

Themenübersicht

SLV News 01/2025

- Wechsel in der Geschäftsführung der SLV Halle 1
- Am Ende des Tages – Rückblick auf 29 Jahre Geschäftsführung 1
- Vier Jahrzehnte erfolgreiche Zusammenarbeit mit WTI Harbin, China 2
- InnoTrans 2024: Bühne frei für Zukunftslösungen im Schienenverkehr 2
- Alte Brücken neu geprüft: Altstahluntersuchungen an der SLV Halle 3
- SLV Halle GmbH überzeugt mit Expertise beim DVS Congress 2024 4
- 34. Schweißtechnische Tagung erfolgreich anders 5
- Tagung „Mobile Laserbearbeitung“: Die Zukunft beginnt jetzt 6
- Neue Lehrgänge im Laserhandschweißen sichern die Zukunft 6
- Einer unserer Besten! IHK-Bestenehrung 2024 7
- Über 1.000 Besucher zur Langen Nacht der Wissenschaften 7
- Zukunft Wasserstoff – Neue Anforderungen an die Berufe 8
- Veranstaltungen 9



Wechsel in der Geschäftsführung der SLV Halle

SLV Halle - Aktuell

Mit dem 01.01.2025 übernimmt Herr Dipl.-Ing. Steffen Wagner ein halbes Jahr nach seiner Berufung durch den Gesellschafter DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. - die alleinige Geschäftsführung der SLV Halle GmbH.

Steffen Wagner (Schweiß- und Schraubfachingenieur) hat in Dresden und Nottingham studiert, ist 51 Jahre alt und seit 15 Jahren in der SLV tätig. Schwerpunkte seiner bisherigen Tätigkeit waren die Leitung der Abteilung Werkstofftechnik mit dem dazugehörigen akkreditierten



(l.) Dipl.-Ing. Steffen Wagner, (r.) Prof. Dr.-Ing. Steffen Keitel © SLV Halle GmbH 2025

Prüflabor sowie die Aus- und Weiterbildung in der zerstörungsfreien Prüfung sowie dem Korrosionsschutz. Die schweißtechnische Bemessung und Konstruktion sind ihm ebenso vertraut.

Prof. Dr.-Ing. Steffen Keitel wird zum 31.12.2024 nach 29 Jahren aus der Verantwortung als Geschäftsführer zurücktreten. Als Prokurist unterstützt er die Geschäftsführung in den Bereichen Schienenfahrzeugbau, IT-Entwicklung und Auslandstätigkeiten.

Am Ende des Tages – Rückblick auf 29 Jahre Geschäftsführung

Der Start in bewegten Zeiten

Mein Amtsantritt als Geschäftsführer fiel in die Nachwendezeit. Noch war die „Treuhandanstalt“ Teil der Unternehmensführung, die Anpassung an neue wirtschaftliche Verhältnisse im Gange. Der Verkauf der Außenstelle Berlin-Pankow musste abgeschlossen, die räumliche Neustrukturierung vollzogen und die fachliche Ausrichtung geschärft werden. Die Frage, wie viel Forschung im öffentlichen Auftrag noch möglich ist, war sowohl mit Partnern als auch betriebswirtschaftlich zu beantworten. Insbesondere für den Bereich des Kunststofffügens blieben wesentliche Fragen unbeantwortet.

Mit der Zielgröße des Gesellschafters von 60 Beschäftigten haderte nicht nur der Betriebsrat. Zu groß waren die Fußspuren des ZIS und die von Prof. Werner Gilde. Mein direkter Vorgänger im Amt, Prof. Günter Buneß, hatte wesentliche Schritte der Anpassung vollzogen, wobei sein humanitäres Verständnis an Grenzen stieß.

Hilfreich waren 1996 meine fast einjährige Delegation an das ILT Aachen, drei Jahre als stellvertretender Geschäftsführer, eine hochmotivierte Belegschaft und die persönliche Unterstützung von Prof. Nürnberg, Präsident des DVS.

Strategische Weichenstellungen

Unser Gesellschafter, der damals noch Deutscher Verband für Schweißtechnik hieß, begleitete uns wohlwollend aus der Ferne. Zwei markante Sprüche erwiesen sich als besonders wertvoll:

Prof. v. Hofe, Geschäftsführendes Präsidialmitglied des DVS: „Einen solchen Traditionsstandort wie den des ZIS gibt man nicht auf!“

Herr Kempgen, kaufmännischer Leiter des DVS: „Herr Keitel, wir haben Sie nicht berufen, damit Sie uns Fragen stellen!“

Beides bestimmte fortan das Handeln!

Einen positiven Jahresabschluss zu erreichen, war in den ersten Jahren die höchste Priorität. Dem musste sich, um den Preis des Überlebens, alles andere unterordnen.

Aufbruch ins neue Jahrtausend

Spätestens mit dem Jahrtausendwechsel war die SLV Halle GmbH auf einem fachlich und wirtschaftlich stabilen Pfad. Die Entscheidung des Gesellschafters zur Gründung der GSI mbH warf jedoch neue Fragen

auf. Eine rechtliche Eingliederung der SLV Halle GmbH in den neuen Verbund hätte das Ende mittelständisch orientierter Forschung bedeutet. Ende 1999 eröffnete sich die Möglichkeit, durch den Eintritt in die Geschäftsführung der neu gegründeten GSI mbH aktiv Einfluss zu nehmen.

