

# SLV NEWS



FÜGEN - PRÜFEN - TRENNEN - BESCHICHTEN

Ausgabe **02/2024**



*Weil wir verbinden*

# Themenübersicht

SLV News 02/2024

- Mehr Wissen, mehr Austausch, mehr Netzwerk. . . . . 1
- JoinTrans 2024 setzt neue Maßstäbe in Budapest . . . . . 2
- Tag der offenen Tür begeistert mit spannenden Einblicken. . . . . 3
- Ministerpräsident Haseloff bei Bildungsinitiative im BTZ Bernburg . . . . . 4
- Erlebnisse und Eindrücke von der ILA Berlin 2024 . . . . . 4
- Zuverlässige Prüfverfahren für langlebigen Betonstahl. . . . . 5
- SLV Halle stärkt als neues ACOD-Mitglied regionale Automobilbranche. . . . . 6
- „HybWaFe“ zur Serienproduktion innovativer Hybridwalzen . . . . . 6
- Vom experimentellen Physiker zum Leiter der Werkstofftechnik . . . . . 7
- Hallescher Firmenlauf 2024 – Wir waren dabei! . . . . . 8
- Dritte Anlage zum handgeführten Laserstrahlschweißen . . . . . 8
- Veranstaltungen . . . . . 9

# Mehr Wissen, mehr Austausch, mehr Netzwerk

Veranstaltungen



Erfahrungsaustausch, Weiterbildung für Schweißaufsichtspersonen im Schienenfahrzeugbau nach DIN EN 15085 © SLV Halle GmbH

Das Angebot sowie die Vielseitigkeit von Weiterbildungs- und Tagungsveranstaltungen in der Schweißtechnikbranche wächst stetig. Umso wichtiger wird nicht nur die Qualität, sondern auch die inhaltliche Relevanz für Fachkräfte und Unternehmen. Aus diesem Grund haben wir unsere Veranstaltungsformate und Tagungsangebote in diesem Jahr gezielt weiterentwickelt, um den Bedürfnissen und Wünschen unserer Kunden noch besser gerecht zu werden.

### Verbesserte Abläufe für gezielten Wissensaustausch

Die wohl größte Veränderung betrifft unsere traditionelle Schweißtechnische Tagung. Auf vielfachen Wunsch unserer Teilnehmenden nach kompakten Inhalten haben wir unsere kleineren Kolloquien und deren Inhalte direkt in das Tagungsprogramm integriert. Themen wie softwaregestützte Werkzeuge in der Schweißtechnik, Widerstandsschweißen oder alternative Verfahren werden nun ebenfalls berücksichtigt. Diese Zusammenführung erlaubt es uns, das Angebot gleichzeitig auch praxisnäher zu gestalten. Durch die zusätzlichen Themen wird die Tagung um einen halben Tag verlängert und mit einer exklusiven Abendveranstal-

tung verbunden. Dieses kompaktere Format bietet nicht nur die Möglichkeit, tiefer in die Fachthemen einzutauchen, sondern auch wertvolle Netzwerkmöglichkeiten in einem entspannten Rahmen zu nutzen.

### Kundenbedürfnisse prägen neue Ausrichtung

Ein weiterer Höhepunkt in unserem Tagungsangebot ist der neu eingeführte Betonstahltag, der am 18. September 2024 erstmals als Veranstaltung auf dem SLV-Campus stattfinden wird. Diese Tagung richtet sich an Fachleute aus der Betonstahlbranche und bietet eine einzigartige Gelegenheit, sich über aktuelle Normen, Regelwerke und Konstruktionsmethoden auszutauschen. Besonders spannend: Die Teilnehmenden haben die Chance, unser neues Betonstahlprüfzentrum zu besichtigen, das ihnen praxisnahe Einblicke in die bedarfsgerechten Prüfverfahren bietet. Weitere Details zum Prüfzentrum finden Sie auf Seite 5 dieser Ausgabe. Auch neue Online-Formate werden wir im kommenden Jahr aufnehmen, um Weiterbildungsangebote „kurz und kompakt“ bedarfsgerecht zu vermitteln. Bereits etablierte und beliebte Tagungen wie der Erfahrungsaustausch für Schweißaufsichtspersonen

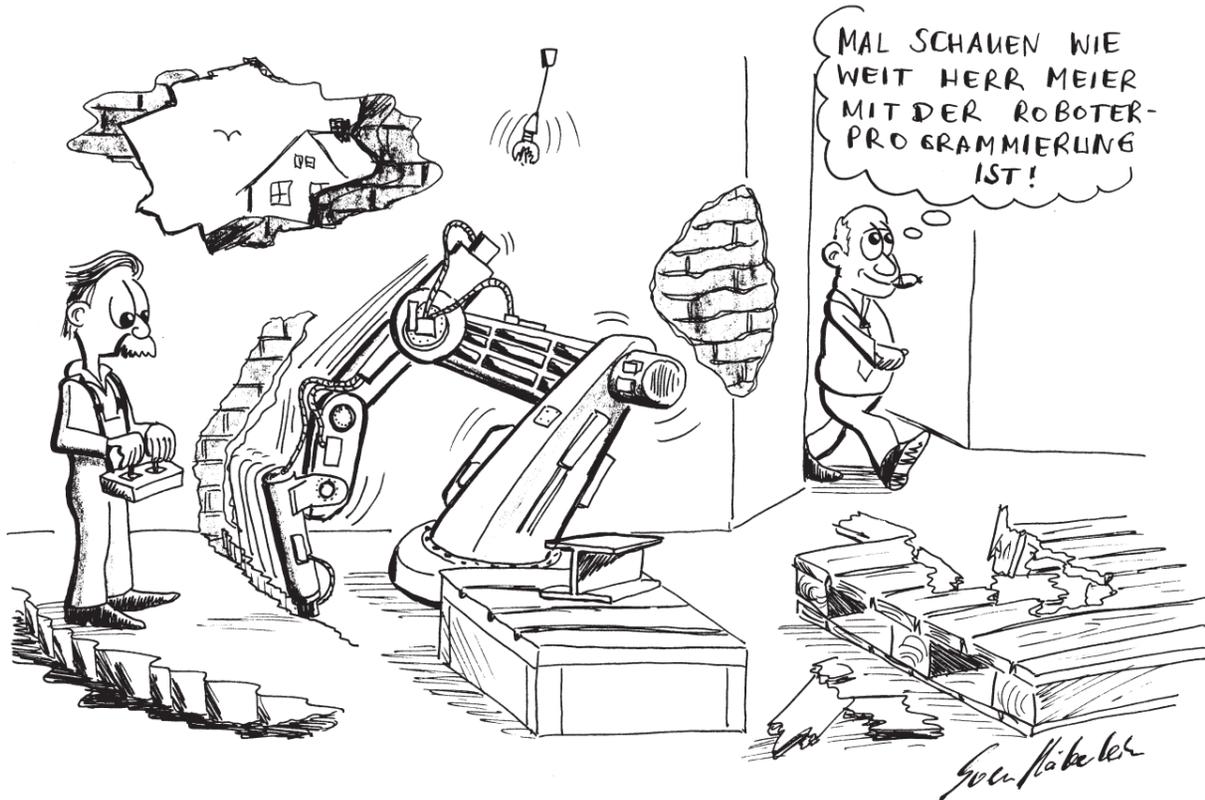
nach DIN EN 1090 bleiben im neuen Portfolio selbstverständlich erhalten.

