füge- und prüftechnischen Fragestellungen
- hoher Flexibilität
- internationaler Reichweite





Aus- und Weiterbildung

Personalqualifizierung nach Ihren Bedürfnissen.

Die individuelle Aus- und Weiterbildung von Fachkräften in allen schweißtechnischen Verfahren im In- und Ausland in Deutsch, Englisch und weiteren Sprachen ist eine unserer elementaren Aufgaben.

Alle Ausbildungen erfolgen nach national und international harmonisierten Richtlinien wie IIW und EWF, was zur Anerkennung der Qualifikationen in mehr als 50 Ländern führen kann.

Zudem sorgen wir für alle notwendigen Zertifizierungen von Schweißaufsichtspersonal.

Unser Angebot für Inhouse-Schulungen richtet sich an Unternehmen, die ihre Fach- und Führungskräfte bedarfsbezogen weiterbilden.

Theoretische Ausbildung

- Schweißaufsichtspersonal (SFI, ST, SFM, ...)
- Schweißfachpersonal (Schweißwerkmeister, Schweißgüteprüfpersonal, Schweißkonstrukteur, ...)
- Korrosionsschutzfachpersonal (FROSIO-Beschichtungsinspektor, ...)
- Personal für zerstörungsfreie Prüfung (VT, MT, PT, UT, RT)
- Klebfachingenieur, -praktiker, -fachkraft (EAE, EAB, EAS)
- Thermischer Spritzer, Spritzfachmann (ETS, ETSS)
- Widerstandsschweißer (Einrichter, Fachmann)
- Fachkraft für additive Fertigungsverfahren (Metall)
- Ausbildung von Sicherheits-Fachpersonal SCC (Safety Certificate Contractors)
- Weiterbildungsprogramm für neue Führungskräfte
- Seminare
- Tagungen

Praktische Ausbildung

- Individuelle, lernfortschrittsorientierte Schweißerausbildung in allen Verfahren (mit Qualifikation z. B. nach DIN EN ISO 9606ff)
- Ausbildung zu speziellen Schweißverfahren
- Virtual Welding Trainer – Virtuelle Schweißtrainer

e-Learning

- SFI, ST, SFM, SWM, SK
- Schweißgüteprüfpersonal
- UT 1
- Maßgeschneiderte unternehmensspezifische Lösungen

Zertifizierte Maßnahmen der Arbeitsförderung nach AZAV

- theoretische Ausbildung
- praktische Ausbildung

Personalqualifizierung/-zertifizierung

- Internationale Schweißaufsichtspersonen
- Schweißlehrer
- Schweißer, Bediener, Lötter nach Druckgeräterichtlinie

Individuelle Weiterbildung

- Kundenspezifische Inhouse-Schulungen
- Modulare Weiterbildung

Studiengang

- Master of Engineering in Oberflächentechnik und Korrosionsschutz



Werkstoffe & Verfahren

Schaffen Sie die richtige Basis.

Zusätzlich zu unserer ganzheitlichen werkstoff- und verfahrenstechnischen Kundenberatung erstellen wir alle notwendigen Gutachten, inklusive der Schadensanalyse sowie der Begleitung der Prozessoptimierung.

Die schweißtechnische Beratung und Schweißparameteroptimierung werden vor Ort von unseren Mitarbeitern durchgeführt. Wir verfügen darüber hinaus in unseren Niederlassungen über alle notwendigen Verfahren der zerstörenden und zerstörungsfreien Werkstoffprüfung.

Beratung und Gutachten

- Technische Beratung rund um die Bereiche Werkstoff-, Verfahrens- und Korrosionstechnik
- Schadensanalyse von der Begutachtung vor Ort über den Bericht bis hin zur Prozessoptimierung bei Ihnen in der Fertigung zur künftigen Schadensvermeidung
- Schweißleistungsprüfungen z. B. von Altstählen

Simulation

- von Werkstoffen
- von Schweißprozessen
- von Schweißguteigenschaften
- von Einflüssen der Verfahrensparameter

Werkstoffabnahmen bei Ihnen oder Ihren Kunden

- Kontrolle der Übereinstimmung von geliefertem Material und der dazugehörigen Prüfbescheinigung
- Ausstellung von Abnahmeprüfzeugnissen

Werkstoffprüfungen

- zerstörende und zerstörungsfreie Werkstoffprüfungen an Grundmaterialien sowie an Schweißverbindungen
- Funkenspektralanalysen zur Bestimmung von Materialzusammensetzungen
- Bestimmung von diffusiblem Wasserstoff in Schweißverbindungen und in Schweißzusätzen sowie in Grundwerkstoffen
- Korrosionsprüfungen in spezifischen Korrosionssystemen
- metallografische Analysen an metallischen Werkstoffen sowie an nichtmetallischen Schichtsystemen
- fraktografische Untersuchungen mittels Rasterelektronenmikroskop (REM)
- Chemische Analytik mittels EDX-Analyse
- Bestimmung der Schwingungsfestigkeit, auch an Großbauteilen und an Baugruppen

Verfahrenstechnik

- kundenorientierte Optimierung und Erprobung von Prozess- und Verfahrensvarianten
 - Schweißen
 - Löten
 - Trennen
 - Beschichten
 - Kleben
 - mechanisches Fügen
- Unterstützung bei Automatisierung und Robotik





Qualifizierung, Inspektion & Zertifizierung

Sicherheit für Unternehmen und Produkte.

