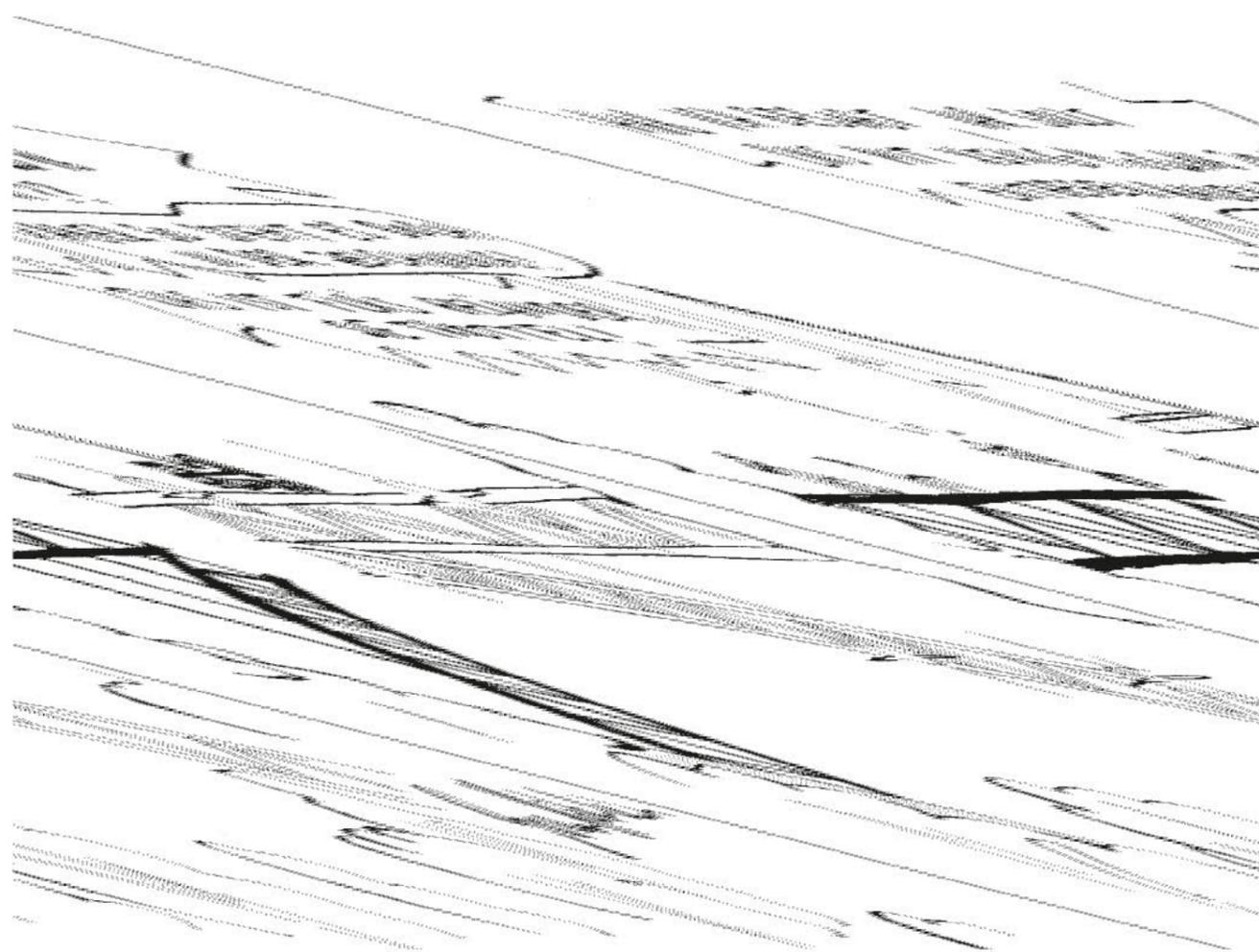


Themenübersicht

SLV News 02/2023

Messe Schweißen und Schneiden – wir sind dabei!	1	Neue Möglichkeiten, Werkzeugfertigung durch Additive Manufacturing.	6
Operative Gesellschaften des DVS – Es braucht Erneuerung!	2	Der Mai beschert zwei neue Forschungsvorhaben! Neues Projekt	7
Auftaktveranstaltung zur Verbundausbildung 2023 in Halle	2	Neugestaltung der Website Betriebsstätte BTZ Bernburg	7
Wir begrüßen unsere neuen Auszubildenden für das Jahr 2023!	3	Wettbewerb „Jugend schweiß“	8
„Bildungsverbund BatterieMD“ zur Fachkräftesicherung Neues Projekt	3	Stahl und Kupfer additiv verbinden	8
10. Hallescher Firmenlauf 2023	4	Veranstaltungen 2023/2024	9
Erfolgreiches SFI-Absolvententreffen in Dresden	4		
Entdecken Sie den „Bildungskurier“ - unseren neuen Online-Newsletter	6		



Messe Schweißen und Schneiden – wir sind dabei!

SLV Halle - Aktuell

Im Rahmen der Weltleitmesse Schweißen und Schneiden in Essen begrüßt Sie die SLV Halle GmbH auf dem Gemeinschaftsstand der DVS Group vom 11. bis 15. September 2023.

Wir laden Sie herzlich ein, uns auf der Messe in Halle 3, Stand 3A23 zu besuchen. Dort können Sie unsere schweißtechnische Software WPS-Manager kennenlernen und sich von den Vorteilen für Ihre schweißtechnische Dokumentation überzeugen.