Mit der Übernahme des Vorsizes der Geschäftsführung der GSI mbH im Jahr 2003 wurde aus der „Beobachterfunktion“ eine hohe Verantwortung, die weit in die private Sphäre hineinreichte. Für Familie und SLV blieb deutlich weniger Zeit. Dafür öffnete sich der Blick in die Welt: nicht nur die Regionen der SLVs, sondern auch das europäische und internationale Ausland.

Erfinden, was noch niemals war!

Dieser alte Leitspruch rückt stets die technische Entwicklung in den Fokus. Beispiele dafür sind das Laserstrahl-Orbitalschweißen, der Schweißtrainer oder die Agrargroßgeräteprüfung. Auch das heute in den Fokus rückende Laserstrahlhandschweißen kann auf Ergebnisse der eigenen Forschung zurückgreifen.

Das Wechselspiel mit der Politik ist für eine private Einrichtung zwischen

Wissenschaft und Wirtschaft unerlässlich und bewährte sich in fünf Jahren IHK-Präsidentschaft. Projekte wie das Innovations- und Gründerzentrum „IGZ Fügetechnik“, das Zentrum „Generatives Fügen“ oder das „Berufsbildungszentrum für Schienenfahrzeugbau“ eröffneten neue fachliche Perspektiven und brachten stetige Erneuerung für die SLV Halle.

Gemeinsam verbunden und gewachsen

Was am Ende bleibt, sind bewegende Jahre mit Erfolg und Misserfolg - genug Stoff für eine Chronik. Letztendlich sind es aber die Menschen (Freunde, Kollegen, Wegbegleiter), an die man sich gerne erinnert.

Glück auf! ... und bleibt vor allem gesund!



Prof. Dr. Steffen Keitel
Geschäftsführer (1996 - 2024)
SLV Halle GmbH
gf@slv-halle.de

Vier Jahrzehnte erfolgreiche Zusammenarbeit mit WTI Harbin, China

Aus- und Weiterbildung



Anlässlich der 40-jährigen erfolgreichen deutsch-chinesischen Kooperation in der Schweiß-, Füge- und Prüftechnik der beiden Länder besuchte der neue Direktor des chinesischen Instituts WTI – Welding Training Institute Harbin, Prof. Chen Yu, im Rahmen seiner Deutschlandreise die SLV Halle GmbH. Er hat zum Jahresbeginn die Nachfolge von Herrn Prof. Xie angetreten.

In seiner Ansprache und bei der Vorstellung des WTI Harbin betonte Prof. Chen Yu die gemeinsamen deutsch-chinesischen Erfolge, die durch die langjährige Zusammenarbeit erzielt wurden. Im Fokus standen dabei hauptsächlich Aus- und Weiterbil-

dungsaktivitäten sowie Zertifizierungstätigkeiten im Schienenfahrzeugbau. Der Besuch in Halle (Saale) war geprägt von höchster Anerkennung, großer Dankbarkeit und einem umfassenden Rück- und Einblick in alle Belange der Schweißtechnik. Als Ausdruck der Verbundenheit überreichten die Geschäftsführer sich gegenseitig Präsentate. Während der Besichtigung des neuen Bildungszentrums Schienenfahrzeugbau sowie der Abteilung Forschung und Entwicklung besprachen Vertreter der beiden Unternehmen und der DVS ZERT GmbH die gemeinsame Zukunft. Der Fokus lag auf den chinesischen Markt im Bereich Ausbildung und Qualifizierung, Betriebsprüfungen sowie Einführung neuer Technologien und Standards.

Prof. Dr. Steffen Keitel erklärt: „Wir kennen uns seit über 20 Jahren. China ist ein wichtiger Partner unserer internationalen Aktivitäten. Umso mehr freuen wir uns, dass nach den pandemischen Herausforderungen



(v.l.n.r.), René Elbe, Prof. Steffen Keitel, Dr. Florian Schumann, Prof. Chen Yu, Dr. Jens Kramersmeyer, Steffen Wagner, Sven Noack © SLV Halle GmbH 2024

wieder ein enger persönlicher Austausch stattfinden kann.“

Prof. Chen Yu besuchte im Anschluss die GSI mbH Niederlassung SLV Duisburg, die vor 40 Jahren den Aufbau des WTI federführend leitete. Heute ist das WTI ein fester Bestandteil im weltweiten Verbund des IIW – International Institut of Welding.



Steffen Wagner
Geschäftsführer
SLV Halle GmbH
✉ gf@slv-halle.de

InnoTrans 2024: Bühne frei für Zukunftslösungen im Schienenverkehr

Veranstaltungen

Mit über 170.000 Besuchern und der größten Ausstellungsfläche in ihrer Geschichte war die InnoTrans 2024 ein voller Erfolg. Die SLV Halle GmbH präsentierte gemeinsam mit den Kollegen der DVS ZERT GmbH, SLV Duisburg, SLV Mecklenburg-Vorpommern GmbH und TC Kleben GmbH ihre gemeinsame Expertise in der Schweiß- und Klebtechnik sowie Zertifizierungsdienstleistungen. Der offene und modernisierte Stand war ein beliebter Anlaufpunkt für Fachbesucher aus der Schienenverkehrsbranche.



