

## Forschung und Entwicklung im GSI-Verbund

Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalten (SLVs) bilden das fachliche und wirtschaftliche Rückgrat der GSI und sind damit eine starke Säule im DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V.

Was bei der Gründung der SLVs als „...Versuchsanstalt“ bezeichnet wurde, gilt heute umgangssprachlich als „Forschung und Entwicklung“ (FuE). Diese Funktion ist in den Gesellschaftsverträgen der ausschließlich als gemeinnützige Einrichtungen anerkannten Institute verankert. Im Unterschied zu produzierenden Unternehmen ist es die Aufgabe der SLVs, sich neben der Entwicklung der eigenen Geschäftstätigkeit in die schweißtechnische Forschung allgemein einzubringen. Dies beinhaltet vorlaufende Forschung zum Nutzen der Industrie und insbesondere der Mitglieder des DVS. Beispielweise speist sich aus diesem Ansatz der Anspruch, in den Lehrunterlagen der Aus- und Weiterbildung stets höchsten Anforderungen zu genügen, denn neben dem Fachwissen der Mitarbeiter finden hier die Ergebnisse der Forschung zeitnah ihren Niederschlag.

Uneingeschränkt möglich ist die Verwertung von Forschungsergebnissen nur in der öffentlich geförderten Forschung. Die in den SLVs betriebene Industrieforschung unterliegt meist Geheimhaltungsvereinbarungen, die eine Verwendung des dadurch erworbenen Wissens, wenn überhaupt, nur unter besonderen Auflagen zulassen. Es ist ein Merkmal der öffentlichen Forschung, dass Themen aufgegriffen werden können, die die Schwelle zur industriellen Entwicklung und Anwendung noch nicht erreicht haben. Nicht ohne Grund unterstützen staatliche Einrichtungen, wie das BMBF oder das BMWi bzw. deren Projektträger, vorlaufende Forschungen. Sie legen damit die Grundlage für Innovationen, ohne die die Bundesrepublik Deutschland ihre Stellung am Weltmarkt nicht behaupten kann. Die Kombination von öffentlicher vorlaufender Forschung und nachgeschalteter Industrie-

forschung ist in Deutschland weit verbreitet. Nicht nur die SLVs, sondern auch andere Forschungsgesellschaften arbeiten nach diesem Prinzip. Für keine dieser Einrichtungen ist es jedoch möglich, aus öffentlicher Forschungstätigkeit direkten Profit im betriebswirtschaftlichen Sinne zu generieren. Dies ist auch nicht im Sinne des öffentlichen Zuwendungsgebers. SLVs arbeiten deshalb in speziellen Projekten mit Sponsoren aus der Industrie zusammen und gleichen damit Defizite aus, denn sie verfügen nicht über eine Grundfinanzierung. Die besondere Stärke liegt in der Ausrichtung an den Bedürfnissen der Industrie, die dieses vorlaufende Engagement und die Verlässlichkeit ihrer Ansprechpartner zu schätzen weiß.

Eine besondere Stellung unter den SLVs nehmen die Institute in Halle und Rostock als anerkannte gemeinnützige externe Forschungseinrichtungen ein. Dies und ihr KMU-Status (Kleine und Mittelständische Unternehmen) ermöglichen gute Voraussetzungen, um sich in Forschungsprogramme einzubringen. Mit einem hohen Anteil der öffentlichen Forschung am gesamten Umsatz decken sie neben den Fügeprozessen auch die Werkstofftechnik, konstruktive Gestaltung und Automation ab. Die SLVs in München, Duisburg oder Berlin-Brandenburg haben sich in der Forschung spezialisiert. Alle gemeinsam bilden ein komplettes Leistungsangebot der Fügetechnik und verwandten Verfahren in allen Industriebranchen ab und koordinieren dies über das Ressort FuE zum Nutzen der Kunden aus Industrie und Handwerk.

Forschung und Entwicklung werden auch zukünftig ein wichtiges Element im Geschäftsmodell der SLVs sein. Darüber hinaus bereichern sie die Arbeit des DVS in seinem Bestreben, die Fügetechnik weiterzuentwickeln.

