

### Wir über uns

Die GSI – Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH wurde 1999 vom DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V. gegründet. Sie ist ein Zusammenschluss von leistungsfähigen Schweißtechnischen Lehr- und Versuchsanstalten (SLVs) mit über 80 Jahren Erfahrung in der Verbindungs- und Prüftechnik.

Die GSI ist eine gemeinnützige GmbH, die neutral für Einzelpersonen, Handwerksbetriebe, Industriefirmen, Behörden und Forschungsgremien arbeitet.

Die Ziele der GSI sind die Aus- und Weiterbildung, Beratung sowie der Technologietransfer im In- und Ausland.

### Unsere Leistungen – Ihre Vorteile

- Aus- und Weiterbildungen nach national und international anerkannten Richtlinien
- e-Learning -Angebote, Inhouse-Schulungen, firmenspezifische Schulungen
- Aus- und Weiterbildungen im In- und Ausland
- Akkreditierte Prüflabore (DIN EN ISO/IEC 17025)
- Anerkannte Prüf- und Zertifizierungsstelle nach 97/23/EG (Druckgeräterichtlinie)
- Stationäre und mobile Prüfungen
- Schneller Technologietransfer
- Vertrauliche Auftragsforschung und Entwicklung
- Umfassende neutrale Investitionsberatung

### Hier finden Sie uns



- Sitz der GSI mbH
- Hauptgeschäftsstelle des DVS
- Niederlassung der GSI mbH
- Kooperierende Einrichtung der GSI mbH
- Auslandsgesellschaften der GSI mbH



GSI – Gesellschaft für Schweißtechnik  
 International mbH  
 Bismarckstraße 85  
 47057 Duisburg  
 T + 49 203 3781 - 132  
 F + 49 203 3781 - 308

[www.gsi-slv.de](http://www.gsi-slv.de)



**GSI KOMPAKT:  
 LEISTUNGSÜBERSICHT**



# Theoretische und praktische Ausbildung

Ausbildung sichert Zukunft

# Forschung und Entwicklung

Forschung, Entwicklung und Technologie für eine optimale Fertigung

# Dienstleistungen

Qualitätssicherung schafft Vertrauen

Werkstofftechnik für hochwertige Produkte



## Aus- und Weiterbildung

### Individuelle, lernfortschrittsorientierte Schweißer- und Schweißfachmannausbildung

- Lichtbogenhandschweißen
- Metall-Schutzgasschweißen
- Wolfram-Schutzgasschweißen
- Gasschweißen

alle nach international anerkannten Schweißerprüfungen (z. B. DIN EN 287-1, DIN EN ISO 9606-1, DIN EN ISO 9606-2 u. a.)

### Spezielle Ausbildungen

- Schweißen mit Fülldrähten
- Schweißen mit energiereduzierten Lichtbögen
- Betonstahlschweißen
- Bolzenschweißen
- Unterwasserschweißen
- Schweißen von Bauteilen an Luftfahrzeugen
- Oberbauschweißen
- Roboterschweißen
- Kunststoffschweißen
- Laserstrahlschweißen/-schneiden/-oberflächenbehandlung
- Hartlöten
- Thermisches Spritzen
- Kleben
- Mechanisches Fügen u. a.
- DGRL-Zertifizierung von Schweißpersonen
- Bedienerprüfung DIN EN ISO 14732

### Schulung, Prüfung und Zertifizierung nach DIN EN ISO 9712 (ZfP)

- Durchstrahlungsprüfung RT 1-3
- Eindringprüfung PT 1-3
- Magnetpulverprüfung MT 1-3
- Ultraschallprüfung UT 1-3
- Sichtprüfung VT 1-3
- Filmauswertung RT 2.FI

### Ausbildung von Schweißaufsichtspersonen

in Präsenz- und e-Learning-Lehrgängen u.a.:

- DVS-IIW Internationaler Schweißfachingenieur (IWE)
- DVS-IIW Internationaler Schweißtechniker (IWT)
- DVS-IIW Internationaler Schweißfachmann (IWS)
- DVS-PersZert-Zertifizierung von internationalen Schweißaufsichtspersonen
- DVS-IIW Internationaler Schweißpraktiker
- DVS-IIW/EFW Schweißgüteprüfpersonal (IWI)
- DVS-Schweißkonstrukteur
- DVS-Schweißwerkmeister
- DVS-Schweißlehrer (Zertifizierung)
- DVS-EWF-Klebfachingenieur
- DVS-EWF-Klebfachkraft
- DVS-EWF-Spritzfachmann (ETSS)
- DVS-EWF-Fachmann für das Widerstandsschweißen (EWS-RW/EWP-RW)

### Ausbildung von Korrosionsschutz-Fachpersonal

- Beschichtungsinspektor nach FROSIO

### Tagungen/Seminare

- Sondertagung „Schweißen im Anlagen- und Behälterbau“
- Sondertagung „Widerstandsschweißen“
- Internationale Konferenz „Strahltechnik“
- Fachtagung „Fügen und Konstruieren im Schienenfahrzeugbau“
- Fachtagung „Verschleißschutz von Bauteilen durch Auftragschweißen“
- Fachtagung „Oberbauschweißtechnik“
- Fachtagung „Schweißen in der maritimen Technik und im Ingenieurbau“
- Internationale Fachtagung „Welding Trainer“
- Seminare unterschiedlicher Themengebiete