Das Team posiert vor dem Stand. SLV Halle GmbH, DVS ZERT GmbH, SLV Duisburg, SLV Mecklenburg-Vorpommern GmbH und TC Kleben GmbH © SLV Halle GmbH 2024

Großes Interesse weckte das Online-Register JoinCERT der SLV Halle GmbH, insbesondere dessen Auflistung für zertifizierte Betriebe nach EN 15085. Die Partner-Unternehmen zeigten Fachinteressierten wie neue Technologien die Produktionsprozes-

se in der Schienenverkehrstechnik optimieren können. Im Fokus stand der Dialog mit den Fachbesuchern. In einer entspannten Atmosphäre wurden individuelle Lösungen für Produktions-

Qualitätssicherungsfragen diskutiert. Dies führte zur Stärkung bestehender Geschäftsbeziehungen und zu neuen, vielversprechenden Kooperationen.

Nach vier intensiven und erfolgrei-

chen Tagen bedankt sich die SLV Halle GmbH bei allen Besuchern, Partnern und Kollegen für die großartige Zusammenarbeit. Wir freuen uns auf die nächste Innotrans am 22.-25. September 2026.



Matthias Schmidt
Fachbereichsleiter | Fachbereich IT
SLV Halle GmbH
✉ matthias.schmidt@slv-halle.de

Alte Brücken neu geprüft: Altstahluntersuchungen an der SLV Halle

Dienstleistungen



Ansicht des Gesamtbauwerkes der B1-Brücke © SLV Halle GmbH 2024

Wer derzeit die Bundesstraße B1 nach Brandenburg (Havel) nimmt, muss aktuell viel Geduld haben: Die Brücke über die Eisenbahntrasse wird abgerissen und durch eine neue ersetzt. Sie wurde in den 1970er Jahren als Stahlbrücke mit orthotropen Platten errichtet und entsprach damals dem Stand der Technik. Die Brücke mit dem offiziellen Namen „19.04“ hat eine Spannweite von etwa 23 m und ist als vollständig geschweißte Konstruktion mit vier Hohlkastenhauptträgern ausgeführt. Seit ihrer Errichtung im Jahr 1971 wurde die Brücke durch den immer wachsenden städtischen Verkehr sowie Witterung und Korrosion beansprucht, was zu Materialermüdung führt. Die metallurgischen Eigenschaften des Materials beeinflussen die Widerstandsfähigkeit von Bauwerken, insbesondere hinsichtlich Ermüdungsfestigkeit und Tragfähigkeit. Deshalb muss auch die Substanz

des Bauwerks berücksichtigt werden. Ebenso müssen die schweißtechnischen Risiken durch eine gründliche Schweißbeurteilung erfasst werden, um im Notfall ein Reparaturkonzept bereithalten zu können.

Ein Expertenteam aus verschiedenen Institutionen und Firmen ist am Abriss der alten Brücke beteiligt, um möglichst viele Informationen über das Bauwerk und seine Eigenschaften sowie die bestehenden Umwelteinflüsse zu sammeln. Dies umfasst u.a. Lastdaten, die durch Verkehrs- und Eigenlasten auf die Brücke wirken. Ein Monitoring kritischer Bereiche wurde über Jahre hinweg durchgeführt, um die Beanspruchungssituation des Materials genau zu erfassen. Um auch die Widerstandsfähigkeit des Materials zu ermitteln, begleiteten umfangreiche materialtechnische Untersuchungen die Messungen. Diese Untersuchungen werden der-



Rundgang durch die Labore © SLV Halle GmbH 2024

zeit an der SLV Halle GmbH durchgeführt und umfassen die Bestimmung der mechanischen, metallurgischen sowie der Zähigkeits- und Dehnungseigenschaften. Auch die Nachbewertung von Kerbfällen in der Konstruktion durch Dauerschwingversuche gehört dazu.



Mikrogefüge des historischen Werkstoffes mit Mangansulfid-Ausscheidungen © SLV Halle GmbH 2024

und einem Erfahrungsaustausch zur schweißtechnischen Konstruktion von Altbauwerken abgerundet.

Die Abteilung Werkstofftechnik blickt gespannt auf die abschließenden Ergebnisse der zerstörenden Werkstoffuntersuchungen und freut sich auf die Fortsetzung der erfolgreichen Zusammenarbeit mit allen Projektpartnern.



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

Am 25.06.2024 besuchten Mitarbeiter vom Landesbetrieb Straßen Brandenburg die SLV Halle GmbH, um die ersten Ergebnisse der Materialuntersuchungen zu sehen. An herausgearbeiteten Probenmaterial konnten die Prüfstücke bestimmt werden und in gemeinschaftlichen Gesprächen die verschiedenen Möglichkeiten der prüftechnischen Umsetzung der Ermüdungsversuche diskutiert und festgelegt werden. Das Projekttreffen wurde mit einem Rundgang durch die Labore der SLV Halle GmbH

Wussten Sie schon?

Unser 2024 neue eröffnetes Betonstahlprüfzentrum ermöglicht die Qualitätssicherung von Betonstählen unter anderem direkt vom Hersteller.