*Prof. Dr.-Ing. Steffen Keitel,  
Geschäftsführer der SLV Halle GmbH*



DVS VERBAND  *joined for welding* GSI SLV München

**43. SONDERTAGUNG**  
Schweißen im  
Anlagen- und Behälterbau  
24. - 27. Februar 2015  
München  
[www.sondertagung.de](http://www.sondertagung.de)  
Kontakt: Frau Weststein - 089 126802-23 - [weststein@slv-muenchen.de](mailto:weststein@slv-muenchen.de)



DVS VERBAND *joined for welding* GSI SLV Halle

**6. FACHTAGUNG**  
BEMESSUNG UND KONSTRUKTION  
03. März 2015  
Halle (Saale)  
[www.slv-halle.de](http://www.slv-halle.de)



DVS VERBAND *joined for welding* GSI SLV Duisburg

**WEITERBILDUNG**  
FÜR MITARBEITER  
IN SCHWEISSFACHBETRIEBEN  
(mehrzügig)  
03. - 04. März 2015, Duisburg  
Kontakt: Bettina Koths - 0203 3781-244 - [anmeldung@slv-duisburg.de](mailto:anmeldung@slv-duisburg.de)



DVS VERBAND *joined for welding* GSI SLV Duisburg

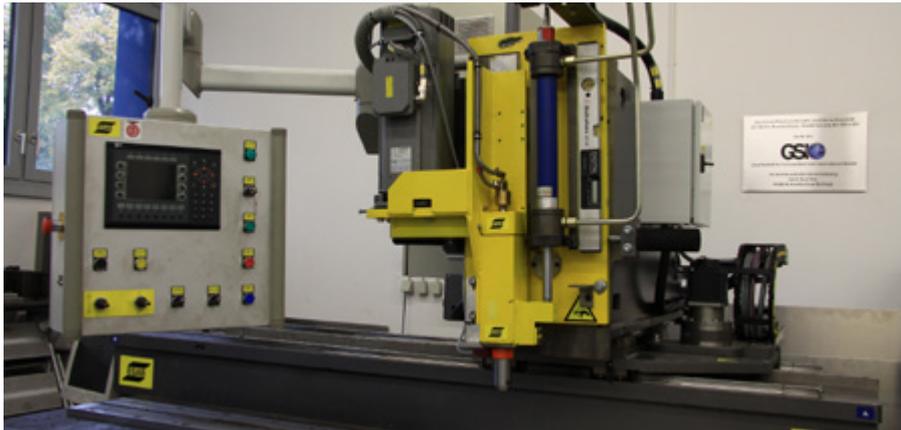
**SCHWEISSGERECHTES KONSTRUIEREN**  
VORWIEGEND RUHEND  
BEANSPRUCHTER BAUTEILE  
(Aufbaulehrgang A1)  
20. - 24. April 2015, Duisburg  
Kontakt: Bettina Koths - 0203 3781-244 - [anmeldung@slv-duisburg.de](mailto:anmeldung@slv-duisburg.de)



DVS VERBAND *joined for welding* GSI SLV Halle

**StarWeld®**  
Schweißtechnische Software  
WPS-Manager  
[software@slv-halle.de](mailto:software@slv-halle.de) [www.slv-halle.de](http://www.slv-halle.de)

## Rührreißschweißen in der SLV Berlin-Brandenburg



Rührreißschweißmaschine ESAB Legio 3UT.

Als Know-how-Träger des Rührreißschweißens ist es der SLV Berlin-Brandenburg ein Anliegen, zur Verbreitung des Verfahrens beizutragen und ihr vorhandenes, diesbezügliches Portfolio im Folgenden darzustellen.

1991 wurde das Rührreißschweißverfahren der Öffentlichkeit vorgestellt. Bereits 1998 wurde die GSI-Niederlassung einer der ersten deutschen Lizenznehmer und betreibt seit dieser Zeit das Verfahren im Kundenauftrag und für diverse Forschungsvorhaben. Die SLV Berlin-Brandenburg erarbeitete außerdem als

Teil einer Arbeitsgruppe des International Institute of Welding (IIW) zu diesem Verfahren eine Norm (DIN EN ISO 25239 Teil 1 bis 5), die 2012 in Kraft gesetzt wurde.

