



26. DVS-Sondertagung

WIDERSTANDSSCHWEISSEN

06. - 07. Mai 2026



www.r-tagung.de

VORWORT

Leistungsfähig, hochgradig automatisiert, vernetzt, punktgenau und energieeffizient – die Anforderungen an das Widerstandsschweißen sind hoch. Seit vielen Jahren bereits wird die Technik diesen Aufgabenstellungen nicht nur gerecht, sondern ist ihr oftmals einen Schritt voraus. Das liegt nicht nur an innovativen Forschungsprojekten, die die Branche vorantreibt, sondern auch an einer kontinuierlichen und verlässlichen Beschreibung zum Stand der Technik und an einer Community, die ihresgleichen in der Welt des Schweißens sucht.

Wir bieten ihr eine Plattform. Mehr als 300 Mitglieder zählt die DVS-Arbeitsgruppe „Widerstandsschweißen“ (AG V3) und macht sie zu einer der größten und leistungsfähigsten Arbeitsgruppen im DVS. Ihre Mitglieder zeigen sehr engagiert und lebhaft, wie technische Gremienarbeit im Idealfall funktioniert. Sie beraten sich, sie bringen sich und ihr Know-how ein, wirken an DVS-Richtlinien und -Merkbältern sowie Normen mit. Und sie sorgen letztlich für einen hervorragenden Wissenstransfer für alle Themen rund um das Widerstandsschmelz- und das Widerstandspressschweißen. Die Sondertagung „Widerstandsschweißen“ ist das beste Beispiel dafür.

Zum 26. Mal findet diese Tagung, die auch in diesem Jahr erneut von der GSI – Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH, Niederlassung SLV Duisburg, in Zusammenarbeit mit dem DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V. durchgeführt wird, statt. 1954 war sie erstmals beim DVS-Bezirksverband Stuttgart zu Gast.

Damals wie heute gilt: Eine spannende Mischung aus Theorie und Praxis macht diese Tagung so erfolgreich. Aus diesem Grund stehen praxisnahe Vorträge ebenso auf dem Programm wie neueste Erkenntnisse aus den Forschungsprojekten. Ermöglicht wird dies nicht zuletzt durch die DVS Forschung und die AiF Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e.V. Begleitet wird die Veranstaltung von einer Fachausstellung, die den direkten Austausch mit den Ausstellern ermöglicht.

Wir wünschen Ihnen anregende Diskussionen, neue Impulse für Ihre Projekte und einen erfolgreichen Erfahrungsaustausch. Vielen Dank an alle Referentinnen und Referenten, die Programmkommission sowie an unsere Aussteller und Unterstützer.

Dr. Jörg Vogelsang
Geschäftsführer der GSI – Gesellschaft
für Schweißtechnik International mbH

Ralf Bothfeld
Obmann DVS AG V3

Dr. Roland Boecking
Hauptgeschäftsführer des DVS –
Deutscher Verband für Schweißen und
verwandte Verfahren e.V., Düsseldorf