SLV Halle GmbH überzeugt mit Expertise beim DVS Congress 2024

Veranstaltungen



Vergabe der DVS-Ehrennadel bei der Mitgliederversammlung des DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V. © SLV Halle GmbH 2024

Vom 16. bis 17. September 2024 versammelten sich über 300 Fachleute im Congress Center Erfurt zum diesjährigen DVS Congress, um die neuesten Entwicklungen in der Füge-, Trenn- und Beschichtungstechnik zu präsentieren und zu diskutieren. Mit 72 Vorträgen, 20 Sessions, 9 Ausstellern und der traditionellen großen Schweißtechnischen Tagung (GST) bot die Konferenz eine ideale Plattform für praxisnahe und anwendungsorientierte Themen in der Schweißtechnik.

Auch die SLV Halle GmbH war am ersten Tag mit drei Vorträgen vertreten.

Über Altstähle, Lichtbogenschweißen und Laserstrahlauftragsschweißen

Christoph Gajda, Fachbereichsleiter Bauteilprüfung, eröffnete nach der Mittagspause die Session „Schadensfälle und Reparaturkonzepte“ mit einem Vortrag zur Analyse historischer Werkstoffe und deren Beanspruchbarkeit. Anhand praxisnaher Beispiele zeigte er auf, wie die Alterung bei Stahlbrücken zu erheblichen Herausforderungen bei Reparaturen führt. Der Vortrag stellte moderne Prüfverfahren vor, die eine minimal-invasive Werkstoffcharakterisierung ermöglichen, um die Nutzungsdauer

von Bauwerken sicher zu bestimmen. In der Session „Qualitätssicherung II“ beleuchtete Uwe Mückenheim, Fachbereichsleiter Lichtbogenschweißen, die entscheidenden Einflussfaktoren auf den MSG-Schweißprozess und stellte innovative messtechnische Erfassungsmöglichkeiten vor. Motorstrommessungen des Drahtvorschubs dienen dabei als zentrale Kennzahl. Der Einsatz robuster Sensorik ermöglicht präzise Messungen von Druck-, Brems- und Reibkräften. Der Vergleich der Ergebnisse in Abhängigkeit unterschiedlicher Ausrüstungskonfigurationen ermöglicht neue Einblicke in die Prozessoptimierung.

Ein weiteres Highlight setzten Georg Trench, Fachbereichsleiter Additive Manufacturing, und Dr. Tobias Gustmann von der Firma Oscar PLT. Sie präsentierten das vorwärmungs-freie Reparaturschweißen hochfester Gusseisenwerkstoffe mittels Laser-Drahtauftragschweißen (DED-LBw). Diese fortschrittliche Technologie erlaubt eine effiziente Instandsetzung und Aufarbeitung von Gusseisenwerkstoffen und -komponenten, ohne dabei den thermisch empfindlichen Grundwerkstoff zu beschädigen. Diese Methode eröffnet neue Möglichkeiten für eine nachhaltige Reparatur von Gussteilen in der industriellen Praxis sowie in der Instandhaltung.

Beide Geschäftsführer der SLV Halle GmbH, Prof. Steffen Keitel und Steffen Wagner, unterstützten die Vorträge aktiv und hatten bereits im Vorfeld eine maßgebliche Rolle in der Förderung der vorgestellten Forschungsprojekte gespielt.

Erfolgreiche Teilnahme der SLV Halle als Technologietreiber

Gajda resümiert: „Der diesjährige DVS Congress bot eine exzellente Plattform für den fachlichen Austausch und praxisnahe Diskussionen. Dies zeigte auch die Abendveranstaltung, die sich der Jahreshauptversammlung des DVS – Deutscher Verband für Schweißtechnik und verwandte Verfahren e. V. anschloss.“ Die SLV Halle GmbH blickt auf eine erfolgreiche Teilnahme und ein begeistertes Fachpublikum zurück. Die Vorträge verdeutlichen das unermüdete Engagement in Forschung und Entwicklung, das die Expertise des Unternehmens sicherstellt. Das Team blickt gespannt auf den kommenden DVS Congress 2025 in Essen.



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



Christoph Gajda über die Ermittlung und Interpretation der Eigenschaften historischer Werkstoffe © SLV Halle GmbH 2024



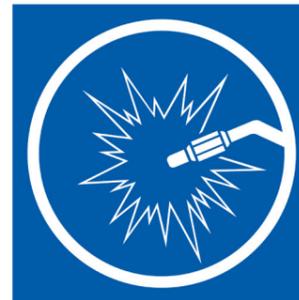
Georg Trench über Vorwärmungsfreies Reparaturschweißen an hochfesten Gusseisenwerkstoffen © SLV Halle GmbH 2024



Uwe Mückenheim über Einflussfaktoren auf den MSG-Schweißprozess © SLV Halle GmbH 2024

34. Schweißtechnische Tagung erfolgreich anders

Veranstaltungen



Die 34. Schweißtechnische Tagung lässt in drei Worten beschreiben: Inspiration, Spektakel und Fachkompetenz.

Vom 5. bis 6. November erlebten über 120 Teilnehmende spannende Fachvorträge, darunter eine Online-Live-Schalte nach Namibia. Am Veranstaltungsort boten exklusive Einblicke in das neue Betonstahlprüfzentrum und das Berufsbildungszentrum Schienenfahrzeugbau spannende Impulse. Höhepunkt der Tagung waren die zwei spektakulären Live-Demonstrationen. So entstanden wertvolle Fachgespräche und neue Kontakte.