Die Maschinenteknik der SLV Berlin-Brandenburg besteht aus einer Rührreißschweißmaschine ESAB Legio 3UT und einer konventionellen Flachbettfräsmaschine. Die Anlagen eignen sich für Arbeiten an Werkstücken von unterschiedlicher Größe und wechselnde Anforderungsprofile. Durch Einsatz der Fräsmaschine ist die Anwendung des Verfahrens auch

für Firmen interessant, die sich keine eigene Rührreißschweißmaschine anschaffen wollen. Komplettiert wird die Maschinenteknik der GSI-Niederlassung durch einen Drehtisch der Firma Haane, der mit der ESAB-Anlage gekoppelt werden kann sowie eine Drehvorrichtung, die für den Betrieb an beiden Anlagen geeignet ist. Damit ist es möglich, rotations-symmetrische Bauteile in der gewohnt hohen Qualität zu schweißen.

Ein neues Tätigkeitsfeld der SLV Berlin-Brandenburg ist die Ausbildung und Prüfung von Bedienern für das Rührreißschweißverfahren. Entsprechende Seminare werden direkt vor Ort durchgeführt, um den Kundenaufwand bestmöglich zu minimieren. Das Rührreißschweißen und die in der SLV Berlin-Brandenburg dazu vorhandenen Möglichkeiten schaffen Vorteile für Kunden aus der Luft- und Raumfahrt, dem Schiffbau, Automobil- und Nutzfahrzeugbau, Schienenfahrzeugbau und dem allgemeinen Anlagenbau. Neue Seminare zum Rührreißschweißen, Bediener-schulungen und Prüfung (nach DIN EN ISO 25239-3) und Verfahrensprüfungen (nach DIN EN ISO 25239-4) finden Sie in der Bildungssuche unter [www.gsi-slv.de](http://www.gsi-slv.de).

### Ansprechpartner:

Ralf Boywitt

Tel.: +49 30 45001-151

E-Mail: [ralf.boywitt@slv-bb.de](mailto:ralf.boywitt@slv-bb.de)

## SLV Halle GmbH: Schweißen dickwandiger Rohrwerkstoffe für Windenergiekonstruktionen

Mit einer Vielzahl bereits genehmigter Offshore-Windparks entwickelt sich in Deutschland derzeit ein großer Markt für Offshore-Gründungsstrukturen. Verschiedene Forschungsprojekte haben sich mit dem Einsatz neuer Prozesse wie dem Laser-Hybrid- oder dem Elektronenstrahlschweißen dickwandiger Rohre oder optimierten Fertigungsstrategien und Fertigungsprozesse für Offshore-Gründungsstrukturen im Hinblick auf eine Serienfertigung befasst. In der Vorfertigung werden vorwiegend Lichtbogenschweißprozesse eingesetzt und als Schweißzusatzwerkstoffe kommen sowohl Massiv- als auch Fülldrähte zur Anwendung.

Neben den hochfesten Feinkornbaustählen in Blechform werden der Industrie auch hochfeste Rohre angeboten. Diese warmgefertigten, nahtlosen Rohre werden nach einem anderen Herstellungsverfahren gefertigt. Daher sind die von der Blechverarbeitung bekannten Erkenntnisse nicht zwingend auf die Rohrschweißtechnologie übertragbar.

Mit den durchzuführenden Untersuchungen sollen Grundlagen zur schweißtechnischen

Verarbeitung derartiger nahtloser Rohre aus den wasservergüteten Feinkornbaustählen S690 (Ø 273 x 21,4 mm) und S355 G15+N (Ø 454 x 53 mm) für verschiedene Prozesse erarbeitet werden. Die Abbildung zeigt dazu einen prozessbezogen konfigurierten Versuchsaufbau. Die zu ermittelnden Prozessparameter für den MSG-, den UP- und den einseitigen EG-Prozess sind in Abhängigkeit von der Nahtvorbereitung bzw. den Nahtöffnungswinkeln zu betrachten. Neben der Qualifizierung der Prozessparameter war es notwendig, für die einzelnen Versuche konstruktive Änderungen vorzunehmen. Zur Prozessentwicklung waren die Auswahl bzw. eine Modifizierung eines nahtlosen, basischen Fülldrahtes für die EG-Schweißung erforderlich. Für die FEM-Wärmefeldsimulation wurden die einzelnen Versuche mit Temperaturmessungen während des Schweißens und der Aufzeichnung der Prozessparameter begleitet. Zur Messung der Temperaturverläufe und der t8/5-Zeiten während

des Schweißens wurden jeweils sechs Ni-Cr-Ni-Mantelthermoelemente innen und außen am Rohr angepunktet. Die mechanisch-technologischen Güterwerte der Verbindungen wurden ermittelt und ausgewertet.