Als anerkannte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach Landesbauordnung überprüfen wir Hersteller, prüfen Produkte, zertifizieren Unternehmen wie auch spezifische Produkte.

Im Anwendungsbereich der Druckgeräterichtlinie zertifizieren wir als anerkannte unabhängige Prüf-stelle die Schweiß- und Lötverfahren.

Alle Audits und Qualitätskontrollen führen wir auch für Kunden oder Zulieferer unserer Auftraggeber durch, unter Beachtung von länderspezifischen Besonderheiten.

Unsere Inspektoren stehen außerdem sowohl für die umfassende Bau- und Fertigungsüberwachung als auch Gutachten zur Verfügung und erstellen im Auftrag alle notwendigen Berichte.

Qualifizierung

- von Schweißverfahren
 - z. B. nach DIN EN ISO 15613, DIN EN ISO 15614ff, DIN EN ISO 14555 etc.
 - nach Druckgeräterichtlinie
- von Trenn- und Flammrichtprozessen, z. B. nach DIN EN 1090-2
- von Schweißzusätzen für den Oberbau (Prüfstelle)
- von Shop-Primern nach DIN EN ISO 17652

Inspektion

- Prüfung, Überwachung und Bewertung von Produkten
- Überwachung von Schweiß- und Korrosionsschutzarbeiten, kombiniert mit zerstörungsfreien Prüfungen, in Werkstätten und auf Baustellen
- Lieferantenbewertung
- Gutachten bei Schadensfällen
- Problemlösungen vor Ort

Zertifizierungen

- DIN EN 1090-2, zuvor: DIN 18 800-7: Schweißen, Schneiden, Korrosionsschutz, Bemessung, etc. (Stahltragwerke/Metallbau)
- DIN EN 1090-3, zuvor: DIN V 4113-3: Schweißen, Schneiden, Bemessung, etc. (Aluminiumtragwerke/Metallbau)
- Bauprodukte nach Landesbauordnung
- DIN EN ISO 17660-1 und -2 (Betonstahl)
- DIN 6701-2 (Kleben im Schienenfahrzeugbau)
- DIN 2303 (Schweißen im wehrtechnischen Bereich)
- StaWaR (Auffangwannen bis 1000 Liter)
- AD-2000-Merkblatt, HP0/HP100R-Zulassung (Druckgeräte, Rohrleitungen)

Länderspezifische Besonderheiten

- Attestierungen von Produkten und Dienstleistungen nach NAKS-Regelwerk (Russland)

Auditierungen im Rahmen von Zertifizierungen über die DVS ZERT GmbH

- DIN EN ISO 9001 (QM-Systeme)
- DIN EN ISO 3834 (Schweißtechnische Qualitätsanforderungen)
- EN 1090-1 (Werkseigene Produktionskontrolle für Hersteller von Stahl- und Aluminiumtragwerken)
- DIN EN 15085-2 und DIN 27201-6 (Schweißen im Schienenfahrzeugbau/ Instandhaltung)
- SCC (Sicherheits Zertifikat Kontraktoren)



Beratung & Prozessoptimierung

Wir bringen Ihr Unternehmen nach vorn.

Warum die GSI?

Aus unserer Beratungserfahrung heraus wissen wir, dass sich Märkte und Anforderungen immer schneller verändern. Die Herausforderungen für Unternehmen bestehen darin, unter erheblichem Kostendruck Produkte in immer kürzeren Zeiträumen zu produzieren und bei gleichbleibend hohen Qualitätsanforderungen termingerecht zu liefern. Um diese Aufgaben zu bewältigen, müssen Prozesse strukturiert und standardisiert werden. Mit den richtigen Werkzeugen können bisher nicht erkannte Potenziale zu neuen Werten umgewandelt werden.

Ihr Vorteil

- **Schweißtechnische Kern- und Praxiskompetenz** aus über 85 Jahren Erfahrung
- **Prozesskompetenz** durch breitgefächert qualifiziertes und erfahrenes Team im Bereich Six Sigma und Lean Management
- **Unabhängigkeit** als gemeinnütziger Systemanbieter
- **Ausbildung und Zertifizierungen** für Ihre Bedürfnisse

Gemeinsam mit Ihnen definieren wir kurz- und langfristige Projektziele für Ihr Unternehmen. Das Ergebnis ist ein Maßnahmenplan, den wir bis zur Etablierung begleiten. Wir finden bedarfsgerechte Lösungen und setzen diese gemeinsam mit Ihnen um.