Nutzen Sie diese exklusive Gelegenheit, um uns persönlich kennenzulernen. Verpassen Sie nicht die Chance, Ihre Schweißprozesse zu optimieren und die Effizienz in Ihrer Dokumentation zu steigern! Mit dem WPS-Manager können Sie Ihr Personal, Ihre Schweißerprüfungen, Ihre Schweißanweisungen, Arbeitsproben und Verfahrensprüfungen einfach und effizient erstellen, verwalten und aktualisieren. In Audits oder bei Zertifizierungen können Sie schnell und zuverlässig zu allen qualitätsrelevanten schweißtechnischen Belangen Auskunft geben.



Des Weiteren bieten wir am Messestand zu unseren Leitthemen Bildung-Prüfung-Zertifizierung eine umfassende Karriereberatung an. Wir sichern Ihnen und Ihren Mitarbeitern eine Ausbildung in der Schweiß-, Füge- und Prüftechnik auf höchstem fachlichen Niveau zu. Unsere Lehrgänge basieren mehrheitlich auf den Grundlagen der Richtlinien des DVS-Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. sowie auf Europäischen und Internationalen Richtlinien (EWF-European Welding Federation, IIW-International Institut of Welding). Nach erfolgreichem Abschluss erhalten Teilnehmende Zeugnisse und Zertifikate u. a. nach DIN EN



| 3D Präsentation des DVS Gemeinschaftsstandes © Franken + Partner Architects

ISO 9606, DIN EN ISO 9712 oder der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU.

Neben der allgemeinen Karriereberatung bieten wir zu ausgewählten Bildungsangeboten eine kompetente Fachberatung an, bspw. im Bereich der Qualifizierung und Zertifizierung von Prüfpersonal der Zerstörungsfreien Prüfung nach DIN EN ISO 9712 oder als Prüfer nach DIN 54161 sowie von Bildungsangeboten im Bereich des Korrosionsschutzes nach den Richtlinien des Bundesverbandes

für Korrosionsschutz e.V. Unsere Angebote können sowohl in Standardlehrgängen als auch auf konkrete Firmenbelange abgestimmt werden.



Sven Noack
Standortleiter Betriebsstätte Dresden
SLV Halle GmbH
sven.noack@slv-halle.de



| Messestand des DVS auf der SCHWEISSEN & SCHNEIDEN 2017 © Rainer Schlimm

Operative Gesellschaften des DVS – Es braucht Erneuerung!

SLV Halle - Aktuell

Der Deutsche Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V. ist einer der großen wissenschaftlich-technischen Verbände der Bundesrepublik und wurde vor mehr als 100 Jahren zum Zwecke der Entwicklung der Schweißtechnik gegründet. Seine Initiatoren kamen aus der Industrie und hatten den Mangel an schweißtechnischer Ausbildung und Forschung erkannt.

Um diese Aufgabe zu erfüllen, folgte die Gründung mehrerer Schweißtechnischer Lehr- und Versuchsanstalten, deren älteste 2025 ihr 100-jähriges Bestehen feiern wird. Das gebündelte Wissen des Verbandes den Anwendern von Fügetechnik zur Verfügung zu stellen, ist eine der wichtigsten Aufgaben der SLVs und weiterer Einrichtungen des operativen Geschäftes. Das Ergebnis dieser kommerziellen Beziehungen unterstützt den DVS, muss sich jedoch unter den jeweiligen Marktverhältnissen behaupten.

Aus seinem Eigenverständnis heraus hat der DVS über die Jahre eine breite Angebotspalette für seine persönlichen Mitglieder entwickelt. Dies umfasst alle Altersgruppen und reicht von der Jugendförderung „Jugend schweiß“ bis hin zur Traditionspflege im phanTECHNIKUM. Wo immer

möglich und zum gegenseitigen Nutzen wirken regionale Verbandsmitglieder und SLVs zusammen. Der Umfang dieses Zusammenwirkens hängt stark vom Engagement der ehrenamtlichen Mitglieder und den Interessen der SLVs ab und basiert auf Konsens.

Wichtige Voraussetzung ist ein rechtssicherer Rahmen unseres Gesellschafters DVS mit den Organen Präsidentin und Hauptgeschäftsführer sowie den SLVs vertreten durch bestellte Geschäftsführer. Dies ist über das Vereinsrecht sowie das GmbH-Gesetz gegeben. Die Vollversammlung garantiert die aktive Mitwirkung aller Mitglieder. Dieses Zusammenwirken findet in einem sich verändernden gesellschaftlichen Umfeld statt.

Umstrukturierungen, wie die Gründung der GSI mbH 1999 und die Bündelung der Zertifizierungstätigkeiten in der DVS ZERT GmbH 2013, waren für die SLVs folgerichtig. Flankiert wurde dies durch Investitionen in neue Gebäude in Wilhelmshaven, Fellbach, Gelsenkirchen, Halle (Saale) und Übach-Palenberg. Geräteinvestitionen, Auslandsgründungen, neue Lehrangebote und Tätigkeitsfelder waren erforderlich.



Symbolbild © SLV Halle GmbH

Auch für den DVS als Mitgliederverband sind permanente Veränderungen notwendig. Positive Beispiele, wie die Zusammenführung von Landesverbänden zum Mitteldeutschen Landesverband, bestätigen dies eindrucksvoll. Mehr noch als im operativen Geschäft der SLVs sind im Ehrenamt Kompromissfähigkeit und Toleranz aller Akteure gefragt.

Dabei kommt der Führungsspitze des Verbandes eine besondere Bedeutung zu, denn sie muss Veränderungsbereitschaft leben und Erneuerungen initiieren. Die SLVs und ihre Partnerorganisationen begrüßen diese Veränderungs-

bereitschaft und werden die Verantwortungsträger in diesem Prozess unterstützen. Neue Verbandsstrukturen mit den operativen Tätigkeiten zu verknüpfen, wird dann eine Aufgabe aller an der Fügetechnik interessierter Akteure sein.