### Unsere Expertise auf internationalem Kurs

Gleiches gilt für den Erfahrungsaustausch DIN EN 15085 für Schweißaufsichtspersonen im Schienenfahrzeugbau. Generell verzeichnen wir einen hohen Bedarf unserer Kunden nach Expertise im Bereich Schienenfahrzeuge und reagieren proaktiv darauf. Die Tagung Fügen und Konstruieren im Schienenfahrzeugbau wechselt sich mit unserer „JoinTrans - Joining and Construction of Railway Vehicles“ im Zwei-Jahres-Rhythmus ab. Mittlerweile hat sich unsere internationale Tagung zu einem wichtigen Treffpunkt für Experten aus der ganzen Welt entwickelt. Die steigende Beteiligung aus unterschiedlichen Nationen zeigt, wie hoch das Interesse an den Themen der Schienenfahrzeugtechnologie ist. Um die wachsende Bedeutung weiter zu fördern, planen wir, die Tagung auch weiterhin gemeinsam mit einem unserer internationalen Partner zu organisieren. Nächster Gastgeber wird die GSI SLV-TR Türkei im Jahr 2026 sein. Wir freuen uns bereits auf die Zusammenarbeit!

### Weil wir verbinden ...

Sind Sie neugierig geworden? Auf der letzten Seite dieser Ausgabe finden Sie eine Übersicht über die kommenden Veranstaltungen. Melden Sie sich frühzeitig an und nutzen Sie die Gelegenheit, Ihr Wissen zu erweitern und wertvolle Kontakte zu knüpfen. Und für alle, die ein professionelles Umfeld für ihre eigenen Veranstaltungen suchen, steht unser modernes Veranstaltungszentrum mit kostenfreien Parkplätzen zur Verfügung. Unser klimatisierter Großer Hörsaal mit Foyer, Anmeldebereich und Garderobe verspricht eine erfolgreiche Tagung für bis zu 230 Teilnehmende vor Ort. Für Schulungen und Workshops bieten wir Ihnen optimal eingerichtete Räume für 10 bis 60 Personen mit und ohne Catering. Wir freuen uns darauf, Sie bei uns begrüßen zu dürfen!



**Annalena Schwieger**  
Marketing und Öffentlichkeitsarbeit  
SLV Halle GmbH  
annalena.schwieger@slv-halle.de

## JoinTrans 2024 setzt neue Maßstäbe in Budapest

### Veranstaltungen



Am 8. und 9. Mai 2024 fand auf der HUNGEXPO die 7. Internationale Tagung zum Fügen im Schienenfahrzeugbau statt. Gemeinsam mit dem ungarischen Verband für Schweißtechnik und Werkstoffprüfung (MhTE) veranstaltete die SLV Halle GmbH mit Erfolg die JoinTrans in Budapest und trumpfte mit einigen Besonderheiten auf.

Das Programm der Tagung war erstmals geprägt durch die Kooperation zwischen dem European Committee for Adhesive Bonding of Railway Vehicles (ECARV) und dem European Committee for Welding of Railway Vehicle (ECWRV). Das Motto lautete demnach „Schweißen und Kleben!“. Beide Aspekte vereinten sich in den unterschiedlichen Lösungen für die Konstruktion von Schienenfahrzeugen.

Trotz eines Feiertags in einigen europäischen Ländern, besuchten mehr als 80 Teilnehmende aus 15 Nationen die Veranstaltung. Damit waren so viele Nationen wie noch nie bei der JoinTrans vertreten und repräsentierten damit das Grundanliegen der Tagung: die Harmonisierung der



80 Teilnehmende aus 15 Ländern besuchten die JoinTrans auf der HUNGEXPO © MhTE 2024



Die beiden Gastgeber MhTE und SLV Halle GmbH (Mitte), (v.l.n.r.) László Borhy, Prof. Dr. Steffen Keitel, Béla Gayer © MhTE 2024, bearbeitet von SLV Halle GmbH

Schweißnormen nach EN 15085 für einen sicheren Schienenverkehr in ganz Europa.

Prof. Steffen Keitel, Geschäftsführer der SLV Halle, betonte: „Vor allem aber hat sich der Gedanke bestätigt, mit der JoinTrans an unterschiedlichen

Standorten das lokale Interesse zu verstärken. Repräsentanten des größten ungarischen Betreibers von öffentlichem Transport gaben einen Ausblick auf die Investitionsabsichten für ganz Ungarn und stellten die Leistungsfähigkeit des Schienenverkehrs eindrucksvoll dar.“

Das Rahmenprogramm mit nostalgischer Dampflokomotive zur Abendveranstaltung im ungarischen Eisenbahnmuseum rundeten das Ganze ab. Während der zwei Tage wurden viele Informationen zu neuen Entwicklungen sowie die technischen Erfahrungen zwischen den Teilnehmenden ausgetauscht. Auch die Pausen zwischen den Vorträgen waren durch angeregte Diskussionen mit den Ausstellenden gekennzeichnet. Namhafte Sponsoren unterstützten das Anliegen der internationalen Verständigung.

Die Tagung selbst war eingebettet in beste Rahmenbedingungen. Direkt einen Tag vorher fand das ECWRV-Meeting 2024 statt, in dem das neue Regelwerk, die ECWRV Guideline Teil 1 + 2, intensiv besprochen wurde. Die Mitglieder werteten die ersten Nutzungserfahrungen aus Teil 1 aus und finalisierten den Teil 2. Dieser widmet sich der Interpretation der überarbeiteten Normenreihe EN 15085, die nun auch einen Teil 6 zur Instandhaltung beinhaltet.

