

## VERPFLEGUNG

Im Tagungspreis sind Pausenversorgung, Mittagsimbiss und die Abendveranstaltung enthalten.

## TEILNEHMER

Die Tagung richtet sich an Praktiker, Forscher und Neueinsteiger auf dem Gebiet des Rührreißschweißens – national und international.

## LEHRGANGSABSCHLUSS

Teilnahmebescheinigung



## KOSTEN

975,00 € (Die Tagungsgebühren sind mehrwertsteuerfrei)

## ANMELDUNG

Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt, gelten aber erst nach Bestätigung/Einladung durch die SLV als angenommen. Sie können sich per Fax, E-Mail, Post oder auch online anmelden.

Petra Lippert  
T +49 30 45001-116  
F +49 30 45001-144  
petra.lippert@slv-bb.de  
www.slv-bb.de



JETZT ANMELDEN

Hotelverzeichnis:

[www.slv-bb.de/service/uebernachtungsmoeglichkeiten](http://www.slv-bb.de/service/uebernachtungsmoeglichkeiten)

## ANSPRECHPARTNER

Thomas Blaschke  
Abteilungsleiter Aus- und Weiterbildung  
T +49 30 45001-143  
F +49 30 45001-144  
thomas.blaschke@slv-bb.de

Ralf Boywitt  
Fachbereichsleiter Forschung und Entwicklung  
T +49 30 45001-147  
F +49 30 45001-111  
ralf.boywitt@slv-bb.de

## HINWEIS

Zur besseren Lesbarkeit wird in diesem Informationsmaterial die männliche Form verwendet. Die hier verwendeten Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörter beziehen sich grundsätzlich aber auf alle Geschlechter.



## FACHTAGUNG RÜHRREIßSCHWEISSEN

Informieren Sie sich über verschiedene Aspekte der Technologie und führen Sie interessante Diskussionen mit FSW-Experten.

27. – 28. Mai 2025

GSI – Gesellschaft für Schweißtechnik  
International mbH  
Niederlassung SLV Berlin-Brandenburg

Luxemburger Str. 21  
13353 Berlin

T +49 30 45001-0  
F +49 30 45001-111

[mail@slv-bb.de](mailto:mail@slv-bb.de)

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





## VORWORT

Das Rührreibschweißen (Friction Stir Welding - FSW) wurde vom TWI Ltd. in Cambridge (UK) erstmals 1991 der Öffentlichkeit präsentiert. Das Verfahren gehört zu den Pressschweißverfahren. Bei allen Verfahren in dieser Gruppe ist es gemein, dass sie durch Bewegung und Druck Reibungswärme an der Fugestelle erzeugen und das Material in einen plastifizierten, nicht schmelzflüssigen Zustand überführen. Das Rührreibschweißen nimmt hierbei eine Sonderstellung ein, da nicht die Fügeteile aufeinander reiben, sondern die Schweißung mittels eines speziell geformten Werkzeuges durchgeführt wird.

Da das Material nicht aufgeschmolzen wird, lassen sich viele unterschiedliche Materialkombinationen fügen, die mit den konventionellen Schmelzschweißverfahren nicht oder nur schlecht verarbeitbar sind. Diverse innovative Bauteilkonstruktionen aus Luft- und Raumfahrt, der Medizintechnik, dem Schiffbau, Schienenfahrzeugbau und dem allgemeinen Fahrzeugbau sind so möglich geworden bzw. konnten ihre Leistungsfähigkeiten wesentlich steigern.

Es ist festzustellen, dass das Rührreibschweißen in den letzten Jahren in der industriellen Anwendung zunehmend an Bedeutung gewonnen hat. Auch wenn der Fokus eindeutig auf Leichtmetallen wie Aluminium, Magnesium und deren Legierungen liegt, ist die Palette der geeigneten Werkstoffe äußerst vielfältig. Kupfer nimmt dabei einen immer größeren Stellenwert ein. Zunehmend werden mit diesen Verfahren aber auch Mischverbunde und duktile Stähle gefügt.

Nach der sehr erfolgreichen Veranstaltung in 2024 findet unsere Fachtagung in diesem Jahr zum zweiten Mal statt. Das ist zum einen eine ausgezeichnete Gelegenheit, sich rund um das Rührreibschweißen zu informieren. Weiterhin haben Sie die Möglichkeit des Austausches mit Anwendern und Fachleuten aus dem In- und Ausland.

Wir laden Sie recht herzlich zu unserer Fachtagung Rührreibschweißen ein und würden uns sehr freuen, Sie im Mai begrüßen zu können.