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

Auftaktveranstaltung zur Verbundausbildung 2023 in Halle

Aus- und Weiterbildung



Rundgang durch das neue Ausbildungsgebäude © SLV Halle GmbH

Am 17. März 2023 lud die SLV Halle GmbH zur Auftaktveranstaltung der Verbundausbildung 2023 ein. In unseren Räumlichkeiten hatten Unternehmen und öffentliche Bildungsträger die Möglichkeit, sich über die Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten und der neuen Verbundausbildung in der SLV Halle GmbH zu informieren. Die Veranstaltung wurde von Steffen Wagner und Dr. Jens Kramersmeyer geleitet, die den Gästen die verschiedenen Möglichkeiten der Ausbildung vorstellten. Während der Veranstaltung wurden Ausbildungsabschnitte wie die Grundausbildung, fachliche

Vertiefungen und Prüfungsvorbereitungen vorgestellt. Ab dem 21. August 2023 können Auszubildende von Unternehmen diese Ausbildungsabschnitte neben dem langjährigen Angebot am Standort Bernburg auch erstmalig in der SLV Halle GmbH absolvieren und von der Expertise der Mitarbeiter und der modernen technischen Ausstattung profitieren. Darüber hinaus stellte die Weiterbildungsagentur Sachsen-Anhalt Süd umfassende Qualifikationsangebote vor, die den Teilnehmern durch eine Vielzahl von Fördermöglichkeiten zugänglich gemacht werden.

Wir begrüßen unsere neuen Auszubildenden für das Jahr 2023!

SLV Halle - Aktuell

Wir freuen uns, zum 01. September 2023 Annabell Aleithe, Lea-Marie Aleithe und Pauline Holubek als unsere neuen Auszubildenden im kaufmännischen Bereich begrüßen zu dürfen. Sie starten Ihre dreijährige Ausbildung als Kauffrauen für Büromanagement. Unsere EDV-Abteilung erhält ab dem 01. September 2023 ebenfalls Verstärkung von Lucas Müller, der seine dreijährige Ausbildung zum Fachinformatiker für Anwendungsentwicklung antritt. Melina Keller startet bereits zum 15. August

2023 Ihre dreieinhalbjährige Ausbildung zur Werkstoffprüferin.

Gemeinsam werden wir eine produktive und dynamische Arbeitsatmosphäre schaffen, in der unsere Auszubildenden wachsen und sich persönlich sowie beruflich weiterentwickeln können. Wir wünschen ihnen einen gelungenen Start und freuen uns auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit!



v.l.n.r. Prof. Dr. Steffen Keitel, Astrid Mann, Lea-Marie Aleithe, Annabell Aleithe, Lucas Müller, Steffen Wagner © SLV Halle GmbH

„Bildungsverbund BatterieMD“ zur Fachkräftesicherung Neues Projekt

Aus- und Weiterbildung

Der durch das BMWK geförderte „Bildungsverbund Batterie Mitteldeutschland“ startet ab April 2023 seine Arbeit. Die SLV Halle GmbH wird bei dem vom Energy Saxony e.V. koordinierten Bildungsverbundprojekt in den kommenden fünf Jahren im Programm „Qualifizierungsmaßnahmen für die Batteriezellfertigung“ mitwirken.

Der weltweit steigende Bedarf an Batterien für vielfältige Anwendungen im Energiesektor, der Automobil- und Elektroindustrie, dem Maschinenbau sowie in der Medizintechnik bei gleichzeitigem Ressourcen- und Fachkräftemangel sowie umwelt-schutzbedingten Nachhaltigkeitsanforderungen stellt die Batterieindustrie vor große Herausforderungen. Um die Batteriewertschöpfungskette - von der Rohstoffgewinnung bis hin zum Recycling - in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen zu stärken, hat das sächsische Energie- und Umwelttechnologie-Netzwerk Energy Saxony gemeinsam mit neun weiteren Partnern den Bildungsverbund BatterieMD – „Ökosystem Batterie in Mitteldeutschland“ zur Fachkräftesicherung ins Leben gerufen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) fördert das Vorhaben in den kommenden fünf Jahren mit insgesamt rund 7,6 Mio. Euro im Rahmen des Förderprogramms

„Qualifizierungsmaßnahmen für die Batteriezellfertigung“, mit dem insgesamt sechs Batterie-Fachkräftecluster in ganz Deutschland unterstützt werden.

Als Projektkoordinator führt Energy Saxony e.V. das Konsortium. Der Projektträger VDI/VDE-IT wird die Maßnahmen des Bildungsverbundes BatterieMD im Förderzeitraum administrativ und fachlich begleiten. Die Projektpartner bilden gemeinsam ein Batterie-Kompetenz-Trio aus Innovationsclustern, Bildungsträgern und Wissenschaft. Beteiligt sind als Netzwerke neben Energy Saxony, der Automotive Cluster Ostdeutschland e.V. sowie die ELMUG eG, welche sich auf die Themen nachhaltige Fahrzeugentwicklung bzw. elektronische Mess- und Gerätetechnik fokussieren. Unter der Leitung des Berufsbildungswerk Gemeinnützige Lehr- und Versuchsanstalt Halle (Fügetechnik), der VHS-Bildungswerk GmbH, AWZ Gotha (Elektronik, Logistik), der Dualen Hochschule Gera-Eisenach (Elektrotechnik) und der Universität Erfurt - Fachgebiet Berufspädagogik und Weiterbil-