Das Vorhaben MF120149 wurde im Rahmen des Programms „FuE-Förderung gemeinnütziger externer Industrieforschungseinrichtungen in Ostdeutschland – Innovationskompetenz Ost (INNO-KOM-Ost)“ gefördert. Wir bedanken uns für die Förderung dieser Forschungsarbeit. Wir bedanken uns darüber hinaus bei allen Firmen für die finanzielle und ideelle Unterstützung des Projekts.

### Ansprechpartner:

Dr.-Ing. Bernd Kranz

Tel.: +49 345 5246-407

E-Mail: [kranz@slv-halle.de](mailto:kranz@slv-halle.de)

*Prozessbezogener Versuchsaufbau.*



## SLV Duisburg: Erfahren im Bereich Korrosion und Korrosionsschutz

Seit mehr als 20 Jahren beschäftigt sich die GSI-Niederlassung SLV Duisburg mit den Themen Korrosion und Korrosionsschutz. Im Sinne einer wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Verwertung konzentrieren sich ihre Aktivitäten auf anwendungsorientierte F&E-Projekte sowie die Umsetzung der Ergebnisse in die Praxis. Die Forschungsergebnisse fließen außerdem in die Inhalte der Aus- und Weiterbildungsprogramme ein.



Besonders im atmosphärischen Korrosionsschutz sind thermisch gespritzten Schichten aus Zn, Al und deren Legierungen von bedeutender Wichtigkeit. Die prozessimmanente Porosität der Spritzschichten wird dabei in der Regel mit einem geeigneten Medium versiegelt. Die Technologie des Versiegeln ist keine brandneue Erfindung, jedoch fallen im Rahmen der Beratungstätigkeit der SLV Duisburg immer wieder eine Reihe von Unsicherheiten bezüglich Auftrags- und Versiegelungsmethodik auf. Hieraus wurde eine technische Problemstellung abgeleitet und ein öffentlich gefördertes Forschungsprojekt ins Leben gerufen:

### Einflüsse der Versiegelung und des Versiegelungsprozesses auf das Korrosionsverhalten von thermisch gespritzten und versiegelten Schichten zum Schutz von großen Bauteilen vor Korrosion (EVA, 01FS13036)

*BMWi-Programm: Transfer von FuE-Ergebnissen durch Normung und Standardisierung (Projektzeitraum 2013-2015)*

Das Vorhaben widmet sich im Schwerpunkt den Charakteristika der versiegelten thermisch gespritzten Schichten und erweiterten Kenntnissen zum Ablauf und zur Durchführung der Beschichtungsarbeiten, damit Empfehlungen für den praktischen Einsatz erarbeitet werden können. Im Prinzip handelt es sich hierbei um ein Folgeprojekt auf das abgeschlossene SLV Duisburg Forschungsvorhaben **WindKats** (01FS11001), mit dessen Abschluss ein Beitrag zur Überarbeitung des Standardregelwerks DIN EN ISO 2063 geleistet werden konnte. Als erfahrener Bildungsträger im Bereich des Korrosionsschutzes leitete die SLV Duisburg abschließend ein Weiterbildungsangebot für das Aufsichtspersonal für Korrosionsschutzarbeiten durch thermisches Spritzen ab.

#### Ansprechpartner:

Dr.-Ing. Teodora Maghet  
Tel.: +49 203 3781-435  
E-Mail: maghet@slv-duisburg.de

## Reibschweißen in der SLV München

Seit Einführung der Reibschweißtechnik vor über 45 Jahren entwickelt und forscht die SLV München sehr erfolgreich in diesem Spezialgebiet. Die SLV München unterstützt mit ihrem Angebot Anwender bei der Entwicklung und Einführung der verschiedenen Fertigungsmöglichkeiten durch das Reibschweißen und seine Verfahrensvarianten.

