

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Prozesse und Verfahren

- Lichtbogenschweißen (Schutzgasschweißen, Plasmaschweißen, Auftragschweißen, Bolzenschweißen mit Hub- und Spitzenzündung, Schweißen mit magnetisch bewegtem Lichtbogen, Unterpulverschweißen)
- Widerstandsschweißen (Punkt-, Buckel- und Rollennahtschweißen, Pressstumpfschweißen)
- Laserstrahlmaterialbearbeitung (Laserstrahlschweißen, -härten, -löten, Laserstrahl-Lichtbogen-Hybridschweißen)
- Elektronenstrahlschweißen und Elektronenstrahlschmelzen
- Thermisches Schneiden (Brenn-, Plasma, und Laserstrahlschneiden)
- Löten (Flammlöten, Induktionslöten, Ofenlöten in Schutzgasatmosphäre, MSG-Löten, Widerstandslöten)
- Beschichten (Auftragschweißen mit selbstschützenden Fülldrähten, MSG-Tandem-Auftragschweißen, MSG-Eindrahtschweißen, Plasma-Pulver-Auftragschweißen, Rollennahtauftragschweißen, WIG-Heißdrahtschweißen)
- Oberflächenbehandlung (Härten, Umschmelzen, Legieren, Auftragen, Induktionsbeschichten)

Öffentlich geförderte, anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung

- Entwicklung und Optimierung neuer Prozess- und Verfahrensvarianten
- Untersuchungen zum Werkstoffverhalten beim Schweißen
- Erarbeitung von Grundlagen zur Bemessung und Gestaltung geschweißter Konstruktionen

Forschung und Entwicklung für die Industrie und das Handwerk

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

AKKREDITIERUNGEN - ZERTIFIZIERUNGEN - ANERKENNUNGEN

- Die SLV Halle ist Kooperationspartner der DVS ZERT GmbH: Durch die DVS ZERT GmbH erfolgt die Zertifizierung der werkseitigen Produktionskontrolle im Bereich der Bauproduktenverordnung (u. a. EN 1090-1) und die Zertifizierung nach DIN EN 15085-2 zum Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen
- Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle (PÜZ) für Metallprodukte; Prüfstelle nach § 20 Abs. 5 MBO (Anerkannte Stelle für den Bereich DIN 18800-7, DIN V 4113-3, DIN EN ISO 17660)
- Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle (PÜZ) für Betonstähle, Betonstahlverbindungen und -verankerungen
- Prüfstelle für eisenbahntypische Prüfungen an Bauteilen von Eisenbahnfahrzeugen
- Prüfstelle für die Zertifizierung von Personal nach Druckgeräterichtlinie (Anerkennung durch DVS-PersZert)
- Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 (Akkreditierungsurkunde D-PL-17369-02-00)
- Anerkannte Ausbildungsstelle für die Ausbildung zum Internationalen Schweißfachmann (IWS), Schweißtechniker (IWT), Schweißfachingenieur (IWE) und Schweißgüteprüfpersonal (IWIP) sowie zum Internationalen Schweißer (Anerkennung über DVS-PersZert)
- Zertifizierung durch CERTQUA als zugelassener Träger für die Förderung der beruflichen Weiterbildung nach AZAV für den Geltungsbereich Fügen, Trennen, Beschichten und zerstörungsfreie Prüfung
- Anerkannte Ausbildungsstätte zur Erlangung des KOR-Scheines nach ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3 (Anerkennung durch Ausbildungsbeirat KOR-Schein beim Bundesverband Korrosionsschutz e. V.)



DVS SLV HALLE
Ein Unternehmen des DVS – Deutscher Verband
für Schweißen und verwandte Verfahren e. V.

Schweißtechnische Lehr- und
Versuchsanstalt Halle GmbH
Köthener Straße 33 a
06118 Halle (Saale)

+ 49 345 5246 - 0

www.slv-halle.de

Kooperierende
Einrichtung der **DVS** GSI SLV

SLV HALLE GMBH
Leistungsangebot

WIR ÜBER UNS

Die SLV Halle GmbH ist eine Einrichtung des DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V. Sie arbeitet auf den Gebieten der Aus- und Weiterbildung, der Werkstofftechnik, der Werkstoffprüfung, der Qualitätssicherung in der schweißtechnischen Fertigung und im Korrosionsschutz sowie der Forschung, Entwicklung und des Technologietransfers. Sie ist Kooperationspartner der GSI – Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH

AUS- UND WEITERBILDUNG

Ausbildung von Schweißaufsichtspersonen (SAP)

- Schweißfachingenieur IWE
- Schweißtechniker IWT
- Schweißfachmann IWS
- Schweißgüteprüfpersonal IWI
- Schweißkonstrukteur
- DVS®-Schweißwerkmeister
- DVS®-Schweißlehrer

Schweißerausbildung

- Lichtbogenhandschweißen
- Metall-Schutzgasschweißen
- Wolfram-Schutzgasschweißen
- Gasschweißen
- Schweißen an speziellen Werkstoffen

Spezielle Ausbildung

- Unterpulver-Schweißen
- WIG-Orbitalschweißen
- Schweißen mit Fülldrähten
- Laserstrahlschweißen/-schneiden/-oberflächenbehandlung
- Elektronenstrahlschweißen
- MIG-Löten
- Betonstahlschweißen
- Bolzenschweißen
- Flammrichten
- Einrichter für das Widerstandsschweißen EWP-RW

