

## Verbindungen schaffen heißt Vertrauen schaffen



Wie Sie der Ausgabe 01/2014 der GSI-NEWS entnehmen konnten, besitzt der Verbund der GSI umfassende Kompetenzen und ein übergreifendes Qualitätsmanagementsystem. Es dient als Basis für die angebotenen Dienstleistungen, die wiederum aus akkreditierten Systemen heraus erbracht werden. Sämtliche Dienstleistungen der GSI müssen beständig an die Erfordernisse des Marktes angepasst werden. Die GSI reagiert mit ihren Angeboten daher stets zeitnah sowohl auf veränderte Interessen der Wirtschaft als auch auf veränderte Anforderungen der öffentlichen Auftraggeber.

Im Spannungsfeld dieser Aufgabe arbeitet die GSI stetig daran, das von ihr selbst gesetzte Ziel zu erfüllen, Ihr verlässlicher Partner und Ansprechpartner hinsichtlich aller Ihrer fuge-technischen Fragen zu bleiben. Die Beständigkeit der GSI und der ihr angeschlossenen Standorte lässt sich auch dokumentieren, z. B. durch die nun schon 30-jährige Zusammenarbeit mit dem chinesischen Partner Harbin Welding Training Institute (WTI Harbin), die mit dem Aufbau eines Ausbildungszentrums für Schweißtechnik in den 1980er Jahren begann. Auch in Zukunft wird die GSI weiterhin die Weiterentwicklung in diesem interessanten Markt begleiten, sowohl im Bereich der Schweißerprüfungen als auch im Bereich der Auditierung und Zertifizierung von Unternehmen.

Um auch Kunden, die vornehmlich in NRW beschäftigt sind, den Zugang zur schweiß-technischen Weiterbildung zu erleichtern, beantragte die GSI die staatliche Anerkennung als Einrichtung der Arbeitnehmerweiterbildung im Sinne des Arbeitnehmerweiterbildungsgesetzes (AWbG). Denn diese staatliche Anerkennung der GSI-Bildungsveranstaltungen gewährleistet, dass die Teilnahme an der schweißtechnischen Arbeitnehmerweiterbildung auch über einen Bildungsurlaub erfolgen kann.

Die knappen Ressourcen im Arbeitsalltag machen das Thema Weiterbildung häufig zu einem schwierigen Unterfangen. Neben klassischen Präsenzlehrgängen bietet die GSI aus diesem Grund den Wissenstransfer auch in Form des e-Learnings an. Die Vorteile liegen auf der Hand: Ortsunabhängigkeit, Lernen im eigenen Rhythmus, interaktive Lerninhalte und geringe Kosten. Neben der Ausbildung zum Schweiß-fachingenieur oder zum Schweißfachmann stehen weitere fuge-technische Weiterbildungen auf dem e-Learning-Programm, das Sie unter [www.gsi-elearning.de](http://www.gsi-elearning.de) abrufen können.

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser, diese vorliegende Ausgabe gibt im Innenteil einen Einblick in ausgewählte Projekte und Arbeiten des Fachbereichs Werkstofftechnik. Neben aktuellen Hinweisen auf Seminare und Lehrgänge stellt sich mit der SLV Duisburg eine der traditionsreichsten Niederlassungen der GSI in einem Kurzportrait auf der vierten Seite vor.

Wir freuen uns weiterhin darauf, Ihnen mit Rat und Tat hinsichtlich Ihrer fuge-technischen Fragestellungen zur Seite zu stehen. Ihren GSI-Ansprechpartner finden Sie auch in Ihrer unmittelbaren Umgebung. Sprechen Sie uns an!

**Dr.-Ing. Klaus Middeldorf,**  
Geschäftsführer der GSI mbH



**DVS VERBAND** joined for welding **GSI SLV** Duisburg

**COMPUTER BASED TRAINING (CBT)**  
**ULTRASCHALLPRÜFUNG**  
**STUFE 1**  
Laufender Einstieg  
SLV Duisburg

Kontakt: Renate Gohmann · 0203 3781-129 · [anmeldung@slv-duisburg.de](mailto:anmeldung@slv-duisburg.de)



**DVS VERBAND** joined for welding **GSI SLV** Halle

**10. FACHTAGUNG**  
**VERSCHLEISSSCHUTZ VON BAUTEILEN**  
**DURCH AUFTRAGSCHWEISSEN**  
25. - 26. Juni 2014  
Halle (Saale)