Dirk Altnau, BMW Group

Ralf Bothfeld, Harms & Wende GmbH & Co. KG, Hamburg

Dr. Tobias Broda, Harms & Wende GmbH & Co. KG, Hamburg

Dr. Georg Emeis, HIE Schweiß-Systeme GmbH, Buchholz

Dr. Christian Fritzsche, Salzgitter Mannesmann Forschung GmbH, Salzgitter

Robert Laurenz, thyssenkrupp Steel Europe AG

Stephan Löcherbach, Nimak GmbH, Wissen

Steffen Otto, EXPERT Transformatorenbau GmbH

Heinrich Picker, BPW Bergische Achsen KG, Wiehl

Peter Pimpl, KUKA Systems GmbH

Stefan Schreiber, sTs Duisburg

Dr. Pavel Shcheglov, Harms & Wende GmbH & Co. KG, Hamburg

Rolf Sutterer, Harms & Wende GmbH & Co. KG, Hamburg

Jörg Winkler, KAPKON GmbH

Dr. Jörg Zschetzsche, Technische Universität Dresden

Dr. Christian Mathisik, Technische Universität Dresden

Mehmet Uysal, SLV Duisburg

08:00 Anmeldung und Ausgabe der Unterlagen

09:00 Begrüßung DVS und GSI

09:15 Ehrungen der DVS-Arbeitsgruppe V3

09:45 Organisatorisches & Ausstellerinfo

ALUMINIUM IM WIDERSTANDSPUNKTSCHWEISSEN

Moderation: Dr. Christian Fritzsche

09:50 Entwicklung und Validierung einer neuen Prozessstrategie zum Widerstandspunktschweißen von 7000er-Aluminiumlegierungen

Pedro Bamberg*, Dr. Alexander Schiebahn, Prof. Dr. Uwe Reissen – Institut für Schweißtechnik und Fügetechnik, RWTH Aachen

10:10 Fügen von Aluminiumdruckgusslegierungen und Aluminiumknetlegierungen durch Widerstandspunktschweißen – Mischverbindungen mit unterschätztem Potenzial?

Maike Epperlein*, Dr. Alexander Schiebahn, Prof. Dr. Uwe Reissen – Institut für Schweißtechnik und Fügetechnik, RWTH Aachen

10:30 Festigkeitssteigerung beim Widerstandspunktschweißen von Aluminium

Alexander Maar - SLV Halle GmbH

10:50 Diskussion und Kaffeepause

MISCHBAUWEISEN MIT ALUMINIUM UND STAHL - WES UND RP

Moderation: Ralf Bothfeld

- 11:35 Widerstandselementschweißen (WES) – Herausforderungen, Prozesseigenschaften und Serienanwendungen**
Dr. Vitalij Janzen - Arnold Umformtechnik GmbH & Co. KG, Dörzbach
- 11:55 Qualitätssicherung beim Widerstandselementschweißen im Kurzzeitprozess**
Tammo Koch*, Prof. Dr. Sven Jüttner - Institut für Werkstoffe, Technologien und Mechanik (IWTM), Otto-von-Guericke-University Magdeburg
- 12:15 Experimentelle und numerische Untersuchungen zum einseitigen Widerstandspunktschweißen von Stahl und Aluminium für den automobilen Karosseriebau**
M. Sennwald*, M. Hasieber J. P. Bergmann - Technische Universität Ilmenau, Fachgebiet Fertigungstechnik
J. Gruner, M. Kroll, T. Clausmeyer - Technische Universität Chemnitz, Professur Umformtechnik

12:35 Diskussion und Mittagspause

PROZESSVARIANTEN UND ANLAGENTECHNIK IM WIDERSTANDSSCHWEISSEN

Moderation: Dr. Georg Emeis

- 13:50 Controlled Pulse Resistance Welding als Alternative zu konventionellem Buckelschweißen (MFDC), Schutzgas-schweißen, KE-Schweißen**
Udo Schulz - CenterLine Germany GmbH
- 14:10 Neuartige, wolframfreie Materialien für Widerstandsschweiß- und Hartlötelektroden**
Dr. Andreas Zeller - EPoS Technologies SA, Schweiz



- 14:30 Mikrowiderstandsschweißen - Was Elektroden und Kappen aus Wolfram-Kupfer-Verbundmaterialien leisten müssen**
Dr. Tobias Broda

14:50 Diskussion und Kaffeepause

ZUKUNFT UND GESCHICHTE

Moderation: Prof. Sven Jüttner

- 15:35 Studierendensession**
Kurzvorträge von Studierenden zu eigenen Arbeiten
- 16:15 Keynote-Vortrag - Aktuelles aus der Praxis**
KI-basierte Qualitätssicherung- Karsten Niepold - SIEMENS Energy Global GmbH & Co. KG, Mülheim an der Ruhr
- 16:35 Die unerzählte Geschichte des Widerstandsschweißens**
Mehmet Uysal - SLV Duisburg
- 16:55 Diskussion**
- 17:15 Ende des 1. Tages**
- 20:00 ABENDVERANSTALTUNG**