Symbolbild © SLV Halle GmbH

dung (Aus- und Weiterbildung). Das Kompetenz-Trio vervollständigt das Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme (IKTS) mit dessen Kompetenz von batterietechnologischen Grundlagen bis hin zu Recyclingthemen. Rund um das Thema Sekundärbatterien berät es die Bildungsträger auf wissenschaftlicher Basis. Bei ausgewählten Themen wird das IKTS von Forschungseinrichtungen aus Mitteldeutschland unterstützt. Gemeinsam sollen zu nächst aktuelle und künftige Qualifizierungsbedarfe von Unternehmen entlang der mitteldeutschen Wertschöpfungskette der Batteriezellfertigung identifiziert werden, um darauf aufbauend ein systematisches, bedarfsgerechtes und nachhaltiges

Qualifizierungskonzept entwickeln, erproben, implementieren und verbreiten zu können.

Gefördert durch:

 aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



Sven Noack
Standortleiter Betriebsstätte Dresden
SLV Halle GmbH
sven.noack@slv-halle.de

10. Hallescher Firmenlauf 2023

SLV Halle - Aktuell

Der 10. Hallescher Firmenlauf 2023 am 7. Juni war ein außergewöhnlicher Erfolg, da unglaubliche 775 Teams daran teilnahmen. Trotz des schlechten Wetters blicken wir voller Freude auf dieses großartige Event mit fantastischen Teilnehmern zurück. Unsere Mannschaft hat mit Durchhaltevermögen und Teamgeist zu diesem Erfolg beigetragen und wir sind stolz darauf, Teil dieses inspirierenden Firmenlaufs gewesen zu sein.

Wir möchten allen Mitarbeitern, die sich der Herausforderung gestellt und trotzdem den Start gewagt haben, unseren Stolz und unsere Dankbarkeit ausdrücken. Ein herzliches Dankeschön an alle für eure wertvolle Teilnahme. Das Durchhaltevermögen und der gemeinsame Einsatz haben uns zu einem unvergesslichen Erlebnis



v.l.n.r. Alexander Maar, Benjamin Utmann und Ron Kupfer
© SLV Halle GmbH - Niclas Kunth

verholfen. Wir freuen uns bereits auf kommende sportliche Herausforderungen und sind zuversichtlich, dass unser Team auch in Zukunft großartige Leistungen erbringen wird.

SLV Halle Team	43:26 min
Männer-Staffel	Platz 214
Ron Kupfer	9:48 min
Alexander Maar	10:07 min
Benjamin Utmann	10:06 min
	13:27 min



Erfolgreiches SFI-Absolvententreffen in Dresden

Aus- und Weiterbildung

60 Absolventinnen und Absolventen folgten der Einladung der Dresdener DVS-Studentengruppe, der Technischen Universität Dresden, Fakultät Maschinenbau, der Professur Füge-technik und Montage sowie der SLV Halle GmbH zum traditionellen SFI-Absolvententreffen am 29. April 2023 nach Dresden. Paul Schilling, Leiter des Arbeitskreises der DVS-Studierendengruppe des DVS-Bezirksverbandes Dresden lud erstmals nach

überstandener Pandemie zum in der Regel alle zwei Jahre stattfindenden Treffen ehemaliger Teilnehmerinnen und Teilnehmer der studienbegleitenden Qualifizierung zum Internationalen Schweißfachingenieur ein. Dies hat in Dresden im Kooperationsverbund mit der SLV Halle sowie einer großen Anzahl weiterer Universitäten und Hochschulen, insbesondere aus dem Raum Sachsen, seit 1996 eine lange und erfolgreiche Tradition, die



8. SFI-Absolvententreffen in Dresden © SLV Halle GmbH

Silvio Schulz, Leiter der Aus- und Weiterbildung der SLV Halle mit Kennzahlen eindrucksvoll untermauert.

Interessante Laborrundgänge mit praktischen Vorführungen sowie erfrischend-lockere Fach- und Wiedersehensgespräche rundeten bei Bratwurst und Getränken im Innenhof des Zeunerbaus das rege besuchte Absolvententreffen ab.

Die langjährige Kooperation - eine Erfolgsgeschichte?

Ja, ohne Zweifel, das könnte man meinen!

Um es noch genauer zu wissen, wurden drei Absolventen in einem Kurzinterview von Silvio Schulz befragt.



Silvio Schulz bei der Präsentation besonderer Momente © SLV Halle GmbH

Fortsetzung: Erfolgreiches SFI-Absolvententreffen in Dresden

Aus- und Weiterbildung



Kooperationspartner und Ausrichter des Absolvententreffens v.l.n.r. Prof. Hans Christian Schmale, Prof. Uwe Füssel, Silvio Schulz, Grit Mayer, Paul Schilling, Nils Goller (ehemaliger Leiter der DVS-Studentengruppe) © SLV Halle GmbH

Silvio Schulz: Was war der „Auslöser“ für die SFI-Ausbildung?

bildung zum SFI ist hier der „krönende Abschluss“ gewesen.

Matthias Wahl: Unser Elternhaus, insbesondere unser technisch orientierter Vater, hat mich und meinen Bruder bei unserem Werdegang immer begleitet und hat uns für das Studium zum SFI inspiriert, weil es weitere fachlich-vertiefende Einblicke, bspw. in die Werkstofftechnik, vermittelt.

...Wie oft haben Sie nach der abgeschlossenen Ausbildung in die Lehrunterlagen geschaut?

Doch hin und wieder! Durch meine vertrauensvolle Aufgabe direkt nach dem Studium war sofort die Notwendigkeit gegeben, um bspw. Fachthemen wie Wärmeeintrag, Schweißfolge, Zusatzwerkstoffauswahl, etc. nachzuercheren. Das hat mich weitergebracht!