Zur gleichen Zeit war HUNGEXPO Budapest erneut Gastgeber für die größten Industrieveranstaltungen der Region. Damit reihte sich die JoinTrans perfekt in die MACH-TECH für Maschinenbau und Schweißtechnik, die INDUSTRY DAYS und AUTOMOTIVE HUNGARY mit den neuesten Technologien und Trends der Automobilbranche ein.

Die SLV Halle dankt ihrem ungarischen Partner MhTE für die gute Zusammenarbeit und freut sich bereits auf die 8. JoinTrans 2026, die gemeinsam mit der GSI SLV-TR in der Türkei stattfinden wird.



Prof. Dr. Steffen Keitel  
Geschäftsführer  
SLV Halle GmbH  
gf@slv-halle.de



Nostalgische Dampflokomotive ins ungarische Eisenbahnmuseum © SLV Halle GmbH

## Tag der offenen Tür begeistert mit spannenden Einblicken

### Veranstaltungen

Am 15. Juni 2024 lud die SLV Halle GmbH regionale Unternehmen, Anwohner und Interessierte sowie alle ehemaligen und derzeitigen Mitarbeitenden auf ihren Campus ein. Der Tag der offenen Tür zog viele Besucher an, die das abwechslungsreiche Programm und die familiäre Atmosphäre genossen. Die Stimmung blieb dank der Zelte auch während der Regenschauer ausgezeichnet. Die musikalische Begleitung von LeDeejay trug maßgeblich dazu bei.

Besonders beliebt war der Vortrag über die 100-jährige Chronik der SLV Halle. Die Autoren Dr. Martin Ströfer, Dr. Günter Hesse, Dr. Jörg Müglitz und Prof. Dr. Steffen Keitel hielten ein Podiumsgespräch über das bereits gesammelte Material. Im DGZfP-Arbeitskreis bot Geschäftsführer Prof. Dr. Steffen Keitel Einblicke in die letzten 30 Jahre, während Steffen Wagner seine Position als zukünftiger Geschäftsführer aufgriff, indem er einen Ausblick auf anstehende Bauprojekte lieferte.

Neben den Vorträgen nahmen die Anwesenden auch die Möglichkeit der Turmbesichtigung und Führungen durch die SLV Halle sowie das Forschungszentrum Ultraschall wahr. Besonders begeistert waren die Besucher von den praxisnahen Vorführungen und Workshops, die eindrucksvoll zeigten, wie innovativ und vielseitig die Anwendungen der Schweißtechnik heutzutage sind. Interessierte konnten Einblicke in

klassische Verfahren und moderne Technologien gewinnen. Die Experten aus den einzelnen Fachabteilungen zeigten nicht nur die Räume Werkstofftechnik und die Schwinghalle, sondern machten auch das Flamm- und Induktionsrichten erlebbar.

Ein weiterer Höhepunkt war die Möglichkeit, selbst aktiv zu werden und unter fachkundiger Anleitung erste Schweißversuche am Schweißtrainer zu unternehmen. Das Fachpersonal stand ebenfalls für individuelle Beratungen zur Verfügung und konnte viele wertvolle Kontakte knüpfen, die langfristig zur Stärkung der regionalen Industrie beitragen werden. Besonders Schüler und junge Erwachsene zeigten großes Interesse an den zahlreichen Ausbildungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten.

Für die kleinen Gäste gab es ein buntes Programm aus Glücksrad, Schminken, Hüpfburg, Geschicklichkeitsspielen u.v.m. Technikbegeisterte konnten die 3D-Druck-Präsentation der Betriebsstätte BTZ Bernburg bestaunen oder sich selbst beim Basteln von Solar-Fliegern ausprobieren.

Der Oldtimerfreunde Halle-Teicha e.V. veranschaulichte die Hingabe zu technischen Kulturgütern, die der Verein mit dem Unternehmen teilt. Ein herzliches Dankeschön an alle Mitglieder für ihr Engagement, die Geschichte lebendig zu halten und ihre beeindruckenden Fahrzeuge zu präsentieren.



Begrüßung der Gäste zum „Tag der offenen Tür“ © SLV Halle GmbH



Buntes Programm für die gesamte Familie © SLV Halle GmbH

Ein besonderer Dank gilt ebenfalls den Sponsoren und Unterstützern: DVS ZERT GmbH, DVS-Bezirksverband Halle, DVS-Bezirksverband Ost, DVS-Bezirksverband Leipzig, Betriebsstätte BTZ Bernburg, Saalesparkasse, Palfinger GmbH, Bürgerinitiative gesundes Trotha e.V., Metallbauin-

nung Halle-Saaleland, Forschungszentrum Ultraschall gGmbH und Küh Security GmbH. Die SLV Halle bedankt sich bei allen Beteiligten und freut sich auf den nächsten Tag der offenen Tür 2026.



Einblicke in das Flamm- und Induktionsrichten © SLV Halle GmbH



Einblicke in den Fachbereich Additive Fertigung © SLV Halle GmbH

## Ministerpräsident Haseloff bei Bildungsinitiative im BTZ Bernburg

### Veranstaltungen

Zum Projektstart „Über.Flieger“ besuchte Ministerpräsident Dr. Reiner Haseloff am 8. Mai 2024 die SLV Halle GmbH, Betriebsstätte BTZ Bernburg. Als Kooperationspartner für die Sekundarschule Campus Technicus wurde diese wegweisende Bildungsinitiative ins Leben gerufen, um Schülerinnen und Schülern aus ihrer Perspektivlosigkeit zu helfen. Sie soll die Technikaffinität der Teilnehmenden stärken und multidisziplinäres Lernen fördern.

Für Schulleiterin Christine Brauns ist das größte Ziel ihrer Schützlinge der Schulabschluss. Lehrer Robin Seitenglanz erklärte: „Manche dieser Schüler und Schülerinnen kämpfen wirklich völlig ums Überleben. Anhand dieses Projektes können sie Erfolge erleben und der eine oder die andere landet hoffentlich in einem Handwerksberuf.“

Der Besuch des Ministerpräsidenten Haseloff bot die einzigartige Gelegenheit, das für Deutschland noch relativ unbekannte Lernmodell „Phänomen-basiertes Lernen“ (PBL) der Politik praktisch zu veranschaulichen.