Prof. Dr. Steffen Keitel präsentierte das neue Konzept sowie die erweiterten Inhalte. Prof. Dr. Thomas Böllinghaus, Präsident des IIW – International Institute of Welding, knüpfte an die Live-Schalte nach Namibia an. Er bot spannende Einblicke in die Arbeit und Bedeutung des IIW und stellte wegweisende Bildungsprojekte zwischen Deutschland, dem DVS sowie namibischer Politik, Wirtschaft und Wissenschaft vor.

Sven Noack, Leiter Aus- und Weiterbildung der SLV Halle und Moderator für die beiden Tage, stellte fest: „Keine Vortragssession glich der anderen, es war ein bunter Mix an unterschiedlichen Fachvorträgen: virtuelle Ausbildung, unterstützende Softwareangebote, unterschiedlichste Werkstoffe in unterschiedlichsten Fügeverfahren, technologische Entwicklungen in Hochtechnologieanwendungen sowie Bauwerkseinblicke.“

13 Fachfirmen in der tagungsbegleitenden Ausstellung bereicherten und



Beleuchtetes Veranstaltungszentrum © Egbert Schmidt 2024



Einzigartige Live-Demonstration der Sauerstofflanze © Egbert Schmidt 2024



Vertreter der DVS-Arbeitsgruppe I3 „Geschichte der Fügetechnik“ mit Vertretern der SLV-Arbeitsgruppe „Historie der SLV Halle“ © Egbert Schmidt 2024

ergänzten die fachlichen Aspekte der Tagung mit ihrer Expertise.

Beindruckende abendliche Live-Vorfürungen

Einzigartig, außergewöhnlich, selten oder noch nie gesehen – so war das mehrheitliche Fazit der Teilnehmenden.

Bei Dunkelheit im angestrahnten Glanz von Gebäuden und Bäumen führte die Firma ELEKTRO-THERMIT GMBH & CO. KG, ein Unternehmen der GOLDSCHMIDT-Gruppe aus Halle (Saale), das Aluminothermische Schweißen an Schienenstößen vor. Unmittelbar danach präsentierte Ronald Pajuelo, Head of Competence

Center der Firma Liebherr-MCCTec Vertriebs- und Service GmbH in Hamburg, den Einsatz der Sauerstofflanze in zwei unterschiedlichen Choreografien.

Der Abend klang bei einem abendlichen Buffet mit vielen Gesprächen, dem Wiedersehen untereinander und dem Wunsch nach Netzwerken aller Beteiligten erfolgreich aus.

Besondere Ehrung, weitere Gäste und Besonderheiten

Am zweiten Tag hieß Prof. Keitel die Ehrengäste, darunter die „Arbeitsgruppe zur historischen Geschichte der SLV Halle GmbH“ sowie die DVS-Arbeitsgruppe I3 „Geschichte der Fügetechnik“, willkommen. Gemeinsam besichtigten sie das entstehende Schaudepot für historische Exponate der Fügetechnik. Am Nachmittag wurde Tino Gurschke, Geschäftsführer der DVS ZERT GmbH, für sein herausragendes ehrenamtliches Engagement im DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V., im DVS-Landesverband Ost, dem DVS-Betriebsverband Halle sowie zahlreichen DVS-Fach- und Arbeitsgruppen mit der DVS-Ehrennadel in Gold ausgezeichnet. Die Ehrung fand im Rahmen des DGZfP-Arbeitskreises Halle-Leipzig sowie der DVS-Betriebsverbände Halle und Leipzig statt.

Die 34. Schweißtechnische Tagung wird allen Teilnehmenden mit den vielen Highlights und Eindrücken sicher in guter Erinnerung bleiben. Die Vorfreude auf 2025 und damit auf die nächste Tagung ist bereits groß.



Silvio Schulz
Fachbereichsleiter Theoretische Ausbildung
SLV Halle GmbH
✉ silvio.schulz@slv-halle.de

Tagung „Mobile Laserbearbeitung“: Die Zukunft beginnt jetzt

Veranstaltungen

Am 13. November 2024 fand die erfolgreiche Tagung „Mobile Laserbearbeitung inkl. Laserhandschweißen“ in den Räumlichkeiten der SLV Halle GmbH statt. Diese hybride Veranstaltung zog zahlreiche Teilnehmende aus Industrie, Forschung und Handwerk an. Innovative Technologien des Laserhandschweißens standen dabei im Mittelpunkt. Ergänzt wurde das Programm durch eine Ausstellung und Live-Demonstrationen, die das Event zu einem Highlight für Fachleute machten.

Die Tagung betonte die Innovationskraft der mobilen Lasertechnologien und zeigte deren Potenzial, herkömmliche Verfahren in den Bereichen Schweißen, Schneiden und Oberflächenbearbeitung zu erweitern. Sowohl Einsteiger als auch erfahrene Anwender erhielten wertvolle Einblicke und Impulse.

Renommierte Referenten beleuchteten in ihren Vorträgen aktuelle Entwicklungen und praxisorientierte Anwendungen der mobilen Lasertechnik. Themen wie die „Einflussfaktoren beim Laser-Hand-Schweißen“ (Michael Wolters, Messer SE & Co. KGaA) und „Mobile Laserbearbeitung von Großbauteilen“ (Lukas Olawsky, ALOtec Dresden GmbH) bereiteten die Zuhörenden auf die Live-Demonstrationen im Laserhandschweißen vor. Hersteller wie IPG Laser GmbH und JASIC Technology präsentierten modernste Technologien und boten den Teilnehmenden wertvolle Einblicke in die praktische Handhabung und Anwendungsmöglichkeiten. Jens Götzelmann von PROTECT-Laserschutz GmbH rundete das Programm mit einem Vortrag zu essenziellen Schutzmaßnahmen beim Einsatz von Lasersystemen ab.