Matthias Wahl, Geschäftsführer der WaCo Gerätetechnik GmbH Dresden mit Silvio Schulz im Interview © SLV Halle GmbH

...Werkstofftechnik war ein zentraler Punkt, sind weitere Dinge von Bedeutung?

Schweißtechnik ist ein sehr breites Betätigungsfeld. Ich habe seinerzeit eine erstklassige praktische Schweißerausbildung erfahren und insofern war mein beruflicher Weg immer von der Schweißtechnik geprägt. Die Aus-

...Wie kam es zur SFI-Ausbildung?

Im Grundstudium hat mich Prof. Füssel für die Schweißtechnik begeistert. Über die Grundlagen kann man sich sehr viel ableiten. Das Thema interessierte mich und deshalb wollte ich Schweißfachingenieur werden.

...Hat Ihnen der Abschluss nach dem Studium „Türen geöffnet“ bei der Jobsuche?

Ja, definitiv. Aber durch die Wirtschaftskrise 2009 war es mir nicht sofort möglich, in meinem Traumberuf zu arbeiten. Ab 2011 war ich als SFI tätig, dann zwischenzeitlich als Projektingenieurin im Schienenfahrzeugbau. Seit 2016 bin ich explizit als SFI in diesem Bereich angestellt, erst in der Instandhaltung („schwere Schiene“) und aktuell im Fahrzeugneubau von hauptsächlich Straßenbahnen. Da schließt sich der Kreis.

...Auf welchen Themengebieten konnten Sie gut aufbauen?

Ich habe oft auf meine Ausbildungsunterlagen zurückgegriffen, habe mir auch die aktuelle Version „SFI aktuell“ geleistet.

...Würden Sie Studierenden in technischen Studienrichtungen die SFI-Ausbildung empfehlen?

Der Kurs an sich ist sehr empfehlenswert, wenn man sich für das Thema interessiert und wenn man weiß, wo man hinmöchte. Vielfältige Anwendungsfelder bieten interessante Betätigungsmöglichkeiten.

Silvio Schulz: Was war seinerzeit der Antrieb zur integralen SFI-Ausbildung?

Matthias Suppas: Ich habe damals an der Hochschule Mittweida studiert und Prof. Hübner kennengelernt. Er hat mich für die Inhalte der SFI-Ausbildung, insbesondere für das fachliche Angebot begeistert. Das passte gut zu meinen Interessen in

der Werkstofftechnik und Bruchmechanik, die SFI-Ausbildung hat mich fachübergreifend inspiriert.



Matthias Suppas, verantwortliche Schweißaufsicht der Omega Blechbearbeitung Limbach-Oberfrohna AG spricht mit Silvio Schulz über die Motivation zu seiner SFI-Ausbildung © SLV Halle GmbH

...Welche Bedeutung hatte der Abschluss bei der Jobsuche?

Mit Ergänzung dieser theoretischen Ausbildung konnte ich das Wissen in der Praxis als dann verantwortliche Schweißaufsicht im Übergang damals als Werksstudent in der jetzigen Firma gut anwenden.

...Was würden Sie jungen Studierenden technischer Studiengänge empfehlen?

Es lässt sich schön zusammenfassen - die Ausbildung zum SFI ist ein nochmaliges kompaktes dreimonatiges Studium - es werden vielseitige fachliche Themen zusammengefasst.



Silvio Schulz
Abteilungsleiter Aus- und Weiterbildung
SLV Halle GmbH
silvio.schulz@slv-halle.de

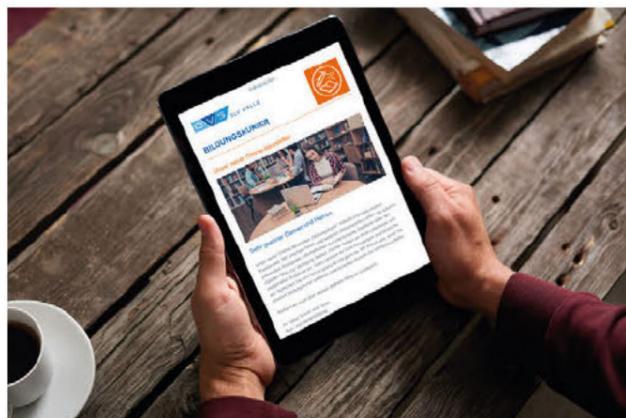
Entdecken Sie den „Bildungskurier“ - unseren neuen Online-Newsletter

Aus- und Weiterbildung

Wir freuen uns, dass unser brandneuer Online-Newsletter „Bildungskurier“ jetzt erstmalig in unserer Kundenwelt erscheint! Ab sofort werden wir Sie und alle interessierten Leserinnen und Leser quartalsweise mit spannenden Angeboten und wertvollen Informationen rund um Bildungsthemen auf digitalem Wege versorgen.

Unser „Bildungskurier“ ist ein neues Medium, das es uns ermöglicht, Sie über aktuelle Bildungsinhalte, innovative Kurse, Bildungstrends und weitere interessante Inhalte auf dem Laufenden zu halten.

Wir laden Sie herzlich dazu ein, den „Bildungskurier“ auch in Ihrem Bekannten- und Kollegenkreis weiterzempfehlen. Je mehr Interessierte sich uns anschließen, desto vielfältiger



Symbolbild © SLV Halle GmbH

und lebendiger wird der Austausch in unserer Bildungsgemeinschaft sein. Bleiben Sie gespannt auf unsere kommenden quartalsweisen Ausga-

ben, die in regelmäßigen Abständen in Ihrem Postfach landen werden. Wir sind überzeugt, dass der „Bildungskurier“ eine wertvolle Bereicherung für Sie sein wird und freuen uns

darauf, Sie auf Ihrem Bildungsweg zu begleiten. Lassen Sie uns auch über diesen digitalen Weg im Austausch bleiben und gemeinsam die Bildungswelt erkunden!