Sachsen-Anhalts Ministerpräsident besuchte das Projekt „Über.Flieger“, (v.l.n.r.) Dirk Wienicke, Dr. Reiner Haseloff, Stefan Ruhland, Sven Noack, Christine Brauns, Dr. Jens Kramersmeyer © SLV Halle GmbH

Sachsen-Anhalts Ministerpräsident zeigte sich erfreut über die Initiative der Bernburger Sekundarschule Campus Technicus und der SLV Halle GmbH, BTZ Bernburg. Er betonte die Bedeutung von Projekten wie „Über.Flieger“ für die Zukunft. „Wir brauchen solche Modellprojekte flächendeckend im Land, so dass die jungen Menschen wissen, wie sie die Theorie aus der Schule im eigentlich praktischen Leben umsetzen können.“ Am Beispiel des Fliegens werden

insgesamt vier Wochen diverse Themengebiete aus den Bereichen MINT, Gesellschaftswissenschaft und Ästhetik miteinander verknüpft. Am Projektende können die Teilnehmenden ihr eigenes Flugzeug, das sie mittels 3D-Druck gefertigt haben, mit nach Hause nehmen. Die Schüler sind begeistert. „So produziert man ja auch was, was man in der Hand hat“, sagt Jan und Orlando ergänzt: „Es ist halt cool einen Flieger mal selbst zu basteln und den auch zuhause hinzu-

stellen.“

Das Projekt basiert auf der Methode des PBL's, welches 2016 in Finnland als Alternative zum Frontalunterricht entstanden ist. Der fächerübergreifende Unterricht soll einen ganzheitlichen Blick auf die komplexen Herausforderungen von morgen ermöglichen, um kritisches Denken und eigenständige Lösungsorientierung aufzubauen.

Haseloff ist so begeistert von der Umsetzung und Motivation der Schüler, dass er das PBL-Modell mit dem Bildungsministerium besprechen möchte.



Dr. Jens Kramersmeyer  
Standortleiter Betriebsstätte BTZ Bernburg  
SLV Halle GmbH  
jens.kramersmeyer@slv-halle.de

## Erlebnisse und Eindrücke von der ILA Berlin 2024

### Veranstaltungen

Die Internationale Luft- und Raumfahrt ausstellung (ILA) in Berlin war ein voller Erfolg für die SLV Halle GmbH. Als Industriepartner der Bundeswehr stellten sie sich im Bereich des Konstruktionsbüros vor und präsentierten Demonstratorsegmente eines additiven Auftragsschweißsystems.

Der Stand zog hochrangigen Besuch von der Bundeswehr an. Sowohl Generalmajor Jürgen Setzer, stellvertretender Inspekteur im Kommando Cyber- und Informationsraum, als auch Kommandeur des Waffensystemunterstützungszentrums 2 Oberst Volker Benz interessierten sich für die neuartigen Anwendungsmöglichkeiten und Ziele der Additiven Fertigung. Nach drei Tagen Austausch mit Bran-



Eurofighter Tranche 5 © SLV Halle GmbH

chen- sowie Fachbesuchern folgten zwei weitere Tage großer Begeisterung durch Familien und technikinteressierte Privatbesucher. Der Andrang war unglaublich hoch. Das Interesse

für Robotik kennt keine Altersgrenzen. Egal, ob Kinder, Jugendliche oder Erwachsene: Bis ins hohe Alter waren alle sehr aufgeschlossen und wissbegierig gegenüber der ausgestellten

Technik. Sie konnten die besonderen Eigenschaften der Kobots (kollaborierende Roboter) aus der Nähe betrachten und auch mal vorsichtig auf Tuchfühlung gehen.

Wir sind stolz bei dieser ILA 2024 dabei gewesen sein zu dürfen.



Sven Noack  
Abteilungsleiter Aus- und Weiterbildung  
SLV Halle GmbH  
sven.noack@slv-halle.de

## Zuverlässige Prüfverfahren für langlebigen Betonstahl

### Dienstleistungen

Der steigende Einsatz von Beton- und Betonverbundbauwerken im Hochbau führt zu einem erhöhten Bedarf an Betonstählen. Dabei ist es besonders wichtig, die europäisch einheitlichen Eigenschaften dieser Werkstoffe zu kontrollieren und der Dokumentationspflicht im Bauwesen nachzukommen. Die SLV Halle GmbH setzt mit ihrem Betonstahlprüfzentrum neue Maßstäbe in der Werkstoffprüfung und bietet ihren Kunden die Qualitätssicherung, die sie für ihre Bauprojekte benötigen.

Mit bedarfsgerechter Technologie und fundierter Expertise ist die Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt ein verlässlicher Partner für die umfassende Prüfung von Betonstahlstäben, -matten und deren Fügekonstruktionen. Der Prüfablauf

ist, ähnlich wie bei Verfahrens- oder Schweißerprüfungen, weitestgehend standardisiert, um sicherzustellen, dass die Kundenmaterialien den aktuellen Anforderungen entsprechen. Dies gilt für den kompletten Ablauf - von Probenentnahme bis zur abschließenden Analyse.

Von Beginn bis zum Abschluss der Prüfleistungen steht ein rückverfolgbarer und dokumentierter Proben-durchlauf im Fokus. Dabei garantiert die SLV Halle GmbH für die durchgeführten Prüfungen die Konformität der Ergebnisse nach DIN EN ISO/IEC 17025. In der Sichtkontrolle wird der angelieferte Betonstahl auf sichtbare Mängel und Beschädigungen geprüft. Nur einwandfreier Betonstahl gelangt in die weiteren Prüfschritte. Dazu wird er auf das erforderliche Längenmaß



Betonstahl © SLV Halle GmbH

geschnitten und das Gewicht nach den entsprechenden Lieferbedingungen (z. B. DIN EN 488) überprüft und dokumentiert. Dies ermöglicht eine standardisierte Prüfung und sorgt für genaue und vergleichbare Ergebnisse.

Anschließend testen die Werkstoffprüfer den Betonstahl nach den entsprechenden Lieferbedingungen. Ein Rippenmessgerät dient zur automatisierten geometrischen Vermessung der Staboberfläche, um den Spannungsquerschnitt bei den anschließenden zerstörenden Prüfungen genau zu ermitteln. Je nach Messprinzip wird das Prüfobjekt mit Auflicht oder Gegenlicht kontraststark ausgeleuchtet, um die optische Rippenvermessung durchführen zu können. Rippen und Muster müssen dabei genau festgelegten Bestimmungen entsprechen, um die bei der Bemessung angesetzte Haftung im Beton zu gewährleisten.