## Forschung und Entwicklung

### Prozesse und Verfahren

- Lichtbogenschweißen  
Schutzgasschweißen, Schweißen mit energiereduziertem Lichtbogen, Plasmaschweißen, Orbitalschweißen, Bolzenschweißen mit Hub- und Spitzenzündung, Schweißen mit magnetisch bewegtem Lichtbogen, Unterpulverschweißen
- Widerstandsschweißen  
Punkt-, Buckel- und Rollennahtschweißen, Kondensatorentladungsschweißen
- Abbrennstumpfschweißen
- Laserstrahlmaterialbearbeitung  
Laserstrahlschweißen, -beschriften, -härten, -löten, Laserstrahl-Lichtbogen-Hybridsschweißen
- Elektronenstrahlschweißen
- Elektronenstrahlschmelzen
- Magnetimpulsschweißen
- Reibschweißen  
Rotationsreibschweißen, Multiorbitales Reibschweißen, Reibpunktschweißen, Linearreibschweißen, Reibbolzenschweißen, Rührreibschweißen
- Ultraschallschweißen
- Thermisches Schneiden  
Brenn-, Plasma-, und Laserstrahlschneiden
- Löten  
Flammlöten, Induktionslöten, Ofenlöten, MSG-Löten, Widerstandslöten
- Beschichten, Korrosionsschutz, Schadensanalyse  
MSG-Tandem-Auftragschweißen, MSG-Eindrahtschweißen, Rollennahtauftragschweißen, Thermisches Spritzen, WIG-Heißdrahtschweißen
- Oberflächenbehandlung  
Härten, Umschmelzen, Legieren, Auftragen
- Kleben
- Mechanische Fügeprozesse  
Stanznieten, Clinchen, Nieten

### Öffentlich geförderte, anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung

- Entwicklung und Optimierung neuer Prozess- und Verfahrensvarianten
- Erforschung des Werkstoffverhaltens beim Schweißen
- Erarbeitung von Grundlagen der Gestaltung geschweißter Konstruktionen

### Forschung und Entwicklung für die Industrie und das Handwerk

- Entwicklung und Optimierung anwenderbezogener Verfahrensvarianten
- Untersuchung des Werkstoffverhaltens bei kundenspezifischen Anwendungen
- Konstruktive Gestaltung geschweißter Bauteile
- Simulation von Temperaturverteilung, Verzug, Eigenspannung und Gefügezustand

## Qualitätssicherung

### Beratung und Auditierung

- DIN EN 1090-2, alt: DIN 18 800-7 (Schweißen an Stahltragwerken/Metallbau)
- DIN EN 1090-3, alt: DIN V 4113-3 (Schweißen an Aluminiumtragwerken/Metallbau)
- DIN EN ISO 17660-1 (Betonstahl)
- DIN EN 15085-2 (Schweißen im Schienenfahrzeugbau)
- DIN 6701-2 (Kleben im Schienenfahrzeugbau)
- DIN 2303 (Schweißen im wehrtechnischen Bereich)
- DIN EN ISO 3834 (Schweißtechnische Qualitätsanforderungen)
- Anwendungen des NAKS Regelwerkes (RUS)
- Anwendungen des ASME Regelwerkes (USA)

### Bau- und Fertigungsüberwachung

- Baubegleitende Überwachung von Schweißarbeiten und Korrosionsschutzarbeiten
- Inspektion von Stahlbauten und sonstigen Bauprodukten im bauaufsichtlichen Bereich

### Zertifizierungen über DVS ZERT GmbH

- DIN EN ISO 9001 (QM-Systeme)
- SCC (Sicherheits Zertifikat Kontraktoren)
- DIN EN 1090-1 (Zertifizierung der werkseigenen Produktionskontrolle für Hersteller von Stahl- und Aluminiumtragwerken)

### Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle (PÜZ-Stelle) für Bauprodukte des Metallbaus und nach Druckgeräterichtlinie

### Prüfstelle für Oberbau-Schweißzusätze

### Qualifizierung von Schweißverfahren

z. B. DIN EN ISO 15613, DIN EN ISO 15614-1 etc.

### Gutachten bei Schadensfällen und Unterstützung bei schweißtechnischen Fragestellungen

## Werkstofftechnik

### Beratung, Gutachten, Schadensanalytik

### Zerstörungsfreie und zerstörende Prüfungen an Grundwerkstoffen und Schweißverbindungen

### Schwingfestigkeitsprüfungen auch an Großbauteilen

### Metallografie, Analytik und Korrosionsprüfungen

### Werkstoffabnahmen, Schweißer- und Bedienerprüfungen

### Simulation von Werkstoffen, Verfahren und Eigenschaften

## Weitere Dienstleistungen

### Schweißtechnische Software

Schwerpunkte der Softwareentwicklung sind Lernsoftware und Software für den Bereich Qualitätssicherung und Technologie.

### Verfahrenstechnik

Unterstützung von Unternehmen bei der Fertigungsvorbereitung der Produktzertifizierung, bei der Ausrüstungserprobung durch erfahrene Fachleute, durch die Nutzung geeigneter Anlagentechnik oder Unterstützung bei der Automatisierung fügetechnischer Prozesse.

### Spezialschweißungen

Sonderanlagen, Reparaturen und Instandsetzungen und Herstellen von Prototypen.

### Lohnschweißarbeiten

Schweißtechnische Fertigungsarbeiten können von der SLV Service GmbH übernommen werden.