FLÜSSIGMETALLVERSPRÖDUNG UND HOCHFESTE STÄHLE

Moderation: Dirk Ulrich Altnau

08:30 LME-Schweißtest, VDA-LME-Test, Warmzugversuche – neue Prüfmethode zur Quantifizierung von LME

Dr. Christoph Günster
thyssenkrupp Steel Europe AG

08:50 Methode zur Erzeugung und Beurteilung von schweiß- bedingten Rissen beim Widerstandspunktschweißen

Moritz Ullrich*, Prof. Dr. Sven Jüttner -
Institut für Werkstoffe, Technologien und Mechanik,
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

09:10 Bestimmung von LME-freien Prozessfenstern für das Widerstandspunktschweißen von Bauteilen aus Advanced High Strength Steel

Max Biegler (1), Keke Yang (2), Prof. Gerson Meschut (2),
Prof. Michael Rethmeier (4,1,3) -
(1) Fraunhofer Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik, Berlin, (2) Laboratorium für Werkstoff- und Fügetechnik, Paderborn, (3) Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin, (4) Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb, TU Berlin,

09:30 Diskussion und Kaffeepause

DIGITALE PROZESSFÜHRUNG UND ECHTZEITSIMULATION

Moderation: Dr. Tobias Broda

10:15 Innovative Vorkonditionierungsfunktionen beim Wider- standspunktschweißen: Ein Ansatz zur Prozessführung bei herausfordernden Materialverbindungen

Maximilian Wohner, Jürgen Häufglöckner -
Bosch Rexroth AG

10:35 Möglichkeiten zur flexiblen Prozessparametrierung referenzgeführter Widerstandsschweißprozesse am Beispiel formgehärteter Bauteile

Dr. Pavel Shcheglov, Dr. Niels Mitzschke -
Harms & Wende GmbH & Co. KG

10:55 Prozessüberwachung beim Widerstandspunktschweißen durch Echtzeitsimulation

Dr. Johannes Koal, Martin Baumgarten, Sreeram Ramakrishnan -
Institut für Fertigungstechnik, Professur für Fügetechnik und Montage
Technische Universität Dresden

11:15 Diskussion und Kaffeepause

WIDERSTANDSSCHWEISSEN IN ENERGIE- UND WASSERSTOFFANWENDUNGEN

Moderation: Jörg Winkler

12:00 Widerstandsschweißen für die zukünftige Wasserstoff- wirtschaft – Herausforderungen beim Comeback einer altbewährten Schweißtechnik für moderne Anwendungen

Maike Epperlein*, Dr. Alexander Schiebahn, Prof. Dr. Uwe Reisgen –
Institut für Schweißtechnik und Fügetechnik, RWTH Aachen

12:20 KE-Verfahren für das Buckelschweißen von Kupfer und Aluminium bis 100 mm² Querschnittsfläche

Tobias Roschke, Jörg Winkler
Kapkon GmbH

12:40 Buckelschweißen von Bipolarplatten mittels Kondensatorentladungsschweißen

Franz Hielscher, Dr. Johannes Koal, Hans Christian Schmale -
Institut für Fertigungstechnik, Professur für Fügetechnik und
Montage, Technische Universität Dresden