Für die Dauerhaftigkeit sowie die Ermüdungsfestigkeit von Betonstahlstäben gelten einheitliche Anforderungen im bauaufsichtlichen Bereich. So ist für Stäbe eine Mindestlastwechselzahl von 2 Mio Schwingspielen bei konstanter Last gefordert. Außerdem wird der Betonstahl in einem speziellen Ofen einem thermischen Alterungsprozess unterzogen, um die Eigenschaften auch im gealterten (d. h. verfestigten) Zustand zu prüfen.

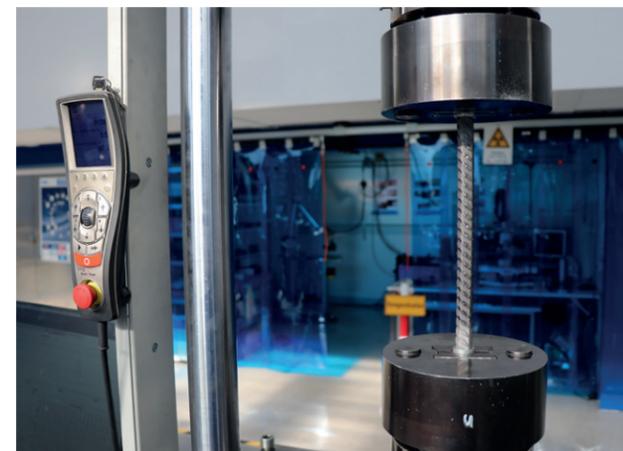
Alle Schritte der Betonstahlprüfung werden sorgfältig dokumentiert und unterliegen den Anforderungen des akkreditierten Prüflabors. Zudem stehen die Experten der SLV Halle GmbH bei allen Fragen zur Seite und unterstützen ihre Kunden bei der Interpretation der Prüfergebnisse sowie bei der Planung weiterer Prüfungen.

Gleichzeitig bietet die SLV Halle GmbH diverse Möglichkeiten, um die eigene Kompetenz auf dem Gebiet zu erhalten und zu vertiefen. Neben den praxisnahen Lehrgängen rund um die Themen Betonstahlprüfung und -verarbeitung, findet im zweijährigen Rhythmus die Fachtagung Betonstahl statt.

Die nächste Gelegenheit, um Fachwissen zu erweitern und sich mit anderen Fachleuten auszutauschen, findet bereits am 18.09. in Halle (Saale) statt.



Rippenmessgerät © SLV Halle GmbH



Hochfrequenzpulsator, der Betonstahl einem Test unterzieht © SLV Halle GmbH



Christoph Gajda  
Fachbereichsleiter Bauteilprüfung  
SLV Halle GmbH  
christoph.gajda@slv-halle.de

## SLV Halle stärkt als neues ACOD-Mitglied regionale Automobilbranche

### Forschung und Entwicklung



Autokarosserie © ACOD e.V.

Als strategischer Partner des Projektes BatterieMD ist die SLV Halle GmbH auf den ACOD e.V. aufmerksam geworden. Als Teil des ACOD e.V. bringt das Unternehmen seine langjährige vielseitige Expertise und branchenübergreifende Erfahrung in die Gemeinschaft ein, um gemeinsam die Zukunft der Automobilindustrie voranzutreiben. Aus diesen Synergieeffekten heraus soll die regionale

Industrie gestärkt und strategische Partnerschaften geschlossen werden.

#### Anwendungsbeispiel

Im Bereich Fahrzeugbau engagiert sich die SLV vielseitig und behandelt neben Personenkraftwagen auch Nutzfahrzeuge und Schienenfahrzeuge, die alle ähnliche Schweiß- und Fügeprozesse erfordern.

Einige exemplarische Projekte der SLV Halle GmbH im Fahrzeugbau sind:

- Laserstrahlschweißen von Getrieberrädern für Pkw, sowohl Prototypenfertigung als auch Fertigung in Kleinserien
- Unterschiedliche Fügeprozesse für die Kontaktierung von Batteriezellen
- Effiziente Verbindungstechniken für Aluminium-Space Frames an Nutzfahrzeugen
- Präzise Fügeverfahren für Blechkombinationen mittels Laserstrahlschweißen
- In-situ-Prüfung von Schweißverbindungen für Punktschweißprozesse
- Nachhaltige Lösungen für die Regenerierung von Formzeugen in der Druckgussfertigung
- Reverse Engineering und weitere Verfahren für die Instandhaltung von Oldtimern

Darüber hinaus bildet die SLV Halle GmbH Maschinenbediener, Schweißaufsichtspersonen und Schweißer für den Automobilbau aus. Das Tochterunternehmen TC Kleben GmbH ist spezialisiert auf Windschutzscheiben, Technologiearbeit sowie Ausbildung von Klebtechnischen Fachpersonal.



Prof. Dr. **Steffen Keitel**  
Geschäftsführer  
SLV Halle GmbH  
✉ gf@slv-halle.de

## „HybWaFe“ zur Serienproduktion innovativer Hybridwalzen

### Forschung und Entwicklung

PM TEC Rolls & Covers GmbH aus Merseburg hat seine innovativen Hybridwalzen für die Papier- und Kunststoffindustrie bereits patentieren lassen. Nun sollen sie mithilfe der SLV Halle GmbH in Serienreife gehen. Seit dem 1. April dieses Jahres

bringt die SLV Halle ihre Expertise im Laserstrahlschweißen in das Forschungsvorhaben „Entwicklung einer fertigungstechnischen Lösung zur Herstellung von Hybridwalzen – Hyb-WaFe“ ein. Zwei Jahre lang wird das Bundesministerium für Wirtschaft und

Klimaschutz (BMWK) das Projekt über das Förderprogramm Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) unterstützen.