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



**DVS VERBAND** joined for welding **GSI SLV** Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH

**Nationale Fachtagung**  
**WELDING TRAINER 2014**  
Die Zukunft der Ausbildung  
21. Oktober 2014, Duisburg

Kontakt: Frau Seemann · 0208 85927-26 · [seemann@gsi-slv.de](mailto:seemann@gsi-slv.de)



**DVS VERBAND** joined for welding **GSI SLV** Duisburg

**LEHRGANG ZUM**  
**ASSISTANT INSPECTOR**  
**FÜR BESCHICHTUNGSARBEITEN**  
22. - 24. Oktober 2014  
Duisburg

Kontakt: Bettina Koths · 0203 3781-244 · [anmeldung@slv-duisburg.de](mailto:anmeldung@slv-duisburg.de)



**DVS VERBAND** joined for welding **GSI SLV** Hannover

**FORTBILDUNG**  
für Schweißaufsichtspersonen  
mehrzügig  
24. - 26. Juni 2014, Hannover

Kontakt: Frau Kless · 0511 21962-26 · [Kless@slv-hannover.de](mailto:Kless@slv-hannover.de)

## Moderne Wasserstoffanalytik in der GSI mbH, Niederlassung SLV Duisburg

Das Bestreben unterschiedlicher Industriezweige, Maschinen und deren Komponenten immer leichter zu bauen, erfordert den Einsatz von höher- und höchstfesten Werkstoffen, um Materialdicken reduzieren und somit Gewicht einsparen zu können. Höchstfeste Materialgüten sind heutzutage Stand der Technik.

Neben einer deutlich erhöhten Streckgrenze im Gegensatz zu „normalen“ Stahlgüten besitzen diese Werkstoffe eine stark eingeschränkte plastische Verformbarkeit. Diese wiederum verursacht die ausgeprägte Empfindlichkeit der höchstfesten Werkstoffe für die Wasserstoffversprödung. Schon kleinste Wasserstoffgehalte von 1-2 ppm und weniger können bei höchstfesten Materialien bereits zur Versprödung und somit zum Bauteilversagen führen. Insbesondere schweißtechnische Prozesse, deren Parameter nicht optimal auf die Schweißaufgabe abgestimmt sind, können Wasserstoff in das Werkstoffgefüge einbringen, was zeitverzögert zur Rissbildung führen kann.

Eine moderne Wasserstoffanalytik gewährleistet jedoch die sichere schweißtechnische Verarbeitung höchstfester Materialien.

Um für diese analytischen Herausforderungen der Wasserstoffbestimmung gewappnet zu sein, wurde deshalb das Wasserstofflabor der GSI mbH, Niederlassung SLV Duisburg, mit der modernen Wasserstoffanalyseeinheit Phoenix G4 der Firma Bruker modernisiert. Das Gerät verfügt über zwei Ofeneinheiten sowie eine Yanakoo-Einheit. Diese Kombination



Modernes Wasserstoffanalysegerät Phoenix G4 der Firma Bruker zur Bestimmung von diffusiblem Wasserstoff in Schweißproben nach DIN EN ISO 3690. (Quelle: Firma Bruker)

erlaubt es, Wasserstoffgehalte in einem Temperaturbereich zwischen 45°C und 1.100°C im Zehntel ppm-Bereich, je nach Kundenanforderungen, zu bestimmen.

Die GSI-Niederlassung SLV Duisburg ermittelt mit dieser neuen Anlage seit März 2014 gleichermaßen den diffusiblen Wasserstoff bei 45°C bis 400°C in ferritischen Schweißgütern nach DIN EN ISO 3690, in Drähten und in Schweißzusatzwerkstoffen sowie in Grundwerkstoffen in Anlehnungen an die DIN EN ISO 3690.

### Ansprechpartner:

Dr.-Ing. Christian Klesen  
Tel.: +49 203 3781-183  
E-Mail: klesen@slv-duisburg.de

Dr.-Ing. Markus Holthaus  
Tel.: +49 203 3781-151  
E-Mail: holthaus@slv-duisburg.de

Dagmar Tezins  
Tel.: +49 203 3781-159  
E-Mail: tezins@slv-duisburg.de

## Seminar „Angewandte Metallographie für Praktiker“

Seit mehr als 20 Jahren führt die SLV Halle GmbH, kooperierende Einrichtung der GSI mbH, zweimal jährlich das dreitägige Seminar „Angewandte Metallographie für Praktiker“ durch.