AUS- UND WEITERBILDUNG

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

- Durchstrahlungsprüfung RT Stufe 1+2, RT-D Stufe 1+2
- Eindringprüfung PT Stufe 1+2
- Magnetpulverprüfung MT Stufe 1+2
- Ultraschallprüfung UT Stufe 1+2
- Sichtprüfung VT Stufe 1+2
- Filmauswertung RT 2.FI
- Time of Flight Diffraction (TOFD)
- Phased Array

Ausbildung von Korrosionsschutz-Fachpersonal

- Beschichtungsinspektor
- Kolonnenführer (KOR-Schein)

Tagungen/Seminare

- Internationale Konferenz Strahltechnik
- Fachtagung Fügen und Konstruieren im Schienenfahrzeugbau
- European Conference JOIN-TRANS
- Fachtagung Verschleißschutz von Bauteilen durch Auftragschweißen
- Seminare/Kolloquien unterschiedlicher Themengebiete

QUALITÄTSSICHERUNG

Herstellerqualifikationen und Schweißzertifikate

- DIN EN 1090-2 (Schweißen von Stahltragwerken/Metallbau)
- DIN EN 1090-3 (Schweißen von Aluminiumtragwerken/Metallbau)
- DIN EN ISO 17660-1 (Schweißen von Betonstahl)
- DIN EN 15085-2 (Schweißen im Schienenfahrzeugbau)
- DIN 6701-2 (Kleben im Schienenfahrzeugbau)

Bau- und Fertigungsüberwachung

- Baubegleitende Überwachung von Schweißarbeiten und Korrosionsschutzarbeiten im Brücken- und Ingenieurstahlbau
- Bewertung von geschweißten Konstruktionen

Qualifizierung von Schweißverfahren

(z. B. DIN EN ISO 15614-1 oder 15613)

Gutachten bei Schadensfällen und Unterstützung bei schweißtechnischen Fragestellungen

QUALITÄTSSICHERUNG

Zertifizierungen in Zusammenarbeit mit der DVS ZERT GmbH

- DIN EN ISO 9001 (QM-Systeme)
- DIN EN ISO 3834 (Schweißtechnische Qualitätsanforderungen)
- SCC (Sicherheits Zertifikat Kontraktoren)
- DIN EN 1090-1 (Zertifizierung der werkseigenen Produktionskontrolle für Hersteller von Stahl- und Aluminiumtragwerken)
- DIN EN 15085 (Schweißen im Schienenfahrzeugbau)

WERKSTOFFTECHNIK

Zerstörende Werkstoffprüfung (Auswahl):

- Ermittlung von mechanisch-technologischen Gütewerten nach deutschem, europäischem und internationalem Regelwerk
- Dauerschwing- und Betriebsfestigkeiten von Werkstoffen, Schweißverbindungen und Bauteilen
- Festigkeitsanalyse geschweißter Bauteile und anderer Konstruktionen
- Praxisnahe experimentelle Prüfung von kompletten Bauteilen unter Simulation der Betriebsbedingungen auf dafür konzipierten Prüffeldern
- Rechnerische Festigkeitsanalyse von geschweißten Bauteilen und anderen Konstruktionen (z. B. mit Methode der finiten Elemente; FEM)

Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung (Auswahl):

- Zerstörungsfreie Prüfungen im Rahmen von Bauüberwachungen
- Zerstörungsfreie Vor-Ort-Prüfung
- Erarbeitung von Prüfanweisungen und -technologien
- Prüfung strahlgeschweißter (EB, LB) Verbindungen
- Prüfung von Punktschweißverbindungen
- Radioskopische Prüfung von Schweißverbindungen und Gussteilen
- Begutachtung und Kontrolle von Arbeiten zur zerstörungsfreien Werkstoffprüfung

Schweißmetallurgie (Auswahl):

- Bestimmung der chemischen Zusammensetzung von Grundwerkstoffen und Schweißgütern mittels modernster Emissionsspektrometrie
- Durchführung metallographischer Arbeiten zur Beurteilung von Gefügen metallischer Werkstoffe
- Kleinlast- und Mikrohärteprüfung am metallographischen Schliff
- Schadensfallanalysen und Gutachtertätigkeit
- Schweißmetallurgische Beratung

WEITERE DIENSTLEISTUNGEN

GSI SLV Schweißtrainer

Computerbasiertes Simulationssystem zum Erlernen der motorischen Bewegungsabläufe beim Schweißen unter Verwendung eines realen Lichtbogens.

Schweißtechnische Software

- WPS-Manager zur Verwaltung von Schweißerqualifikationen, Erstellung von Schweißanweisungen, Dokumentation von Arbeitsproben und Verfahrensprüfungen
- Online-Register Schienenfahrzeuge zur Verwaltung und Qualitätskontrolle von Zertifikaten nach EN 15085
- Online-Register Metallbauten zur Verwaltung und Qualitätskontrolle von Zertifikaten nach EN 1090

Verfahrenstechnik

- Unterstützung von Unternehmen bei der Fertigungsvorbereitung, der Produktzertifizierung oder der Ausrüstungserprobung durch erfahrene Fachleute oder durch die Nutzung geeigneter Anlagentechnik.
- Entwicklung von Automatisierungslösungen und Automatisierungstechnik für die Fertigung.

Speziellschweißungen

Reparaturen, Instandsetzungen oder das Herstellen von Prototypen bzw. Einzelstücken

Lohnschweißarbeiten

Die schweißtechnische Fertigung mit Seriencharakter übernimmt die SLV Service GmbH.