13:00 Diskussion und Mittagspause



PRÜF- UND BEWERTUNGSMETHODEN FÜR SCHWEISSVERBINDUNGEN UND ANLAGEN

Moderation: Stefan Schreiber

- 14:15 Vorstellung eines Testverfahrens zur reproduzierbaren Charakterisierung des Nachsetzverhaltens von Widerstandsschweißeinrichtungen**
Dr. Georg Emeis -
HIE SCHWEISS-SYSTEME GmbH
- 14:35 Nutzung der magnetischen Materialeigenschaften zur ZfP von Widerstandspressschweißverbindungen**
Dr. Christian Mathiszik*, Prof. Uwe Füssel,
Prof. Hans Christian Schmale - Institut für Fertigungstechnik, Professur für Fügetechnik und Montage, Technische Universität Dresden
- 14:55 Torsionsprüfung von Schweißpunkten: Einflussfaktoren und Neubewertung für die moderne Qualitätssicherung**
Dr. Christian Mathiszik*, Dr. Johannes Koal, Prof. Hans Christian Schmale - Institut für Fertigungstechnik, Professur für Fügetechnik und Montage, Technische Universität Dresden
- 15:15 Diskussion und Kaffeepause**

SICHERHEIT UND NACHHALTIGKEIT BEIM WIDERSTANDSSCHWEISSEN

Moderation: Stephan Löcherbach

- 16:00 Elektromagnetische Felder (EMF) - Vereinfachte Gefährdungsbeurteilung und Hilfsmittel bei der Erstellung**
Rene Stieper - BGHM,
Dr. Georg Emeis - HIE SCHWEISS-SYSTEME GmbH
- 16:20 Energieeffizienz beim Widerstandsschweißen - Wie nachhaltig ist das Verfahren?**
Alexander Hoops - Harms & Wende GmbH & Co. KG
- 16:40 Diskussion**
- 16:50 Verabschiedung**

FACHAUSSTELLUNG

AUSSTELLER

Das Ausstellerverzeichnis finden Sie auf unserer Website:
www.r-tagung.de

Weitere Anmietungen sind ggf. möglich.

Die Stände sind besetzt:

Mittwoch, 06. Mai 2026 von 09:00 bis 17:30 Uhr
Donnerstag, 07. Mai 2026 von 08:30 bis 16:30 Uhr

INFORMATIONEN

TAGUNGsort

HAUS DER UNTERNEHMER GmbH

Düsseldorfer Landstraße 7
47249 Duisburg
www.haus-der-unternehmer.de
Anreiseinfos finden Sie auf www.r-tagung.de

ANMELDUNG

Bitte auf beigefügtem Anmeldevordruck per Fax oder E-Mail spätestens bis zum 02.05.2026 an uns senden.
Fax: 0203 3781-321
E-Mail: anmeldung@slv-duisburg.de
Die Tagungsunterlagen werden zu Beginn der Veranstaltung an die Teilnehmer ausgegeben.

ANMELDUNG IN LETZTER MINUTE

Sollten Sie sich ganz kurzfristig entscheiden, können Sie auch am 1. Tag der Tagung Ihre schriftliche Anmeldung mitbringen oder die Kosten bar begleichen.

KOSTEN

- | | |
|--|------------|
| 1. DVS-Mitglieder
(inkl. Vortragsband als PDF auf Stick) | 1.190,00 € |
| 2. Nichtmitglieder DVS
(inkl. Vortragsband als PDF auf Stick) | 1.290,00 € |
| 3. Vortragsband
(gedruckt) | 105,00 € |

(Position 1 und 2 mehrwertsteuerfrei)

Die SLV Duisburg erfasst die Daten der Tagungsteilnehmer gemäß den Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes.

ABSAGEN

Bei Absage der Teilnahme bis eine Woche vor Veranstaltungsbeginn wird eine Bearbeitungspauschale von 30 € erhoben. Bei Abmeldung innerhalb einer Woche vor Beginn der Veranstaltung werden 200 € berechnet. Bei Nichtantritt werden die vollen Veranstaltungskosten erhoben. Gerne akzeptieren wir, ohne zusätzliche Kosten, einen Ersatzteilnehmer.