Das Seminarangebot richtet sich an Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen aus der Werkstoffprüfung und Qualitätssicherung metallverarbeitender Betriebe. Die Anzahl der Personen ist auf maximal fünf bis sechs begrenzt, um jeden Teilnehmer optimale Bedingungen für die praktische Arbeit in den Laboren zu ermöglichen. Bei Bedarf können auch individuelle Schulungen vor Ort im Hause des Kunden oder zusätzliche Firmenseminare in der SLV Halle GmbH durchgeführt werden.

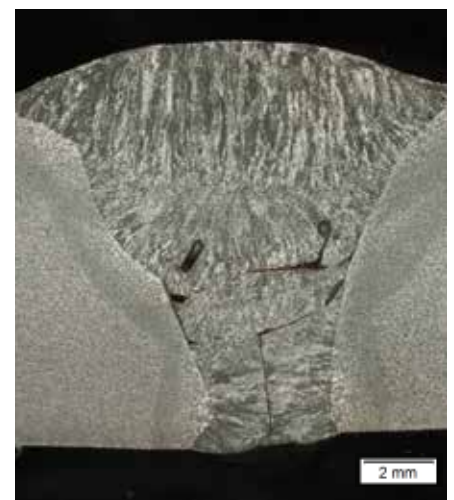
Stähle, Stahlguss- und Gusseisenwerkstoffe sowie NE-Werkstoffe wie z. B. Aluminium sind die wichtigsten metallischen Werkstoffe, die durch die Vielzahl ihrer charakteristischen Merkmale von außerordentlicher Bedeutung für die Wirtschaft sind. Ihre Eigenschaften werden maßgeblich von der chemischen Zusammensetzung und den Herstellungs- und Behandlungszuständen bestimmt, die sich wiederum direkt auf die Mikrostruktur, d. h. das jeweilige Gefüge der Werkstoffe auswirken. Das Sichtbarmachen des Werkstoffgefüges mittels metallographischer Methoden ist daher ein wichtiges Mittel, um Aussagen über die Qualität der Werkstoffe sowie die Art und

Weise ihrer Herstellung und Behandlung treffen zu können.

Am ersten Seminartag werden werkstofftechnische Grundlagen vermittelt, die Aufbau und Eigenschaften von Metallen, von Kristallsystemen und der Gefügeentstehung betreffen. Die Legierungsbildung wird am Beispiel unterschiedlicher Zweistoff-Zustandsdiagramme erläutert. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den Umwandlungsvorgängen im Eisen-Kohlenstoffdiagramm. Die Gefügeveränderungen bei Erwärmung und Abkühlung sowie der Einfluss der Abkühlgeschwindigkeit bei Stählen werden umfassend besprochen und deren Bedeutung für die Wärmebehandlungsprozesse erklärt. Die theoretischen Grundlagen werden an zahlreichen Beispielen der makroskopischen und mikroskopischen Gefügeuntersuchungen von Schweißnähten praxisnah erläutert.

Am zweiten und dritten Tag haben die Teilnehmer die Möglichkeit, ihre Kenntnisse und Fertigkeiten der metallographischen Probenpräparation von Makro- und Mikroschliffen, möglicher Ätztechniken und Ätzlösungen zu erweitern bzw. neue Methoden kennenzulernen. In praktischen Übungen kann jeder Teilnehmer die Präparationstechniken an eigenen Schliffen ausprobieren, die in der Werkstatt der SLV Halle GmbH auch aus Bauteilen oder größeren Materialproben herausgearbeitet und vorbereitet werden können.

Dabei unterstützen die erfahrenen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des Metallographielabors die Kursteilnehmer mit Tipps und Tricks. Vermittelt werden auch Kenntnisse im Umgang mit Stereo- und Auflichtmikroskopen, mit der Aufnahme von Gefügen mit Hilfe eines digitalen Bildverarbeitungssystems sowie bei der Beschreibung und Beurteilung von Gefügeausbildung und -unregelmäßigkeiten.



Makroschliff einer Stumpfstoßverbindung mit Schweißnahtunregelmäßigkeiten.

Die Schwerpunkte der praktischen Übungen werden in jedem Seminar von den Interessen und Wünschen der Seminarteilnehmer bestimmt, sodass sowohl die Schweißnahtprüfung als auch die Gefügeausbildung in Chrom-Nickellegierungen, Stahlguss- oder Gusseisenlegierungen bzw. Aluminium-Knet- oder Gusswerkstoffen Inhalt sein können.