Für Entwicklungsaufträge, praktische Schulungen und Vorführungen werden verschiedene Reibschweißmaschinen eingesetzt: Das vorhandene Maschinenspektrum zum **Rotationsreibschweißen** deckt den Arbeitsbereich für Schweißnahtquerschnitte bis etwa  $\varnothing$  35 mm bei Vollquerschnitten bzw.  $\varnothing$  70 mm bei Hohlquerschnitten ab. Eine hohe Maschinenflexibilität mit besonderen Ausstattungsmerkmalen ermöglicht zudem die Lösung auch anspruchsvoller Schweißaufgaben. Auch für das **Reibelementschweißen** sowie das **Reibpunktschweißen** ist die SLV München bestens ausgerüstet. Für eine Luft- und Raumfahrtanwendung mit einer 2000er-Al-Legierung konnte der Eignungsnachweis des Reibpunktschweißens für den Endlochschluss einer rührreibgeschweißten Rundnaht eines Aluminiumbehälters erbracht werden.

#### Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Ludwig Appel  
Tel.: +49 89 126802-76  
E-Mail: appel@slv-muenchen.de

## Im Interview: Ralf Boywitt, SFM, Schweißwerkmeister (WIG/Stahl)

**Mitarbeiter der SLV Berlin-Brandenburg seit 16. September 1999, Techniker für Maschinenbau- und Konstruktion, Prüfungen in diversen Handschweißverfahren, zurzeit Fernstudium des Wirtschaftsingenieurwesens an der Fernhochschule Hamburg**

#### Für welchen Fachbereich sind Sie verantwortlich?

Ich bin als Gruppenleiter für die Abteilung Forschung und Entwicklung (FuE) verantwortlich. Hier beschäftige ich mich ausschließlich mit dem Rührreibschweißen in allen Werkstoffen. Außerdem bin ich Dozent im Bereich Aus- und Weiterbildung.

#### Worin besteht die tägliche Herausforderung in Ihrem Fachbereich?

Um immer wieder neue Kunden zu gewinnen und neue Aufträge zu generieren, müssen eine möglichst reibungslose Abwicklung der Aufträge gewährleistet sein, Angebote erstellt und natürlich die Wirtschaftlichkeit im Blick behalten werden. Für die Kunden- und Auftragsgewinnung entwickeln wir neue Ideen und versuchen, diese zu verwirklichen.

#### Mit welchen besonderen, aktuellen Themen beschäftigen Sie sich in Ihrer Arbeit?

Beispielsweise betreiben wir im Auftrag von Unternehmen Indus-

trieforschung. Auch sind wir als SLV in der öffentlich geförderten Forschung im Bereich „Rührreibschweißen“ – aktuell in „Rührreibschweißen von Aluminiumschaum“ – tätig. Ich arbeite aber auch in dem neuen Forschungsverbund „HIL-DA“ im Bereich „Rührreibschweißen von Stahl“ mit.

#### Was ist Ihrer Meinung nach die Stärke der Arbeit in dem Verbund der GSI?

In der GSI ist ein großes gebündeltes Wissen vorhanden. So kann den Kunden auch immer im Haus weitergeholfen werden. In vielen Fällen arbeiten wir alle eng zusammen. Dieser Zusammenschluss von Expertise ist für mich eine zentrale Stärke. Wir arbeiten täglich daran, diese Stärke der GSI weiter zum Kundenvorteil auszubauen.

#### Wenn Sie Ihre Arbeit in drei Begriffen beschreiben müssten ...

Das Rührreibschweißen und alles, was damit zusammen hängt, ist für mich sehr spannend. Ich finde, hier lernt man wirklich nicht aus und hat täglich neue Aufgaben mit neuen Herausforderungen, sodass keine Eintönigkeit entsteht. Ich möchte nichts anderes machen.



## Ausgewählte Tagungen, Seminare und Lehrgänge:

### Verantwortlicher für die Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)

12.-16.01.2015, Halle (Saale)  
Ansprechpartnerin: Veronika Kasparek  
Tel.: +49 345 5246 353, kasparek@slv-halle.de

### Seminar „Nachschulung für Kolonnenführer nach ZTV-ING“

20.01.2015/01.04.2015/08.09.2015, Halle (Saale)  
Ansprechpartnerin: Stefanie Ponsold  
Tel.: +49 345 5246 220, ponsold@slv-halle.de

### Lehrgang Thermischer Spritzer – European Thermal Sprayer (ETS) nach DVS-EWF-Richtlinie 1197

26.-30.01.2015, München  
Ansprechpartnerin: Marianne Riegel  
Tel.: +49 89 1263802-10, riegel@slv-muenchen.de

### DVS/EWF-Lehrgang „Schweißaufsicht“ Zusatzausbildung für das Schweißen von Betonstahl

28.-30.01.2015, Berlin  
Ansprechpartnerin: Petra Lippert  
Tel.: +49 30 45001-116, petra.lippert@slv-bb.de