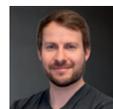
Die SLV Halle entwickelt für seinen KMU-Projektpartner bis Projektende eine ganzheitliche Anlagen-, Technologie- und Verfahrensbeschreibung für das serienmäßige automatisierte Einschweißen von Rohrböden in Hybridwalzen. Im Fokus steht das temperaturempfindliche Komposit-Innenleben dieser Walzen während des Schweißprozesses. Dabei soll dieses mit einem Hochleistungsfaserlaser thermisch geringstmöglich beansprucht und gleichzeitig eine qualitativ hochwertige schlanke Naht bis 18 mm Einschweißtiefe erzeugt werden. Besondere Aufmerksamkeit gilt der Temperaturführung beim Fügen sowie der konstruktiven Anpassung von Mantelrohren und Rohrböden. Durch

das Forschungsvorhaben leistet die SLV Halle einen wichtigen Beitrag zur Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit der KMU Industrie in Mitteldeutschland.

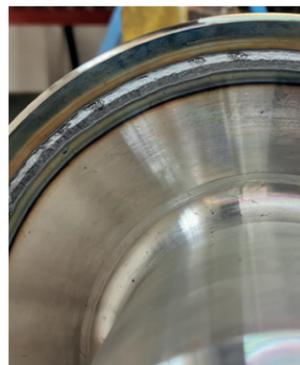
Gefördert durch:



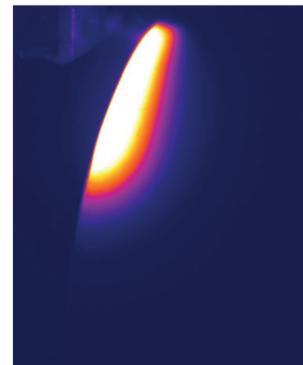
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



Amadeus Aurin  
Fachbereichsleiter Strahltechnik  
SLV Halle GmbH  
✉ amadeus.aurin@slv-halle.de



Laserschweißnaht an Walzenprobekörper (Antriebsversuch nach dem Schweißen) © SLV Halle GmbH



Temperaturverteilung der Walzenoberfläche neben der Schweißnaht (Antriebsversuch vor Projektstart) © SLV Halle GmbH

## Vom experimentellen Physiker zum Leiter der Werkstofftechnik

### Kurz nachgefragt

Er selbst nennt sich einen „Macher“ und beschreibt sich als „bodenständig“. Florian Schumanns Werdegang ist geprägt von vielfältigen Erfahrungen und ganz viel Neugier. Frisch in diesem Jahr fängt er als Leiter der Werkstofftechnik bei der SLV Halle an und beginnt damit eine weitere abwechslungsreiche Aufgabe in seiner Karriere. Wir heißen ihn herzlich willkommen! Anlässlich seines Neustarts bei uns als Abteilungsleiter haben wir nachgefragt.

**Wie sind Sie ohne Bezug zum Schweißen auf uns aufmerksam geworden?**

Tatsächlich habe ich über verschiedenste Quellen von der SLV Halle gehört: Ob bei Großkunden wie Wella in Darmstadt oder auf der Chance Messe in Halle. Meine eigene Chance habe ich ergriffen! Innerhalb von nur sieben Tagen wurde ich nach meiner Initiativbewerbung zum Bewerbungsgespräch eingeladen. Nun bin ich hier.

mit den Geräten aus der Werkstofftechnik aus. Der Bereich meiner Tätigkeit im Unternehmen davor, hat mir besonders gut gefallen. Außerdem wollte ich gerne was Neues machen; etwas, was sowohl Regelmäßigkeit als auch Abwechslung bietet. All das bietet mir die SLV Halle. Hier kann ich mich wieder ein bisschen mehr um die Forschung kümmern und vielfältige Themen und Methoden anwenden. Gleichzeitig bietet mir die Büro-Arbeit feste Strukturen.

Vorbild. Den Mannfeldersegenstaler, den mein Großvater mir an seinem Sterbebett vererbt hat, trage ich jeden Tag als Glücksbringer in meiner Tasche. Immer, wenn ich den Arbeitsstress mal loswerden muss, denke ich an ihn und wie er mir beigebracht hat, durch Kreativität und Bewegung abzuschalten. Dann lese ich Fantasyromane, male, mache Sport oder verknüpfe beide Welten, indem ich mir meine Pompen bastele.

### Kurz nachgefragt bei Florian Schumann!

**Herr Schumann, welche Verbindung haben Sie zur Werkstofftechnik bzw. zum Schweißen?**

**Florian Schumann:** Meinen Doktor habe ich in der experimentellen Oberflächenphysik gemacht. D.h., ich habe mich schon immer viel mit der Führung von kleinen Teams sowie Forschung und Entwicklung beschäftigt. Ich hatte sogar ein Angebot zum Postdoc in Kalifornien. Das habe ich der Liebe wegen aber abgelehnt. Stattdessen bin ich in einem kleinen Familienunternehmen gelandet, wo ich mich in den Service-Bereich, Produktentwicklung und technischem Design eingearbeitet habe.

Mit Schweißen hatte das allerdings nichts zu tun. Als Autodidakt freue ich mich nun auf den neuen Aufgabenbereich!



Florian Schumann, (2. h. r.) mit Vereinsmitgliedern vom Juggler Halle e.V. © Agentur Kappa Felix Abraham

**Was hat Sie zur Initiativbewerbung bewogen und was wollen Sie als neuer Leiter in Ihr Team bringen?**

Durch meine Tätigkeit als Servicetechniker und Teamleiter eines Service-Teams für Laborgeräte habe ich schon viele Erfahrungen mit verschiedensten Laborgeräten im Bereich der Messtechnik und mit Prüflaboren. Ich war beispielsweise mehrmals pro Jahr in der QM bei ArcelorMittal in Duisburg und der RST Rail System Testing GmbH. Außerdem besuchte ich regelmäßig das akkreditierte Prüflabor des MPA und IWT in Bremen, sechs akkreditierte Baustoffprüflabore sowie unzählige Werkstoffprüflabore. Als promovierter Physiker habe ich hier nicht nur die Laborgeräte gewartet, sondern auch mit meinen Kunden über Methoden, Ergebnisse und Messtechnik gefachsimpelt. Dadurch kenne ich mich sehr

als Abteilungsleiter der Werkstofftechnik und auch allgemein ist mir gegenseitige Wertschätzung sehr wichtig. Deswegen möchte ich meinem Team offen, freundlich und verständnisvoll gegenüberstehen. Ich bin lösungsorientiert, ein „Macher“ oder wie mich meine ehemaligen Kollegen und Kunden nennen: „ein Kümmerer“.