Interesse? Dann sprechen Sie uns an!

**Ansprechpartner:**

Frau Dr. Pinkernelle, Frau Neumann, Frau Sonntag  
Tel.: +49 345 5246-267  
E-Mail: pinkernelle@slv-halle.de

## Neue Konzepte der Wissensvermittlung – Ultraschallprüfung Stufe 1

Das Computer Based Training (CBT) ist ein effektiver Weg, um theoretische Sachverhalte zu vermitteln, denn Animationen regen zum Selbststudium an und helfen beim Aufbau von Denkmodellen.

Die GSI-Niederlassung SLV Duisburg nutzt die Möglichkeit der computergestützten Wissensvermittlung und setzt das CBT auch auf dem Gebiet der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung ein. Dabei wird der gesamte theoretische Lehrinhalt der Ultraschallprüfung Stufe 1 mit Hilfe einer CD-ROM vermittelt. Nach dieser CD-gestützten Lernphase erfolgt ein viertägiges intensives Praxistraining. Der Lehrgang schließt mit einer vollwertigen Qualifizierungsprüfung und einer nachfolgenden Zerti-

fizierung nach DIN EN 9712 ab. Wesentliche Vorteile des CBT sind die eigenverantwortliche Arbeitsweise in gewohnter Umgebung sowie der deutlich reduzierte Zeitaufwand in der Schulungsstätte. Denn die kürzere Schulungsdauer von nur vier Tagen beim CBT-geprägten Lehrgang erlaubt einen deutlich günstigeren Preis. Für Teilnehmer, die sich nachfolgend zur Stufe 2 oder 3 weiterbilden möchten, besteht die Möglichkeit, auch ohne Stufe 1-Prüfung an den weiterführenden Lehrgängen teilzunehmen.

**Ansprechpartner:**

Dipl.-Ing. Helmut Schmeink  
Tel.: +49 203 3781-155  
E-Mail: schmeink@slv-duisburg.de

## Qualifizierung von thermischen Schneidprozessen nach DIN EN 1090-2 mit der SLV Duisburg

Die DIN EN 1090-2:2011-10 fordert, dass die Eignung der thermischen Schneidprozesse, die in einem Betrieb für das Schneiden von Bauteilen angewendet werden, regelmäßig überprüft wird. Die dabei zu prüfenden Merkmale sind die Rechtwinkligkeits- und Neigungstoleranz, die gemittelte Rauhtiefe und, sofern festgelegt, die Härte der Schnittflächen. So beträgt z. B. für Baustähle der Gütestufe S355 nach der DIN EN 10025-2 die maximal zulässige Härte der thermisch geschnittenen Kanten 380 HV10.

Schneidverfahrens (CPQR – Cutting Procedure Qualification Report) dar. Die DIN EN 1090-2 schreibt die Prüfung des dünnsten und des dicksten Konstruktionsmaterials sowie den Vergleich mit Schnitten von Ecken und Bögen vor, so dass daraus der Geltungsbereich für die Werkstoffdicke abgeleitet werden kann.

Vor diesem Hintergrund wurden in der GSI mbH, Niederlassung SLV Duisburg, praxisorientierte Prüfverfahren entwickelt, um die Güte der thermischen Schnittkanten zu ermitteln, wobei besonders die normkonforme Härtemessung eine Herausforderung darstellte. Im Rahmen der Prüfverfahren wird die Schnittkante mit ihrer Rillenstruktur vorsichtig und auf eine Weise angeschliffen, dass noch Reste der „Rillentäler“ zu sehen sind. Auf den angeschliffenen Flächen wird dann die Härte der Schnittfläche bestimmt. Die Ergebnisse aller Prüfungen werden in einem Prüfbericht dokumentiert und im Hinblick auf die Anforderungen der DIN EN 1090-2 bewertet.

Der erfolgreiche Nachweis der geforderten Eigenschaften stellt die Grundlage für den Bericht über die Qualifizierung des thermischen



Ausschnitt aus einem Musterprüfbericht.