## PROGRAMM

### Tag 1 – Vormittag

- 09:00** **Anreise, Anmeldung und Netzwerken bei Kaffee & Snacks**
- 10:00** **Begrüßung**  
Herr Dr.-Ing. Matthias Pöge, SLV Berlin-Brandenburg
- 10:15** **Grußwort**  
Dr.-Ing. Jörg Vogelsang GSI mbH, Duisburg
- 10:45** **FSW-Norm DIN EN ISO 25239 und Stand Normung Stahl**  
Dr.-Ing. Alex Meyer, Fa. Riftec, Geesthacht
- 11:15** **Einführung in die EWF-Ausbildung für FSW-Schweißen**  
Dr.-Ing. Matthias Pöge, Ralf Boywitt SLV Berlin-Brandenburg
- 11:45** **FSW Application for Vacuum Industry**  
Dr. Philipp Esch, Eva Stranelova  
Fa. VAT Vakuumventile AG, Haag, Schweiz
- 12:15** **Mittagspause mit Imbiss Netzwerken und Erfahrungsaustausch**
- 13:15** **Auslegung von Werkzeugen, Geometrien, Berechnungen, KI**  
Michael Gliese, Fa. RRS Schilling, Schwarzenbek
- 13:45** **FSW-Technologie von Gühring KG**  
Tobias Baur, Matthias Helbig Fa. Gühring, Albstadt
- 14:15** **FSW-Technologie mit stehender Schulter**  
Dr.-Ing. Markus Weigl, Fa. Grenzebach, Asbach-Bäumenheim
- 14:45** **Kaffeepause, Netzwerken und Erfahrungsaustausch**

## PROGRAMM

### Tag 1 – Nachmittag

- 15:15** **Prozesssicherheit im FSW durch den Einsatz von Überwachungssystemen**  
Renzo Casarin, Fa. FPT Industrie SpA,  
Santa Maria di Sala, Italien
- 15:45** **Dichte FSW-Verbindungen - Heliumlecktest**  
Christoph Barth, Fa. toolcraft, Georgensgmünd
- 16:15** **FSW-Vorfürungen mit Fragestunde und Diskussion**  
Steffen Risse, SLV Berlin-Brandenburg
- 18:00** **Abendveranstaltung, Netzwerken und Erfahrungsaustausch**

### Tag 2 – Vormittag

- 09:00** **Begrüßung**  
Herr Ralf Boywitt, SLV Berlin-Brandenburg
- 09:15** **Friction Stir Welding: a game changer for thermal efficiency and cost reduction of liquid cold plates**  
Dr. Laurent Dubourg, Thomas Berger, Fa. Stirweld,  
Rennes, Frankreich
- 09:45** **Closed-form self-consistent model of FSW**  
Sofia Salazar, University of Alberta, Kanada
- 10:15** **Neueste FSW-Entwicklungen bei Fooke**  
Matthias Müller, Fa. FOOKE, Borken
- 10:45** **Kaffeepause, Netzwerken und Erfahrungsaustausch**
- 11:15** **Kunststoff-Metall-Rührschweißen**  
Mario Leitner, royo joining solutions GmbH, Graz

## PROGRAMM

### Tag 2 – Nachmittag

- 11:45** **FSW-Anwendung an großen und schweren Schienenfahrzeugkomponenten**  
Dr.-Ing. Alex Meyer, Fa. Riftec, Geesthacht
- 12:15** **Industrielle Anwendungsfälle des Rührreibschweißens - Wer erzielt die größten Vorteile?**  
Stephan Kallee, Fa. AluStir, Geiselbach
- 12:45** **Mittagspause mit Imbiss**
- 13:45** **Fördermöglichkeiten aus Sicht der Projektträger**  
DLR, Jülich, FV des DVS oder BMWK
- 14:15** **Offene Diskussion zu den Themen: FuE-Bedarf beim Rührreibschweißen aus Sicht der Firmen**  
Moderation: Prof. Dr.-Ing. Heidi Cramer Ralf Boywitt
- 14:45** **Verabschiedung und Ende der Veranstaltung**

Während der Fachtagung besteht die Möglichkeit Ausstellungen der Firmen GSI mbH NL SLV Berlin-Brandenburg, der FOOKE GmbH, der Firmen Gühring, Riftec, RRS-Schilling, royo joining solutions, Stirweld, Grenzebach und AluStir zu besuchen bzw. mit den Mitarbeitern ins Gespräch zu kommen.