**Haben Sie ein Vorbild oder eine Leitlinie, an der Sie bei Ihrer Arbeit festhalten?**

Ganz klar mein Großvater! Ich habe in den Ferien viel Zeit mit ihm verbracht und gerne seinen Erlebnissen gelauscht. Ob über den Tagebau, den Krieg oder seiner Tätigkeit als Schweißer und Schlosser in Leuna und Buna, ich konnte viel daraus für mich mitnehmen. Er mag zwar einfach und bodenständig gewesen sein, dafür war er aber auch ein Macher und Autodidakt. Das hat mir imponiert und das nehme ich mir zum

#### Pompen?

Das kommt vom Juggler-Sport. Vereinfacht gesagt, ist das Rugby mit gepolsterten Schlagstöcken. Seit der Gründung 2010 bin ich in Halle dabei. Ich war sogar mal mehrere Jahre bester Spieler in ganz Halle! Jetzt bin ich seit drei Jahren Vorstandsvorsitzender und seitdem sind wir von 20 wieder auf 60 Mitglieder gewachsen. Aber nicht nur dort habe ich gelernt, wie Führung geht. Auch als Doktor an der Universität habe ich zwei Mitarbeiter betreut und als Leiter des Serviceteams bestand mein Team aus 4 Mitarbeitern. In all diesen Positionen konnte ich bisher meine Eigenschaften als Führungspersönlichkeit erfolgreich anwenden und freue mich nun auf das Werkstofftechnikteam der SLV Halle.

**Wir danken für Ihre persönlichen Einblicke und wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg bei Ihren neuen Tätigkeiten als Abteilungsleiter Werkstofftechnik. Willkommen bei der SLV Halle!**



Dr. **Florian Otto Schumann**  
Abteilungsleiter Werkstofftechnik  
SLV Halle GmbH  
✉ florian.schumann@slv-halle.de

## Hallescher Firmenlauf 2024 – Wir waren dabei!

### Angeheftet

Im Juni wurde es sportlich auf der Ziegelwiese in Halle (Saale). Der traditionelle Firmenlauf fand unter einer Rekordbeteiligung von über 3.700 Anmeldungen bzw. 633 Teams statt. Dabei führte die Strecke über 2,5 km durch die grüne Lunge der Stadt. Sportgeist und Spaß standen im Vordergrund. Die SLV Halle GmbH und die DVS ZERT GmbH waren mit fünf Staffeln bestehend aus drei gemischten Teams und zwei Männer-Teams am Start. Insgesamt 20 Kolleginnen und Kollegen tauschten ihre Arbeitsschuhe gegen Laufschuhe und erreichten erfolgreich die Ziellinie.



Gruppenbild vom Halleschen Firmenlauf 2024 © SLV Halle GmbH

Der gemietete Gemeinschaftspavillon bot während der Pausen und am Abend Schutz vor Regen und Kälte. Dort wurde so auch manches isotonische Getränk gestürzt. Das Programm der Veranstaltung sowie

die angebotenen Snacks schufen die passende Atmosphäre, um neue Kontakte zu knüpfen und den Abend in gemütlicher Runde ausklingen zu lassen. Damit wurde das Sportereignis gleichzeitig zur Familien- und Gesellschaftsveranstaltung.

Die SLV Halle GmbH bedankt sich bei allen Läuferinnen und Läufern für die Teilnahme sowie bei den Kolleginnen und Kollegen für die motivierende Unterstützung am Rand der Strecke.

SLV Team 1	42:58 min
Ron Kupfer	9:08 min
Manuel Hirth	9:14 min
Christian Wutke	10:40 min
Sebastian Krähe	13:56 min

SLV Team 2	51:29 min
Benjamin Utmann	11:21 min
Bernd Kranz	12:19 min
Steven Tornack	13:25 min
Christoph Gajda	14:24 min

SLV Team 3	51:32 min
Daniel Proschek	11:44 min
René Elbe	12:11 min
Evi Elbe	13:17 min
Lucas Müller	14:20 min

ZERT Team 1	51:16 min
Helge Fröhlich	12:11 min
Florian Schulze	12:24 min
Susanne Fröhlich	12:57 min
Saskia Gurschke	13:44 min

ZERT Team 2	52:16 min
Ron Kupfer	9:18 min
Tino Gurschke	13:21 min
Karina Schmidt	13:21 min
Christian Schwalenberg	16:16 min

## Dritte Anlage zum handgeführten Laserstrahlschweißen

### ifw Jena

Um die Forschung zum handgeführten Laserstrahlschweißen weiter zu intensivieren, wurde am ifw Jena ein Single-Mode-Laserschweißgerät eingeführt. Die große Nachfrage nach entsprechenden Fortbildungen zeigt, dass das Verfahren für Unternehmen immer relevanter wird, um Schweißarbeiten wirtschaftlich und trotzdem hochwertig durchzuführen. Der Anspruch des Instituts ist, die Ausbildung immer auf dem neuesten Stand der Technik zu halten, den Lehrgangsteilnehmenden optimale Lernbedingungen zu bieten und tiefes und aktuelles Fachwissen zu vermitteln.

Um dies zu gewährleisten, werden die Verfahren am Institut in Forschungsprojekten ständig untersucht, weiterentwickelt und optimiert. Beispielsweise erforscht das Unternehmen die Bearbeitung neuer Materialien und effizienten Schweißarbeiten, um Sicherheit zu erhöhen und Zeit sowie Ressourcen zu sparen. Aktuell steht das recht neu handgeführte Laserstrahlschweißen im Fokus. Um die

Weiterentwicklung dieses Verfahrens noch mehr voranzutreiben, wurde eine dritte Anlage zum handgeführten Laserstrahlschweißen angeschafft.

Der LightWeld XR der Firma IPG Photonics ermöglicht Strahlpendeln mit variabler Laserleistung. Im Vergleich zu Multimode-Geräten ist der Fokussdurchmesser mit ca. 50 µm nur ein Drittel so groß, was bei gleicher Leistung, eine neunfache Intensitätssteigerung bewirkt. Dieser hochkonzentrierte Energieeintrag macht auch anspruchsvolle Materialien, wie Kupfer und Aluminium für das handgeführte Laserstrahlschweißen zugänglich. Die Anlage ermöglicht es dem ifw Jena, das handgeführte Laserschweißen noch umfangreicher zu untersuchen. Im Schweißtechnischen Labor des Instituts stehen nun Anlagen von drei verschiedenen Herstellern mit unterschiedlichen Spezifikationen zur Verfügung. Dadurch können Forschungsarbeiten an dem Verfahren mit einem großen Parameterspektrum durchgeführt werden.