TAGUNGSBÜRO

HAUS DER UNTERNEHMER GmbH
Düsseldorfer Landstraße 7
47249 Duisburg

Telefon: +49 160 5394509

Öffnungszeiten:

06. Mai 2026	08:00 bis 18:00 Uhr
07. Mai 2026	08:00 bis 17:00 Uhr

BEGRÜSSUNGSABEND

Mittwoch, 06. Mai 2026, 20:00 - 23:00 Uhr

Die SLV Duisburg lädt alle Tagungsteilnehmer zu einem gemütlichen Abend ein.

Mit freundlicher Unterstützung
des Transformations-Hub „CyberJoin“

CYBERJOIN

ZIMMERRESERVIERUNGEN

TOURIST INFORMATION DUISBURG

Königstraße 86, 47051 Duisburg
Tel.: 0203 28544-0
Fax: 0203 28544-44
E-Mail: service@duisburgkontor.de
Internet: www.duisburgnonstop.de

HOTELEMPFEHLUNGEN

IBIS HOTEL

Mercatorstraße 15
47051 Duisburg
Tel.: 0203 300050
Fax: 0203 3000555
Email: H0846@accor.com

INTERCITY HOTEL

Mercatorstraße 57
47051 Duisburg
Tel.: 0203 607160
Fax: 0203 60716261
Email: duisburg@intercityhotel.com

B&B HOTEL DUISBURG

Zum Portsmouthplatz 20
(Navi: Mercatorstraße 25)
47051 Duisburg
Tel.: 0203 759440
Fax: 0203 75944444
Email: duisburg@hotelbb.com

MERCURE DUISBURG CITY

Landfermannstrasse 20
47051 Duisburg
Tel.: 0203 300030
Fax: 0203 30003555
Email: h0743-re@accor.com

Wir bitten Sie, die Reservierung selbst vorzunehmen.

WYNDHAM DUISBURGER HOF

Opernplatz 2
47051 Duisburg
Tel.: 0203 3007-0
Fax: 0203 3007-400
Email: info@wyndhamduisburg.com
Stichwort: „GSI220517DUI21“

HOTEL CONTI DUISBURG

Düsseldorfer Straße 131-137
47051 Duisburg
Tel.: 0203 280896-10
Fax: 0203 288148
Email: info@contihotels.de

FERROTEL DUISBURG

Düsseldorfer Straße 122-124
47051 Duisburg
Tel.: 0203 280896-20
Email: ferrotel@sorat-hotels.com

Anmeldung zur 26. DVS-Sondertagung Widerstandsschweigen 06. - 07.05.2026		Bitte ankreuzen:		☐ Mitglied DVS 1.190,00 € mehrwertsteuerfrei	☐ Nichtmitglied DVS 1.290,00 € mehrwertsteuerfrei	☐ Vortragsband gedruckt 105,00 €
Titel		Vorname		Name		
Geburtsdatum*		Geburtsort*		DVS-Mitgliedsnummer		
E-Mail						
Rechnung an:						
Bescheinigung versenden an: (ansonsten Aushändigung auf Tagung)						
*) Wenn diese Daten nicht angegeben werden, kann nur eine „unqualifizierte“ Teilnahmebescheinigung ausgegeben werden. Hinweis: Während der Veranstaltung werden Fotos und Videos gemacht. Der Teilnehmer erklärt sich mit Unterzeichnung des Anmeldeformulars damit einverstanden, dass er sein Recht auf die im Zusammenhang mit der Veranstaltung angefertigten Fotos und Videos den Veranstaltern überträgt. Die Übertragung dieser Bildrechte bezieht sich ausschließlich auf Informationen DVS-/GSI- und externen Medien für die Berichterstattung und öffentlichkeitswirksame Präsentation.						
Ort / Datum				Stempel/Unterschrift		

**GSI – Gesellschaft für Schweißtechnik
International mbH
Niederlassung SLV Duisburg**

Bismarckstraße 85
47057 Duisburg

T +49 203 37 81-244

F +49 203 37 81-321

anmeldung@slv-duisburg.de

www.slv-duisburg.de