Networking mit Fachleuten und Herstellern im oberen Foyer © SLV Halle GmbH 2024

Die Pausen boten nicht nur Gelegenheit für Erfrischungen, sondern auch für angeregtes Networking. Teilnehmende nutzten die Zeit, um sich mit Kolleginnen und Kollegen auszutauschen oder an den Ständen der Aussteller neue Kontakte zu knüpfen und bestehende Beziehungen zu stärken.

Die begleitende Ausstellung lud zudem zu individuellen Beratungen zu den präsentierten Geräten ein. Die SLV Halle GmbH bedankt sich herzlich bei der Protect Laserschutz GmbH, JASIC und qonex GmbH für ihre Unterstützung, die diese erfolgreiche Tagung ermöglicht haben.

Neue Lehrgänge im Laserhandschweißen sichern die Zukunft

Aus- und Weiterbildung



Ausbildung zur Laserstrahlkraft © SLV Halle GmbH 2024

Mit dem neuen Laserhandschweißsystem Modell LightWeld® 1500 XR und erweiterten Lehrgängen hat die SLV Halle GmbH einen bedeutenden Schritt in Richtung Zukunft gemacht. Das manuelle Laserschweißen ist eine bahnbrechende Technologie, die sich besonders für das schnelle und unkomplizierte Verbinden von dünnen Blechen eignet. Das neue Gerät ist einfach zu bedienen, mobil einsetzbar

und bietet vielseitige Anwendungsmöglichkeiten – perfekt für die wachsenden Anforderungen der Branche.

Neues Verfahren, neue Prüfungen

Ab sofort erweitert die SLV Halle GmbH ihr Ausbildungsangebot. Neben der Ausbildung zur Laserstrahlkraft können Interessierte jetzt das Laserhandschweißen in einem

zusätzlichen Lehrgang erlernen. Eine anschließende Schweißerprüfung nach DIN EN ISO 9606-1 sichert die Qualifikation, um das Verfahren später in Unternehmen anzuwenden.

Darüber hinaus plant die SLV Halle GmbH eine kompakte Grundlagenschulung zum Laserhandschweißen nach der Richtlinie DVS 1118 anzubieten, sobald diese vom zuständigen Ausschuss für Bildung freigegeben wird. Dieser neue Lehrgang soll sowohl theoretisch als auch praktisch direkt auf die Schweißerprüfung nach DIN EN ISO 9606 vorbereiten.

Modernste Technologie und höchste Präzision

Die neue Technologie ermöglicht präzises handgeführtes Laserschweißen mit einem Single-Mode-Faserlaser. Zusammen mit einem Drahtvorschub sowie der Schweißnahtreinigungsfunktion können unzählige neue Applikationen angegangen werden.

Unsere Mitarbeitenden wurden umfassend eingewiesen, um das neue Gerät optimal nutzen zu können. Das Unternehmen dankt dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz für die Unterstützung.

Nutzen Sie die Gelegenheit und sichern Sie sich einen Platz in unseren Lehrgängen oder Prüfungsterminen.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

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

Einer unserer Besten! IHK-Bestenehrung 2024

Angeheftet

Alexander Belaev, Jungfacharbeiter und ausgebildeter Konstruktionsmechaniker in der Fachrichtung Schweißtechnik, hat nicht nur seine Ausbildung in der SLV Halle vorzeitig abgeschlossen, sondern die Prüfung der IHK Halle-Dessau als einer der Besten erfolgreich bestanden.

Hierzu gratulierten nicht nur die Kolleginnen und Kollegen im Betrieb, sondern auch die IHK Halle-Dessau während eines Festaktes in der Händelhalle.

Als Auszeichnung erhielt Alexander Belaev eine Urkunde und eine Glas-Stele aus den Händen der Bildungsministerin des Landes Sachsen-Anhalt, Frau Eva FeuBner, sowie des

Präsidenten der IHK, Sascha Gläser. Ebenso geehrt wurde die SLV Halle als Ausbildungsbetrieb. Leider konnte der verantwortliche Ausbilder,

Herr Jürgen Franke, die Auszeichnung nicht persönlich entgegennehmen. Für ihn ist die Auszeichnung jedoch eine besondere Freude und

quasi der krönende Abschluss seiner jahrelangen Tätigkeit als Ausbilder. Er bleibt der SLV weiterhin verbunden und ist für die IHK als Prüfer tätig.



Auszeichnung von Alexander Belaev © IHK Halle-Dessau - Uwe Köhn

An seiner Stelle nahm die Ehrung der Geschäftsführer der SLV Halle, Prof. Steffen Keitel, entgegen. Sein Kommentar: „Herr Belaev zählt zu den jungen Menschen, die mit Einsatzbereitschaft, Ehrgeiz und Freude an der Arbeit das Leistungsprofil der SLV Halle stärken. Wir sind froh darüber, dass unsere langjährige Personalentwicklung unsere Kompetenzen stärkt und wir von außen positiv als Ausbildungsbetrieb wahrgenommen werden“.