**Ansprechpartner:**

Dr.-Ing. Jana Heyer  
Tel. +49 203 3781-167  
E-Mail: heyer@slv-duisburg.de

Dr.-Ing. Markus Holthaus  
Tel. +49 203 3781-151  
E-Mail: holthaus@slv-duisburg.de

## Im Interview: Dr.-Ing. Jana Heyer



Seit August 2012 im Team der GSI-Niederlassung SLV Duisburg

**Studium**

Diplomingenieurin Metallurgie und Werkstofftechnik, RWTH Aachen

Promotion zum Thema: „Lokale Beanspruchung in angerissenen strahlgeschweißten Stahlbauteilen“, RWTH Aachen

**Für welchen Fachbereich innerhalb der GSI-Niederlassung sind Sie verantwortlich?**

Ich bin Leiterin des Fachbereiches Zerstörende Werkstoffprüfung, Abteilung Werkstoffe & Verfahren, in der GSI-Niederlassung SLV Duisburg

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

Es ist jeden Tag aufs Neue eine Herausforderung, sich in die verschiedensten Probleme und Fragen der Kunden hineinzudenken, um dann die dafür passenden Lösungsansätze zu finden.

**Mit welchen besonderen, aktuellen Themen beschäftigen Sie sich gegenwärtig?**

Im Moment berate ich verstärkt Kunden bei der Qualifizierung thermischer Schneidverfahren, die in der DIN EN 1090-2 gefordert wird. Ein anderes großes Thema ist die Umsetzung der neuen Schweißerprüfungsnorm für Stähle DIN EN ISO 9606-1, die ich in der SLV Duisburg fachlich betreue.

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

Als große Stärke empfinde ich es, dass in den Niederlassungen und kooperierenden Einrichtungen der GSI mbH verschiedensten Spezialisten vereint sind. Das versetzt mich in die Lage, bei komplexen Kundenproblemen schnell die richtigen Experten zu einem Team zusammen stellen zu können. Damit sind wir im Stande, dem Kunden maßgeschneiderte Lösungen anzubieten, die allen wichtigen Aspekten des Problems gerecht werden. Und so lernen nicht nur unsere Kunden, sondern auch ich von den Kolleginnen und Kollegen.

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

Meine Tätigkeit ist spannend, erkenntnisbringend (für die Kunden und auch für mich selbst) und vielseitig.

## Ausgewählte Tagungen, Seminare und Lehrgänge:

**Mechanisches Fügen – Einrichter – Modul 1**  
02.-04.06.2014, München  
Ansprechpartner: Lothar Zajicek  
Tel.: +49 89 126802-26, zajicek@slv-muenchen.de

**Schulung für Schweißaufsichtspersonen im Schienenfahrzeugbau**  
02.-06.06.2014, Hannover  
Ansprechpartner: Brigitte Breipohl  
Tel.: +49 511 219 62-19, breipohl@slv-hannover.de

**19. Fachtagung „Schweißwerkmeister/Schweißlehrer“**  
11.06.2014, Halle (Saale)  
Ansprechpartner: Veronika Kasperek  
Tel.: +49 345 5246-353, kasperek@slv-halle.de

**Ausbildung für das Laserstrahl-Lichtbogen-Hybridschweißen**  
11.-13.06.2014, Halle (Saale)  
Ansprechpartner: Veronika Kasperek  
Tel.: +49 345 5246-353, kasperek@slv-halle.de

**Grundlagen der Tragwerksplanung nach DIN EN 1993 (Eurocode 3)**  
17.-18.06.2014, Halle (Saale)  
Ansprechpartner: Veronika Kasperek  
Tel.: +49 345 5246-353, kasperek@slv-halle.de

**Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerken nach DIN EN 1999 (Eurocode 9)**  
19.06.2014, Halle (Saale)  
Ansprechpartner: Veronika Kasperek  
Tel.: +49 345 5246-353, kasperek@slv-halle.de

**PE-Schweißaufsicht nach DVGW-Merkblatt GW 331**  
23.-27.06.2014, Hannover  
Ansprechpartner: Brigitte Breipohl  
Tel.: +49 511 219 62-19, breipohl@slv-hannover.de

**Thermal Spraying Specialist Course (ETSS) in English language**  
23.06.-16.07.2014, München  
Ansprechpartner: Sabina Romanowski  
Tel.: +49 89 126802-26, romanowski@slv-muenchen.de

**Praktisches Flammrichten**  
24.-25.06.2014, Saarbrücken  
Ansprechpartner: K. Rott, E. Portz  
Tel.: +49 681 58823-0, info@slv-saar.de

**Sonderlehrgang Ultraschallprüfung – Time of Flight Diffraction – TOFD**  
01.-10.09.2014, Halle (Saale)  
Ansprechpartner: Stefanie Ponsold  
Tel.: +49 345 5246-220, ponsold@slv-halle.de