### Internationaler Schweißfachingenieur/-technikerlehrgang

09.02.-11.05.2015, Berlin  
Ansprechpartnerin: Petra Lippert  
Tel.: +49 30 45001-116, petra.lippert@slv-bb.de

### Train the Trainer für die Anwendung von Virtual Welding Training Systems (VWTS)

10.-11.02.2015, Oberhausen  
Ansprechpartner: Dipl.-Ing. Holger Rautert  
Tel.: +49 208 85927-29, bzrrr@gsi-slv.de

### Konstruktionsseminar EC3

24.-26.02.2015, Saarbrücken  
Ansprechpartnerinnen: Kerstin Rott, Eva Portz  
Tel.: +49 681 58823-0, info@slv-saar.de

### Seminarreihe: Grundlagen der Tragwerksplanung nach DIN EN 1990 – Bemessung und Konstruktion von Stahltragwerken nach DIN EN 1993 (Eurocode 3)

**Seminar 1:** Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau (Termin: 25.03.2015), Duisburg  
**Seminar 2:** Bemessung von Anschlüssen (Termin: 29.04.2015), Duisburg

**Seminar 3:** Bemessung bei zyklischer Beanspruchung (Termin: 27.05.2015), Duisburg  
Ansprechpartnerin: Bettina Koths  
Tel.: +49 203 3781-244, anmeldung@slv-duisburg.de

### Qualitätsüberwachung von geschweißten Bauteilen durch metallographische Schliﬀpräparation

22.-24.06.2015, Duisburg  
Ansprechpartnerin: Bettina Koths  
Tel.: +49 203 3781-244, anmeldung@slv-duisburg.de

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

## So erreichen Sie uns

### Niederlassungen der GSI mbH:

**Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt SLV Berlin-Brandenburg**  
Tel.: +49 30 45001-0, Fax: +49 30 45001-111  
Internet: [www.slv-bb.de](http://www.slv-bb.de)

**Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt SLV Duisburg**

Tel.: +49 203 3781-0, Fax: +49 203 3781-228  
Internet: [www.slv-duisburg.de](http://www.slv-duisburg.de)

**Bildungszentren Rhein-Ruhr (BZ RR)**

Tel.: +49 208 85927-0, Fax: +49 208 85927-20  
Internet: [www.slv-bz.de](http://www.slv-bz.de)

**Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt SLV Fellbach**

Tel.: +49 711 57544-0, Fax: +49 711 57544-33  
Internet: [www.slv-fellbach.de](http://www.slv-fellbach.de)

**Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt SLV Hannover**

Tel.: +49 511 21962-0, Fax: +49 511 21962-22  
Internet: [www.slv-hannover.de](http://www.slv-hannover.de)

**Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt SLV München**

Tel.: +49 89 126802-0, Fax: +49 89 1816-43  
Internet: [www.slv-muenchen.de](http://www.slv-muenchen.de)

**Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt SLV Saarbrücken**

Tel.: +49 681 58823-0, Fax: +49 681 58823-22  
Internet: [www.slv-saar.de](http://www.slv-saar.de)

**Schweißtechnische Kursstätte SK Bielefeld**

Tel.: +49 521 650-44/-45, Fax: +49 521 650-40

### Kooperierende Einrichtungen:

**Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt SLV Halle GmbH**

Tel.: +49 345 5246-0, Fax: +49 345 5246-412  
Internet: [www.slv-halle.de](http://www.slv-halle.de)

**Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt SLV Mannheim GmbH**

Tel.: +49 621 3004-0, Fax: +49 621 3004-291  
Internet: [www.slv-mannheim.de](http://www.slv-mannheim.de)

**Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt SLV Mecklenburg-Vorpommern GmbH**

Tel.: +49 381 811-5010, Fax: +49 381 811-5099  
Internet: [www.slv-rostock.de](http://www.slv-rostock.de)

**Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt SLV Nord gGmbH**

Tel.: +49 40 35905-400, Fax: +49 40 35905-430  
Internet: [www.slv-nord.de](http://www.slv-nord.de)

**TechnologieCentrum Kleben GmbH**

Tel.: +49 2451 971-200, Fax: +49 2451 971-210  
Internet: [www.tc-kleben.de](http://www.tc-kleben.de)