Ihr Nutzen

Unsere Optimierungsangebote helfen Ihnen, aktuelle Herausforderungen zu meistern und damit zusätzliche Vorteile im Wettbewerb zu schaffen.

- effiziente Umsetzung der DIN EN ISO 9001:2015
- Verkürzung der Durchlaufzeiten
- Reduzierung interner Kosten
- Erhöhung der Qualität (weniger Nacharbeit)
- Steigerung der Umsätze



Forschung & Entwicklung

Innovativ in die Zukunft.

Alle unsere Forschungstätigkeiten sind anwendungsnah, kundenorientiert und orientieren sich an unseren Kernkompetenzen.

Grundsätzlich werden innerhalb öffentlich geförderter Projekte vorlaufende Themen bearbeitet, für die wir eine enge Partnerschaft mit potenziellen Anwendern anstreben, die in unterschiedlicher Weise unsere Projekte unterstützen.

Im Rahmen vertraglicher Forschung und Entwicklung für Industrie und Handwerk stimmen wir die Prozesse spezifisch auf die Bedürfnisse unserer Auftraggeber ab.

Öffentlich geförderte Forschung

- Möglichkeit für Industriepartner, unmittelbar auf Projektziele und -resultate Einfluss zu nehmen (z. B. innerhalb der AiF-Forschungsvereinigung „Schweißen und verwandte Verfahren“)
- wettbewerbsvorlaufende Abwicklung
- Veröffentlichung der Forschungsergebnisse
- Akquisition von Fördermöglichkeiten

Industrieforschung

- anwendungsorientierte Entwicklung und Optimierung von Technologien und Verfahren
- Prototypen-, Kleinserien- und Nullserien-Fertigung
- neutrale Verfahrensvergleiche

Fachbereiche

- Strahlschweißen
(Laser- oder Elektronenstrahlschweißen, ...)
- Lichtbogenschweißen
(MAG, WIG, UP, ...)
- Pressschweißen
(Widerstands-, Reib-, Rührreibschweißen, ...)
- Thermisches Spritzen
(Lichtbogenspritzen, Flamspritzen, Plasmaspritzen, HVOF-Spritzen, Kaltgasspritzen)
- Thermisches Schneiden
(Brenn-, Plasma- und Laserstrahlschneiden)
- Mechanische Fügeprozesse
(Stanznieten, Clinchen, Nieten)
- Löten
(Flammlöten, Induktionslöten, Ofenlöten, MSG-Löten, Widerstandslöten)
- Konstruktion
- Kleben





Ihre Ansprechpartner innerhalb der GSI

GSI – Gesellschaft für Schweißtechnik
International mbH
www.gsi-slv.de

Niederlassungen

SLV Berlin-Brandenburg
www.slv-bb.de

SK Bielefeld
www.dvs-bielefeld.de

SLV Bildungszentren Rhein-Ruhr
www.slv-bz.de

SLV Duisburg
www.slv-duisburg.de

SLV Fellbach
www.slv-fellbach.de

SLV Hannover
www.slv-hannover.de

SLV München
www.slv-muenchen.de

SLV Saarbrücken
www.slv-saar.de

Kooperierende Einrichtungen

SLV Halle GmbH
www.slv-halle.de

SLV Mannheim GmbH
www.slv-mannheim.de

SLV Mecklenburg-Vorpommern GmbH
www.slv-rostock.de

SLV Nord GmbH
www.slv-nord.de

Auslandsgesellschaften

Ägypten: GEWC (German Egyptian Welding Center)

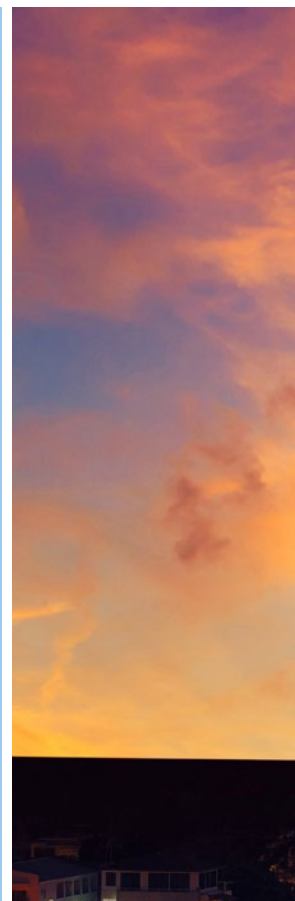
Estland: GSI SLV Baltikum OÜ
www.gsi-baltikum.ee

China: GSI SLV Kunshan
www.gsi-kunshan.cn

Türkei: GSI SLV-TR
www.gsi.com.tr

Polen: SLV-GSI Polska Sp. z o.o.
www.slv-polska.pl

Tschechien: SVV Praha
www.svv.cz



**GSI – Gesellschaft für Schweißtechnik
International mbH**

Bismarckstraße 85
47057 Duisburg

T +49 203 3781-132
F +49 203 3781-308

sekretariat@gsi-slv.de
www.gsi-slv.de