**„3<sup>rd</sup> International Conference for Industrialized Magnetic Pulse Welding & Forming“**  
03.-07.11.2014, München  
Ansprechpartner: Ludwig Appel  
Tel.: +49 89 126802-76, appel@slv-muenchen.de

**Fortbildung „on Tour“: DVS-Schweißwerkmeister und DVS-Schweißlehrer**  
17.-18.11.2014, Firma EWM, Mündersbach  
Ansprechpartner: Frau Koths  
Tel.: +49 203 3781-244, anmeldung@slv-duisburg.de

## 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

**Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt SLV Duisburg**  
Tel.: +49 203 3781-0, Fax: +49 203 3781-228  
Internet: www.slv-duisburg.de

**Bildungszentren Rhein-Ruhr (BZ RR)**  
Tel.: +49 208 85927-0, Fax: +49 208 85927-20  
Internet: 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

**Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt SLV Hannover**  
Tel.: +49 511 21962-0, Fax: +49 511 21962-22  
Internet: 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

**Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt SLV Saarbrücken**  
Tel.: +49 681 58823-0, Fax: +49 681 58823-22  
Internet: 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

**Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt SLV Mannheim GmbH**  
Tel.: +49 621 3004-0, Fax: +49 621 3004-291  
Internet: 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

**Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt SLV Nord gGmbH**  
Tel.: +49 40 35905-400, Fax: +49 40 35905-430  
Internet: www.slv-nord.de

**TechnologieCentrum Kleben GmbH**  
Tel.: +49 2451 971-200, Fax: +49 2451 971-210  
Internet: www.tc-kleben.de

### Auslandsgesellschaften der GSI mbH:

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

**GSI SLV Baltikum OÜ, Estland**  
Tel.: +372 6617-092, Fax: +372 6617-093  
Internet: www.gsi-baltikum.ee

**GSI SLV Sankt Petersburg, Russland**  
Tel. RUS (mobil): +7 (8) 915 117 80-13,  
Tel. D (mobil): +49 174 9 23 27-14

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

**GSI SLV-TR, Türkei**  
Tel.: +90 312 284-1701, Fax: +90 312 284-1702  
Internet: 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

**SVV Praha, Tschechien**  
Tel.: +420 244 471-865, Fax: +420 244 470-854  
Internet: 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



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

## Unsere Niederlassungen im Kurzporträt

# Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt SLV Duisburg

Die 1928 gegründete Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt SLV Duisburg zählt zu den größten und bedeutendsten schweißtechnischen Instituten in Europa. Sie bündelt unter ihrem Dach ein über Jahrzehnte gesammeltes Fachwissen über Werkstoffe und schweißtechnische Prozesse, über Korrosion und Korrosionsschutz sowie über die Oberflächenbehandlung und entsprechende Technologien.

Die SLV Duisburg nutzt dieses Wissen, um Industriekunden beratend zur Seite zu stehen und für diese maßgeschneiderte Lösungen zu entwickeln. Neben Maßnahmen der Qualitätssicherung umfasst das Dienstleistungsspektrum der SLV u. a. auch die Qualifizierung von Herstellungsprozessen und Herstellerbe-

trieben, Bauüberwachungen und Begutachtungen sowie Werkstoff- und Verfahrensprüfungen.

Neuesten Entwicklungen bei Werkstoffen, Verarbeitungsprozessen oder Anwendungstechnologien steht die GSI-Niederlassung stets offen gegenüber. Und jede Neuentwicklung wird erst nach einer intensiven internen Prüfung schließlich auch industriell eingesetzt.

Ein weiterer Tätigkeitsschwerpunkt der SLV Duisburg ist die Forschung und Entwicklung (FuE). Neben öffentlich geförderten Forschungsprojekten betreibt die GSI-Niederlassung auch eigenverantwortlich verschiedene Projekte. Der Fachbereich FuE ist zudem intensiv mit der Entwicklung neuer Prozesse bzw. Verfahrenstechniken beschäftigt.

Die Passion des Unternehmens ist jedoch der Wissenstransfer. Die Niederlassung betreibt einen regen Wissensaustausch mit verschiedenen Hochschulen in Europa, vermittelt Know-how in Präsenz- oder e-Learning-Lehrgängen und widmet sich leidenschaftlich den Themen der Aus- und Weiterbildung. Die jüngste Hochschulkooperation resultierte z. B. im Masterstudiengang „Oberflächentechnik und Korrosionsschutz“.