Sie möchten unseren „Bildungskurier“ abonnieren und keinen Newsletter verpassen? Dann melden Sie sich ganz einfach über unsere neue Landingpage an:

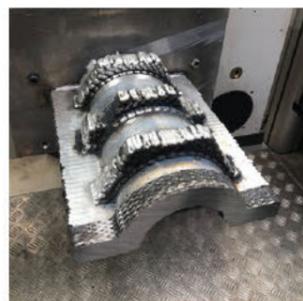
<https://www.slv-halle.de/newsletter>



Silvio Schulz
Abteilungsleiter Aus- und Weiterbildung
SLV Halle GmbH
silvio.schulz@slv-halle.de

Neue Möglichkeiten, Werkzeugfertigung durch Additive Manufacturing

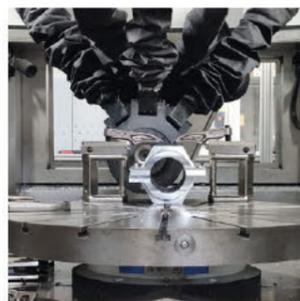
Forschung - Additive Manufacturing



Additive Fertigung des Oberkastens © SLV Halle GmbH

Das Kunststoff-Zentrum am Standort Halle (Saale) ein zweiteiliger Werkzeugprototyp aus AlMg4,5Mn hergestellt. Im Projekt sollen unter anderem auch Untersuchungen zu neuartigen Verbindungsmöglichkeiten von Stahl- und Faserverbundrohren mittels Harzinjektionsverfahren (RTM) durchgeführt werden. Der zweiteilige Prototyp wurde zunächst im DED-Arc Verfahren, das auch WAAM genannt wird, additiv gefertigt und im An-

schluss unter Zuhilfenahme von optischer Scantechnik dreidimensional vermessen. Anhand der erzeugten Daten kann die offline CAM-Planung für die nachfolgenden Fräsarbeiten erstellt werden. Die Endbearbeitung der zwei Halbschalen für Ober- und Unterkasten wurde daraufhin in unserem 7-Achs CNC-Bearbeitungszentrum realisiert. Dieses Beispiel zeigt, wie der Prototypenbau, die Einzelteil- und Kleinserienherstellung der



Endkonturfräsen am Zusammenbau © SLV Halle GmbH

Zukunft aussehen können. Durch die entkonturnahe Fertigung, stabile Fertigungsprozesse und ausgeprägten Möglichkeiten der Fertigungsüberwachung lassen sich enorme Potentiale identifizieren.



Georg Trench
Fachbereichsleiter Additive Manufacturing
SLV Halle GmbH
georg.trench@slv-halle.de

Durch moderne Ansätze des Additive Manufacturing ist es möglich klassische Fertigungsverfahren, wie z.B. Drehen, Fräsen, Bohren zu optimieren. Die endkonturnahe additive Rohfertigung ohne zusätzlichen Formenbau, wie es zum Beispiel beim Gießen notwendig ist, befindet sich inzwischen auf einem industrietauglichen Stand. Die dadurch reduzierten Rohmaterialkosten, Werkzeugverschleiß und Recyclingkosten lassen die Gesamtherstellungskosten um 30 % oder mehr sinken.

Im Rahmen des Forschungsprojektes HybridSwitch wurde für das SKZ –



Endbearbeiteter Werkzeug-Prototyp © SLV Halle GmbH

Der Mai beschert zwei neue Forschungsvorhaben! Neues Projekt

Forschung - Strahltechnik - Bauteilprüfung

Unlängst erhielt die Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt Halle GmbH zwei Zuwendungsbescheide vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) über Vorhaben im Bereich „Vorforschung“ und „Marktorientierte Forschung und Entwicklung“, welche zum 01.05.2023 begannen und über eine Laufzeit von 2 Jahren verfügen.

Reparatur von Umformwerkzeugen aus Werkstoffen mit eingeschränkter Schweißbeignung entwickelt werden. Umfassende Untersuchungen an den aufgeschweißten Bereichen sollen im Vergleich zu den gewählten Grundwerkstoffen den Erfolg der Regeneration von Bauteilen, wie etwa Aluminiumdruckgussformen, Wärmeschermessern oder Schmiedewerkzeugen, qualitativ nachweisen. Das



Fotografie des gesamten Auswerferbereichs einer gebrauchten Aluminiumdruckgussform © SLV Halle GmbH

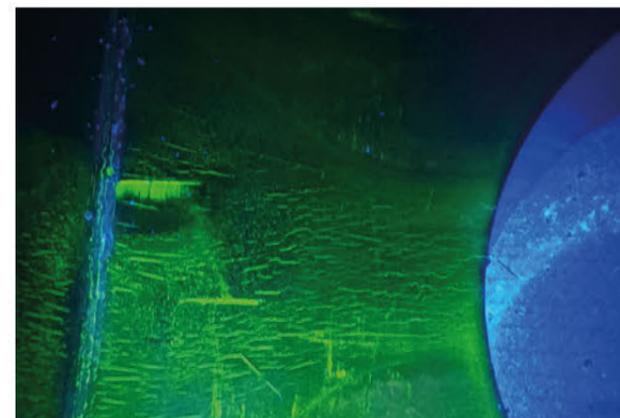
Regeneration von Werkzeugen durch teilautomatisiertes Laserauftragschweißen

Der Fachbereich Strahlschweißen unserer Abteilung Forschung und Entwicklung freut sich über die zu gewinnenden Erkenntnisse im angelegenen Projekt „Regeneration von Werkzeugen durch teilautomatisiertes Laserauftragschweißen“ (INNO-KOM: 49MF220084). Hierin sollen skalierbare einheitliche Strategien zur computergestützten teilautomatisierten

Projekt zielt darauf ab, händische Reparaturschweißungen bei permanent steigenden Arbeitsschutzanforderungen durch einen reproduzierbaren Laserprozess ablösen zu können.