### Auslandsgesellschaften der GSI mbH:

**GEWC (German Egyptian Welding Center), Ägypten**  
Tel. (mobil): +20 12 36 36 030

**GSI SLV Baltikum OÜ, Estland**  
Tel.: +372 6617-092, Fax: +372 6617-093  
Internet: [www.gsi-baltikum.ee](http://www.gsi-baltikum.ee)

**GSI SLV Kunshan, China**  
Tel./Fax: +86 512 50 352 911  
Internet: [www.gsi-kunshan.cn](http://www.gsi-kunshan.cn)

**GSI SLV-TR, Türkei**  
Tel.: +90 312 284-1701, Fax: +90 312 284-1702  
Internet: [www.gsi.com.tr](http://www.gsi.com.tr)

**SLV-GSI Polska Sp. z o.o., Polen**  
Tel.: +48 32 37 34 221, Fax: +48 32 37 34 222  
Internet: [www.slv-polska.pl](http://www.slv-polska.pl)

**GSI SLV Sankt Petersburg, Russland**  
Tel.: RUS (mobil): +7 (8) 915 117 80-13,  
Tel.: D (mobil): +49 174 9 23 27-14  
E-Mail: [hans-g.gross@gsi-baltikum.ee](mailto:hans-g.gross@gsi-baltikum.ee)

**SVV Praha, Tschechien**  
Tel.: +420 244 471-865, Fax: +420 244 470-854  
Internet: [www.svv.cz](http://www.svv.cz)

### Impressum

Herausgeber: GSI mbH, Auflage: 16.000, vierteljährlich  
GSI – Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH  
Bismarckstraße 85, 47057 Duisburg  
Tel.: +49 203 3781-132, Internet: [www.gsi-slv.de](http://www.gsi-slv.de)



GSI mbH – ein Unternehmen des DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V.

## Unsere Niederlassungen im Kurzporträt

## Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt SLV Berlin-Brandenburg

Die GSI-Niederlassung SLV Berlin-Brandenburg wurde im Jahr 1927 gegründet. Die Schwerpunkte der Tätigkeit liegen in den Bereichen der Aus- und Weiterbildung, Qualitätssicherung, Forschung und Entwicklung sowie Werkstofftechnik. Daneben werden von Kunden die Tätigkeitsfelder Gutachten, Sonder-/Reparaturschweißen und Technologietransfer stark nachgefragt.

Die Kompetenz der SLV Berlin-Brandenburg zeigt sich insbesondere im Bereich der Luft- und Raumfahrt und der wehrtechnischen Produkte, aber auch auf dem Gebiet der Korrosion und der analytischen Elektronen-Mikroskopie.

Als Know-how-Träger des Rührreißschweißens agieren die Mitarbeiter der Abteilung Forschung und Entwicklung (FuE) als Vermittler zwischen Verfahrenstechnik und industrieller Anwendung. Das geschieht in den zwei Richtungen „Öffentlich geförderte Forschung“ und „Industrieforschung“. Weiterhin unterstützt

die Abteilung FuE die Abteilung Ausbildung und führt selbstständig Bedienschulungen für das Rührreißschweißen durch. Alle diese Aktivitäten werden weltweit auch beim Kunden vor Ort vorgenommen. Die SLV Berlin-Brandenburg ist außerdem bei Verfahrensprüfungen Partner der Industrie.

Die schweißtechnische Ausbildung an der GSI-Niederlassung umfasst neben theoretischen Lehrgängen, die nach nationalen, europäischen oder internationalen Vorgaben durch den DVS, die EWF – European Federation for Welding, Joining and Cutting und das International Institute of Welding (IIW) durchgeführt werden, auch eine Reihe von speziellen Seminaren mit zum Teil überaus hohem Praxisanteil. Darüber hinaus bietet die SLV bei speziellen Kundenanforderungen individuell aufgebaute Seminare und Firmenschulungen an.

Die Lehrgänge sind nach AZWV bzw. AZAV zertifiziert und können selbstverständlich durch die Agentur für Arbeit bzw. JobCenter gefördert werden.

Der hohe Standard der GSI-Niederlassung im Kompetenzbereich Fügetechnik resultiert aus den entsprechenden hohen Qualifikationen der GSI-Mitarbeiter, die als Ansprechpartner für fügetechnische Fragen gerne zur Verfügung stehen.