Neue Anlage zum handgeführten Laserstrahlschweißen © ifw Jena

Zudem können sich Unternehmen einen umfassenden Überblick verschaffen, bevor sie selbst in die Beschaffung solcher Geräte gehen.

Gerade die Voraussetzungen für Untersuchungen zur optimalen Verarbeitung neuartiger oder bisher nicht laserschweißbarer Werkstoffe wurden am ifw Jena deutlich verbessert. Die kommenden Ergebnisse der Forschungsarbeiten fließen wiederum in die Schweißerausbildung am

Institut ein, um Schweißenden auch weiterhin optimal und vor allem an zukunftsfähigen Verfahren ausbilden zu können.

Gefördert durch: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Erlernen Sie das Laserhandschweißen in der SLV Halle und gestalten Sie die Zukunft mit.

## Veranstaltungen

### 2024

- 📅 **18.09.2024, Halle (Saale)**  
Betonstahltag
- 📅 **24.09. - 27.09.2024, Berlin**  
Messe: InnoTrans 2024 - The future of mobility
- 📅 **05.11. - 06.11.2024, Halle (Saale)**  
Schweißtechnische Tagung
- 📅 **13.11.2024, Halle (Saale)**  
Tagung Mobile Laserbearbeitung inkl. Laserhandschweißen
- 📅 **05.12.2024, Halle (Saale)**  
Erfahrungsaustausch, Weiterbildung für Schweißaufsichtspersonen im Schienenfahrzeugbau nach DIN EN 15085

### 2025

- 📅 **23.01.2025 und 05.03.2025, Halle (Saale) und Dresden**  
Erfahrungsaustausch, Weiterbildung für Schweißaufsichtspersonen im bauaufsichtlichen Bereich nach DIN EN 1090
- 📅 **12.02.2025, Halle (Saale)**  
Erfahrungsaustausch Korrosionsschutz  
(Gemeinschaftsveranstaltung mit der GSI SLV Hannover)
- 📅 **12.03.2025, Halle (Saale)**  
Tagung Bemessung und Konstruktion
- 📅 **21.05. - 22.05.2025, Halle (Saale)**  
Tagung Fügen und Konstruieren im Schienenfahrzeugbau
- 📅 **04.09.2025, Halle (Saale)**  
Erfahrungsaustausch, Werkstoff- und Bauteilprüfung
- 📅 **09.10.2025, Halle (Saale)**  
Tagung Additive Manufacturing
- 📅 **05.11. - 06.11.2025, Halle (Saale)**  
Schweißtechnische Tagung
- 📅 **04.12.2025, Halle (Saale)**  
Erfahrungsaustausch, Weiterbildung für Schweißaufsichtspersonen im Schienenfahrzeugbau nach DIN EN 15085

## Sudoku

### Können Sie dieses Rätsel lösen?

Das Ziel von Sudoku ist, alle leeren Kästchen innerhalb der neun Quadrate mit Zahlen zu füllen. Und zwar so, dass die Zahlen 1 bis 9 jeweils nur einmal vorkommen – in jeder Spalte, in jeder Zeile und in jedem der neun kleineren Quadrate.

			2	3		4		8
4			1			3		
	1							5
6		7		1	2	8		
		4				5		
		9	4	6		1		7
8							3	
		3			1			4
7		6		9	8			

### Impressum

#### Erscheinungstermine:

- 📅 SLV News 1 - Februar
- 📅 SLV News 2 - September

#### Herausgeber:

🏢 Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt Halle GmbH  
Köthener Str. 33a  
06118 Halle (Saale)

- ☎ +49 345 5246-600
- ✉ marketing@slv-halle.de
- 🌐 slv-halle.de



SLV Halle GmbH - ein Unternehmen des  
DVS - Deutscher Verband für Schweißen und  
verwandte Verfahren e. V.



Ausgabe

02/2024



## Ausgewählte Lehrgänge / Seminare in der SLV Halle

### Oktober

**SAP Schienenfahrzeugbau**  
nach DVS 1109 – Modul 1  
14.10.2024 – 18.10.2024

**Bolzenschweißen**  
nach DIN EN ISO 14732  
16.10.2024

**Werkseigene Produktionskontrolle**  
WPK nach EN 1090 in Beispielen  
24.10.2024, Dresden

**Sichtprüfung – VT für Prüfer**  
nach DIN 54161  
28.10.2024 – 29.10.2024

**Korrosionsschutz-Weiterbildung**  
Verlängerung KOR-Schein nach  
ZTV-ING  
30.10.2024

### November

**Schulung von Auszubildenden**  
Vorbereitung IHK-Prüfung  
(Werkstoffprüfung)  
11.11.2024 – 15.11.2024

**Weiterbildung Schweißwerkmeister/-**  
lehrer nach DVS-EWF 1154  
14.11.2024 – 15.11.2024

**Weiterbildung für Schweißfachleute**  
(Theorie & Praxis)  
25.11.2024 – 27.11.2024

**Brennschneiden**  
nach DVS 1185  
25.11.2024 – 29.11.2024

**Angewandte Metallographie**  
(Theorie & Praxis)  
26.11.2024 – 28.11.2024

### Dezember

**Lötaufsichtspersonal**  
nach DVS 2631  
02.12.2024 – 13.12.2024

**KOR-Schein nach ZTV-ING Teil 4-3**  
Prüfung zum Kolonnenführer  
02.12.2024 – 18.12.2024

**Seminar zur DIN 2304**  
Anforderungen an Klebprozesse  
03.12.2024

**Zusätzliche Prüfmerkmale**  
Kerfallangaben für die ZFP  
04.12.2024

**Sichtprüfung – VT 1+2 (w) für SFI**  
nach DIN EN ISO 9712  
16.12.2024 – 19.12.2024

### Januar

**ECWRV Auditor Qualifizierung**  
(Web-Seminar, englischsprachig)  
13.01.2025 – 17.01.2025

**Schraubenverbindungen im**  
Stahl- und Metallbau  
14.01.2025 – 16.01.2025

**Normgerechte Schweißangaben**  
nach DIN EN ISO 2553  
25.01.2025



Lehrgangsanmeldung

anmeldung@slv-halle.de

+49 345 5246-900

slv-halle.de