ViFat – Virtual Fatigue Testing

Das Projekt „ViFat – Virtual Fatigue Testing“ (INNO-KOM: 49VF220012) wird unseren Fachbereich Bauteilprüfung bei erfolgreichem Abschluss in die Lage versetzen, die komplexen Betriebsfestigkeitsuntersuchungen



MT-Prüfung an einer gebrauchten Aluminiumdruckgussform im Bereich eines Auswerfers © SLV Halle GmbH

im landtechnischen Fahrzeugbau eminent zu verkürzen. Das Projektziel liegt in der Übertragung von am Prüfstand erzeugten Daten in eine virtuelle Umgebung durch Schaffung eines digitalen Zwillings. Die damit zu erwartende verbesserte Analyse des Schwingungsverhaltens komplexer geschweißter Strukturen unter Betriebslast führt zu einer Verkürzung der Iterationszeit am Versuchsstand sowie zur Erhöhung der Simulationsgüte. Gleichzeitig finden Nachfahrversuche dieser Messdaten in einem multiaxialen Prüfstand statt, um den Erfolg der Simulation zu validieren.

Hauptanwender dieser Technologie sind die Konstruktions- und Fertigungsstätten landtechnischer Fahrzeuge in der kleinen und mittelständischen Unternehmensstruktur.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



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



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

Neugestaltung der Website Betriebsstätte BTZ Bernburg

Aus- und Weiterbildung

Die vielseitigen Kompetenzen des BTZ Bernburg, einer Betriebsstätte der SLV Halle GmbH, werden ab sofort in einem zeitgemäßen Design mit einer Vielzahl weiterer Informationen modern und kundenorientiert präsentiert. Wir wünschen viel Freude beim Stöbern auf unserer neuen Website!

Sprechen Sie uns jederzeit an. Wir freuen uns auf die gemeinsame Bewältigung Ihrer bildungsspezifischen Herausforderungen! Egal, ob Sie sich beruflich weiterentwickeln möchten oder nach spezifischen Schulungsprogrammen für Ihr Unternehmen suchen, wir sind Ihr zuverlässiger

Partner in allen bildungsspezifischen Herausforderungen. Wir freuen uns darauf, Sie bei der Bewältigung Ihrer individuellen Anforderungen zu unterstützen und Sie auf Ihrem Bildungsweg zu begleiten.



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

Wettbewerb „Jugend schweißt“

Aktuelles vom DVS-Bezirksverband Halle

Der DVS - Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. - initiiert den Wettbewerb „Jugend schweißt“, der bundesweit Jugendliche anspricht. Das Ziel ist es, ihr Können mit Gleichgesinnten zu messen und den besten Vertreter des DVS Bezirksverbandes Halle für den Landeswettbewerb zu ermitteln. Am 25. März 2023 trafen sich elf Jugendliche im Bildungs- und Technologiezentrum der Handwerkskammer Halle in Osendorf, um im MAG- und WIG-Schweißverfahren gegeneinander anzutreten. Eine Jury bewertete die geschweißten Prüfstücke nach

den DVS-Regularien und kürte die Sieger. Eric Andreas Fricke aus Wittenberg gewann im WIG-Schweißverfahren, während Tim Wege aus Sangerhausen den ersten Platz im MAG-Schweißverfahren belegte. Der olympische Gedanke „Dabeisein ist alles“ wurde hier betont.

Ein besonderer Dank ging an die Organisatoren und Unterstützer des Wettbewerbs, insbesondere an die SLV Halle GmbH und das BTZ der Handwerkskammer Halle, die bei der Vorbereitung und Durchführung geholfen haben.



Teilnehmer des Bezirkswettbewerbes des DVS Bezirksverbandes Halle (Saale) © DVS BV Halle

Stahl und Kupfer additiv verbinden

Aktuelles von der ifw Jena GmbH

Der Einsatz mehrerer Werkstoffe stellt in der additiven Fertigung noch eine Herausforderung dar. Gerade im Pulverbett können Bauteile nur aus je einem Material hergestellt werden. Im Projekt AddLas entwickelte das ifw Jena darum Möglichkeiten, die Vorteile additiver Fertigung für Multimaterialbauteile nutzbar zu machen. Im Projekt AddLas – Additive Fertigung von Multimaterialbauteilen – beschäftigte sich das ifw Jena damit, Mischverbindungen für Bauteile aus Stahl und Kupfer herzustellen. Ziel war, herauszufinden, welche Verfahren sich besonders gut eignen, um Chrom-Nickel-Stahl mit Kupfer zu verbinden.



Pulverbett-gefertigte Stahl-Kupfer-Proben © SLV Halle GmbH

Dafür wurden Stahl- und Kupferrohre konventionell gefertigt, pulverbettbasiert hergestellt oder mittels Materialextrusionsverfahren produziert. Anschließend wurden die unterschiedlich gefertigten Stahl- und Kupferrohre miteinander verbunden. Zum einen kam dafür Laserstrahlschweißen zur Anwendung. Zum anderen wurden auf bestehende Stahl- oder Kupferrohre aber auch die jeweils anderen Materialien additiv aufgetragen. Durch die umfangreichen Untersuchungen entstand am Projektende eine Übersicht über die optimale Vorgehensweise bei der Herstellung von Stahl-Kupfer-Misch-

verbindungen.