Über 1.000 Besucher zur Langen Nacht der Wissenschaften

ifw Jena

Am 22. November 2024 fand in ganz Jena die Lange Nacht der Wissenschaften statt. Auch das ifw Jena öffnete seine Labore.

Die Mitarbeitenden präsentierten ihre Forschungsarbeiten mithilfe von Experimenten, Exponaten und Mitmach-Angeboten in den Bereichen der Klebtechnik über Laserbearbeitung, Werkstoffprüfung bis hin zu ofengebundenen Prozessen.

Zwei virtuelle Schweißtrainer und eine Anlage zum Laserhandschwei-

ßen standen für die Besuchenden zum Schweißen mit Lichtbogen und Laserstrahl bereit. Direkt daneben führten die Schweißlehrenden des Instituts verschiedene Lichtbogenprozesse vor. Im Durchstrahlungslabor wurden Überraschungseier auf ihren Inhalt und Röntgenstrahlung mit einem speziellen Verfahren hörbar gemacht. Gemeinsam mit dem Zweitligisten Science City Jena e. V. wurden Basketballbälle an den Zug-Druck-Prüfanlagen des Werkstoffprüflabors getestet. Der stärkste Ball hielt über 2,5 Tonnen stand, und die



Lange Nacht der Wissenschaften © ifw Jena 2024



Lange Nacht der Wissenschaften © ifw Jena 2024

beste Schätzung gewann Freikarten für das nächste Heimspiel. Im Laserlabor wurde Holz präzise geschnitten und anschließend mit moderner Klebtechnik zusammengesetzt. Zusätzlich druckten die Kollegen aus dem Bereich additive Fertigung Weihnachtschmuck aus Metallen, Kunststoffen, Holz und Glas

Neben den Angeboten des ifw Jena waren auch die Firmen Lasos, So-mag, AFS und das Jenaer Bildungszentrum im Haus vertreten.

Im Zeitraum von sechs anstrengenden aber auch spannenden und freudigen Stunden besuchten über 1.000 Kinder und Erwachsene das ifw Jena.

Johannes Lange
Forschungsdokumentation und -transfer
ifw Jena
jlange@ifw-jena.de

Zukunft Wasserstoff – Neue Anforderungen an die Berufe

GSI SLV

An der Westfälischen Hochschule diskutierten Forschende mit Fachleuten aus der Praxis über die Zukunft der Berufsausbildung.

Welche Kompetenzen müssen Auszubildende erwerben, wenn Wasserstoff zur zentralen Energiequelle wird? Diese Frage steht im Mittelpunkt des Projekts NachhaltigH2.

Prof. Dr. Ghazal Moeini von der Westfälischen Hochschule und Prof. Dr. Bernd Noche von der Universität Duisburg-Essen begrüßten am 10. Oktober mehr als 60 Teilnehmende zum Auftaktworkshop des Projekts. Sie erhielten wertvolle Einblicke in die Potenziale und Herausforderungen der Wasserstofftechnologie. Zudem wurden Qualifizierungskonzepte für zukünftige Fachkräfte vorgestellt, die im Umgang mit dieser innovativen Technologie geschult werden müssen.

Ein erstes Ergebnis des Workshops zeigt: Es gibt noch zahlreiche unge löste Herausforderungen im Bereich der Wasserstofftechnologie. Dies wird nicht zuletzt in der aktuellen Diskussion um das geplante, wasserstoffbetriebene Direktreduktionsverfahren bei Thyssenkrupp deutlich, dass die traditionellen, koksbetriebenen Hochöfen ersetzen soll. Derzeit ist jedoch insbesondere der „grüne Wasserstoff“, der ohne umweltschädliches CO2 hergestellt wird, für viele Anwendungen in der heimischen Wirtschaft noch deutlich zu teuer. Diese Problematik betrifft nicht nur Thyssenkrupp, sondern zahlreiche weitere potenzielle Einsatzbereiche.

Auf der Veranstaltung machten mehrere Redner deutlich, dass es keine wirkliche Alternative zum Einsatz von Wasserstoff gibt, wenn die Klimaziele der EU und der Bundesregierung erreicht werden sollen. Aus diesem Grund wird intensiv nach effizienten technischen Lösungen gesucht. Der Entwicklungsbedarf liegt sowohl bei der Erzeugung und Verteilung von Wasserstoff (inklusive Netzausbau und Speichertechnologien) als auch bei seiner Nutzung. Dr. Florian Wirkert



Projektverantwortliche v.l.n.r. Dipl.-Päd. Karina Sydekum, Prof. Dr. Ghazal Moeini, Prof. Dr. Bernd Noche © GSI SLV mbH 2024

von der Westfälischen Hochschule präsentierte erste Forschungsergebnisse und kündigte Pläne an, in Gelsenkirchen mit einer Förderung von rund 42 Millionen Euro das „H2 Solution Lab“ zu errichten – ein innovatives Wasserstofflabor, das insbesondere mittelständischen Unternehmen den Einstieg in die Wasserstoffwirtschaft erleichtern soll. Für den erfolgreichen Einsatz von Wasserstoff ist qualifiziertes Personal unerlässlich. Timothy Johnstone von der IHK Nordwestfalen berichtete über Interviews im Rahmen des Projektes H2!Academy. Viele Unternehmen fordern demnach ein Zusatzmodul, das an bestehende Lehrpläne für Industriemeister angebunden werden könnte. Ziel ist daher ein Rahmenlehrplan für eine bundeseinheitliche Weiterbildungsverordnung im Bereich Wasserstoffnutzung.