Im Projekt zeigte sich, dass sich Kupfer mittels pulverbettbasierter additiver Fertigung sehr gut auf bestehende Stahlbauteile auftragen lässt. Beinahe ebenso gut funktionierte das Laserstrahlschweißen der Rohre. Die Ergebnisse des Projekts sollen es Industrieunternehmen ermöglichen, additive Fertigungsprozesse für ihre Produktion von Stahl-Kupfer-Bauteilen einzusetzen und deren Vorteile schon bei der Konzeption ihrer Produkte zu nutzen. So kann das „Aufdrucken“ von Kupferstrukturen auf Stahlteile beispielsweise ermöglichen, konturmah Kühlleitungen aus Kupfer auf Stahlwerkzeuge aufzu-

bringen oder innenliegende Kühlkanäle mit Kupfer zu beschichten.

4. Klebstoffseminar

Materialcharakterisierung und Prozessüberwachung

12.–13. September 2023 in Jena

www.anton-paar.com

Günter-Köhler-Institut für Fügetechnik und Werkstoffprüfung

ifw Jena

Anton Paar

Im Video unter [linkedin.com/company/ifw-jena](https://www.linkedin.com/company/ifw-jena) sind exemplarisch der Bauprozess des pulverbettbasierten Stahl-Kupfer-Prozesses sowie die fertigen Proben zu sehen.

Das Projekt wurde gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz im Programm INNO-KOM.

Daniel Scheller
Bereich Additive Fertigung
ifw Jena GmbH
dscheller@ifw-jena.de

Veranstaltungen 2023/2024

Tagungen - Erfahrungsaustausche - Kolloquien

- 07.09.2023** Kolloquium „Werkstoff- und Bauteilprüfung“
- 20.09.2023** Kolloquium „Reparaturschweißen“
- 05.10.2023** Tagung „Additive Manufacturing“
- 09.11.2023** Schweißtechnische Tagung
- 07.12.2023** Erfahrungsaustausch, Weiterbildung für Schweißaufsichtspersonen im Schienenfahrzeugbau nach DIN EN 15085

- 25.01.2024** Erfahrungsaustausch, Weiterbildung für Schweißaufsichtspersonen im bauaufsichtlichen Bereich nach DIN EN 1090
- 28.02.2024**
- 07.03.2024** Erfahrungsaustausch Korrosionsschutz (Gemeinschaftsveranstaltung mit der GSI SLV Hannover)
- 08.-09.05.2024** European Conference „JOIN-TRANS 24“ Joining and Construction of Railway Vehicles
- 12.-13.06.2024** Tagung „Verschleißschutz von Bauteilen durch Auftragschweißen“
- 18.-19.09.2024** Betonstahltag
- 05.-06.11.2024** Schweißtechnische Tagung
- 13.11.2024** Tagung Mobiles Laserbearbeiten/ -handschweißen
- 05.12.2024** 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	5	6				
	1			2		3	7	
		4			3	5		1
			6			7		4
	2						3	
5		6			4			
9		8	3			1		
	6	1		9			5	
				4	6	9		

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

02/2023



Ausgewählte Lehrgänge / Seminare in der SLV Halle

September

Schraubenverbindungen im Stahl- und Metallbau
04.09.2023 – 06.09.2023

Schweißen von Betonstahl nach DVS-EWF 1175
13.09.2023 – 15.09.2023 Dresden

Schweißaufsicht für Aluminium Zusatzausbildung nach DVS 1179
11.09.2023 – 15.09.2023

Internat. Schweißfachmann nach DVS-IIW 1170
11.09.2023 – 13.11.2023

Brenn- und Plasmaschneiden
14.09.2023

Einrichter für Widerstandsschweißen nach DVS-EWF 2940
18.09.2023 – 22.09.2023

Ultraschallprüfung UT 1
18.09.2023 – 29.09.2023

Oktober

Kleben im Schienenfahrzeugbau nach DIN 6701
11.10.2023

Filmauswertung RT 2.FDI
16.10.2023 – 27.10.2023

Sichtprüfung VT 1+2 (w) für Schweißfachingenieure
16.10.2023 – 19.10.2023 Dresden

November

Weiterbildung für Schweißwerkmeister/-lehrer
16.11.2023 – 17.11.2023

ZP für Praktiker (Schweißverfahrensprüfung nach DIN EN ISO 15614-1)
21.11. – 22.11.2023

Angewandte Metallographie (Theorie & Praxis)
21.11.2023 – 23.11.2023

Weiterbildung für Schweißfachleute
27.11.2023 – 29.11.2023

KOR-Schein nach ZTV-ING Teil 4-3 Prüfung zum Kolonnenführer
27.11.2023 – 13.12.2023

Sichtprüfung VT 1+2
27.11.2023 – 01.12.2023

Qualifizierung zum Lötaufsichtspersonal
27.11.2023 – 08.12.2023

Ultraschallprüfung UT 2
27.11.2023 – 15.12.2023

Dezember

Eindringprüfung PT 1+2
04.12.2023 – 08.12.2023

Magnetpulverprüfung MT 1+2
11.12.2023 – 15.12.2023

Sichtprüfung VT 1+2 (w) für Schweißfachingenieure
18.12.2023 – 21.12.2023

Lehrgangsanmeldung:

 anmeldung@slv-halle.de

 +49 345 5246-900

 slv-halle.de