Das Projekt NachhaltigH2 richtet sich an Fachkräfte, die direkt mit der Wasserstofftechnik arbeiten: Rohrleitungen warten, Schweißarbeiten durchführen oder Druckbehälter instandsetzen. Karina Sydekum von der Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH erklärte, dass ein „Train-the-Trainer“-Konzept für Auszubildende entwickelt werden soll.

Dieses könnte später auf weitere Metall- und Elektroberufe ausgeweitet werden.

Peter Goedhart (Air Products GmbH), Stephan Neises (Neiko GmbH & Co. KG) und Jürgen Daldrup (Bilfinger Engineering & Technologies GmbH) betonten die zentrale Rolle des Wasserstoffs in der Zukunft. Diskutiert wurde, ob Qualifizierungen als Zusatzmodule oder durch Integration in bestehende Ausbildungen erfolgen sollten. Neben technischen Fachkräften sollen vor allem Mitarbeitende geschult werden, die Kundschaft beraten und ob diese Qualifizierungen auch in die Prüfungen Eingang finden müssen.

Ein Highlight war die Möglichkeit, an zwei virtuellen Schweißtrainern selbst Schweißarbeiten auszuprobieren und die Qualität der Schweißnähte zu überprüfen. Viele der anwesenden Unternehmen setzen bereits solche digitalen Geräte in der Ausbildung ein.

Prof. Dr. Bernd Noche, Koordinator des Verbundprojektes NachhaltigH2, dankte den Teilnehmenden für die Diskussionen und wertvollen Anregungen für die weitere Projektarbeit.

Das Projekt „Nachhaltigkeit in der Bisherigen Berufspraxis und neue Aufgabenfelder im Bereich Wasserstofftechnik als Anforderungen an den Ausbildungsberuf Anlagenmechaniker/in“ wird im Rahmen des Programms „Nachhaltig im Beruf – zukunftsorientiert ausbilden“ durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung und die Europäische Union über den europäischen Sozialfonds Plus (ESF plus) gefördert.



Vincenzo Coda
Koordinator Digital Marketing
GSI SLV
coda@gsi-slv.de

Veranstaltungen

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)
- 25.02.2025, Halle (Saale)**
Regionalwettbewerb
Jugend forscht / Schüler experimentieren
- 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.

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

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

Lösung Ausgabe 02/2024

Impressum

Erscheinungstermine:

SLV News 1 - Januar
SLV News 2 - August

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

01/2025



Ausgewählte Lehrgänge / Seminare in der SLV Halle

Februar

**Durchstrahlungsprüfung – RT-FD
Stufe 1, Film/Digital nach
DIN EN ISO 9712**
03.02.2025 – 14.02.2025

**Korrosionsschutz
KOR-Schein nach ZTV-ING**
03.02.2025 – 19.02.2025

**Ultraschallprüfung – UT Stufe 1
nach DIN EN ISO 9712**
17.02.2025 – 28.02.2025

**Vorbereitung von Auszubildenden
zur IHK-Prüfung (Werkstoffprüfung)**
24.02.2025 – 28.02.2025

März

**Korrosionsschutz-Weiterbildung
Verlängerung KOR-Schein nach
ZTV-ING**
03.03.2025

**Bediener UP-Schweißen
nach DVS 1184**
18.03.2025 – 20.03.2025

**Klebpraktiker – Auffrischung
nach DVS-EWF 3305**
18.03.2025, Dresden

**Klebfachkraft – Auffrischung
nach DVS-EWF 3301**
19.03.2025 – 20.03.2025, Dresden

April

**Schweißerprüfung
Laserhandschweißen**
07.04.2025 – 09.04.2025

**Phased Array – UT-PA Stufe 2
nach DIN EN ISO 9712**
07.04.2025 – 12.04.2025

**Prüfmerkmale für die ZfP
Kerfallangaben**
23.04.2025

**Zerstörende Prüfung für Praktiker
Verfahrensprüfung nach DIN EN ISO
15614-1 (Theorie & Praxis)**
29.04.2025 – 30.04.2025

Mai

**Ultraschallprüfung – UT Stufe 2
nach DIN EN ISO 9712**
05.05.2025 – 23.05.2025

**Angewandte Metallographie
(Theorie & Praxis)**
06.05.2025 – 08.05.2025

**Erstellung von Schweißanweisungen
nach DIN EN ISO 15607 bis 15614**
14.05.2025

**Verantwortung von SAP
aus juristischer Sicht**
15.05.2025

Juni

Induktives Richten (Theorie & Praxis)
03.06.2025 – 04.06.2025

**Drahtbasierte additive Fertigungsver-
fahren (Theorie & Praxis)**
12.06.2025

**Korrosionsschutz im Stahlbau
Beschichtungssysteme
DIN EN ISO 12944**
19.06.2025

**Korrosionsschutz im Stahlbau
Feuerverzinken DAST022,
DIN EN ISO 14713**
20.06.2025



Lehrgangsanmeldung

anmeldung@slv-halle.de

+49 345 5246-900

slv-halle.de

