

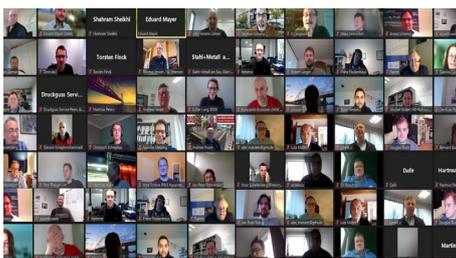
Neues aus dem DVS-Bezirksverband Hamburg

In dieser Rubrik berichten wir über die Aktivitäten des DVS-Bezirksverbands Hamburg. Gern nehmen wir Ihre Anregungen und Fragen auf.
www.dvs-ev.de/bv-hamburg
bv.hamburg@dvs-hs.de



Großer Zuspruch: 33. Schweißtechnisches Kolloquium im Online-Format

Trotz erneuter Umstellung auf ein Online-Format erfuhr das 33. Schweißtechnische Kolloquium am 1. Februar 2022 großen Zuspruch: Dipl.-Ing. Sven Noack, stv. Vorsitzender des DVS-Bezirksverbandes Hamburg begrüßte im Namen der drei Veranstalter DVS-Bezirksverband Hamburg, Hochschule für Angewandte Wissenschaften HAW Hamburg und SLV Nord gGmbH 135 angemeldete Teilnehmende.



Gruppenbild der Teilnehmenden (Ausschnitt)

Von Querschnittanschlüssen an Hohlprofilen bis zur additiven Fertigung

Im Eröffnungsvortrag präsentierte Dr.-Ing. Jörg Müglitz von der SoMaRo GmbH spektakuläre Einblicke in die konstruktiven, arbeitsvorbereitenden und schweißtechnischen Herausforderungen von großen Querschnittanschlüssen an Hohlprofilen, insbesondere Rohrverbindungen. Auch die Anwendung eines kollaborierenden Roboters – einer Technologie, die derzeit

in der schweißtechnischen Branche heiß diskutiert wird – fand eine praxisorientierte Betrachtung.



Vortrag: Voller Querschnittanschluss und gefügeschonendes Schweißen an Hohlprofilverbindungen

Prof. Dr.-Ing. Klaus Middeldorf von der Hochschule für Ökonomie und Management (FOM) griff die innovativen technischen Lösungsansätze seines Vorredners mit Bezug auf die bisherigen Arbeitsergebnisse einer Arbeitsgruppe des DVS e. V. auf. Dabei widmete er sich umfassend dem Thema „Industrie 4.0“ in der Schweißtechnik mit all seinen Chancen und Möglichkeiten. Über Forschungs- und Untersuchungsergebnisse additiv gefertigter Blechkomponenten und der schweißtechnischen Verarbeitung dieser mittels MAG-Schweißen referierte im Anschluss Prof. Dr.-Ing. Shahram Sheikhi von der HAW Hamburg. Im Fokus stand dabei der Einfluss der Aufbaurichtung der additiv gefertigten Proben auf die mechanisch technologischen Eigenschaften der Bleche. Als Basis für diesen Vortrag diente eine – kurz vor dem Abschluss stehende – Bachelorarbeit aus dem Institut für Werkstoffkunde und Schweißtechnik (IWS).

CO2-reduzierte Schutzgase für besseren Gesundheitsschutz

Als nächstes drehte sich alles um das Thema Gesundheitsschutz: Dipl.-Ing. Karl Sybis von der Linde GmbH betrachtete die Schweißrauchentwicklung unter Berücksichtigung der arbeitsschutztechnischen

„STOP“-Möglichkeiten **S**ubstitution, **T**echnische Optimierung, **O**rganisatorische Veränderungen, **P**ersönliche Schutzausrüstung. Dabei legte er den Schwerpunkt insbesondere auf die Verminderung der Schweißrauchentwicklung unter Verwendung CO2-reduzierter Schutzgase. Der Abschlussvortrag wurde in doppelter Weise mit Spannung erwartet. Zu einem wurde mitgefiebert, ob die „Datenleitung“ nach Frankreich zu Referent Dr.-Ing. Matthias Busch von der Blue LaserTools GmbH reibungslos zustande kam, zum anderen war das handgeführte Laserschweißen ein besonderes Applikationsbeispiel, das für viele Teilnehmende sicher neue und überlegenswerte Erkenntnisse brachte. Die Verfahrens- und Anwendungsmöglichkeiten wurden allumfassend erörtert.

[Hier finden Sie den gesamten Rückblick mit weiteren Vortragseinblicken](#)

Aktuelle Termine

10. März 2022

Sichtprüfung von Schweißnähten – worauf kommt es wirklich beim „wichtigsten“ Prüfverfahren an?

7. April 2022

Motivierte Mitarbeiter – der Schlüssel zum Erfolg? anschließend: Mitgliederversammlung DVS-Bezirksverband HH

20. Tagung Schweißen: Verschoben auf 24./25. Mai 2023

(vba) Vorträge mit Blick auf den Hamburger Hafen, Netzwerken auf dem Museumsschiff und die Köhlbrandbrücke von innen erleben – auf unserem Tagungsjubiläum möchten wir auf nichts davon verzichten. Da die aktuellen pandemischen Umstände dem leider immer noch entgegenstehen, hat unser Tagungskomitee schweren Herzens die Entscheidung getroffen, unsere

für April geplante [20. Tagung Schweißen](#) nochmals zu verschieben – auf den 24./25. Mai 2023. Wir hoffen sehr, Sie dann endlich persönlich wiederzusehen!

EXOWORKATHLON an der SLV Nord

(vba) Exoskelette sind faszinierend: Sie können vor körperlicher Überbelastung schützen und damit das Wohlbefinden der Schweißenden wie auch ihre Arbeitsqualität erhöhen. Vor Kurzem haben wir über den [EXOWORKATHLON der WearRAcon Europe 2021](#) berichtet, bei dem sich acht von neuen Testpersonen im Live-Experiment durch den Stützapparat deutlich entlastet fühlten, was ihre Biodaten eindrücklich widerspiegeln.



Eine spannende Frage: In wieweit können Exoskelette beim Schweißen entlastend wirken?

Derzeit (21.-25. Februar) befindet sich der EXOWORKATHLON in einer neuen Runde – und zwar bei uns an der SLV Nord! 25 junge Frauen und Männer aus dem Berufsfeld des Schweißens sind als Probanden bei uns zu Gast, um die positiven Effekte von Exoskeletten weiter zu erforschen. Die Testpersonen führen dieselben Tätigkeiten einmal ohne und einmal mit Exoskelett durch: Mit virtuellen Schweißgeräten folgen sie den Aufgabenstellungen einer einstündigen Schweißerprüfung gemäß DIN EN ISO 9606-1, schweißen und schleifen dabei in Zwangshaltung vertikal steigend (Position PF) und über Kopf (PE). Durchgeführt wird die Live-Studie von Ines und Marco Schalk aus der Abteilung Biomechatronische Systeme des Fraunhofer IPA

gemeinsam mit der Universität Stuttgart – Institut für industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb IFF unter der Leitung von Herrn Dr. med. Urs Schneider. Wir sind gespannt auf das Ergebnis und werden natürlich darüber berichten. [Hier finden Sie das Abstract des Fraunhofer IPA zu der Live-Studie](#)

Gute Noten, "freie Festplatten": 3 Jahre SFI/ST-Blocklehrgang

(vba) Weiterbildung besser mit Berufstätigkeit vereinbar machen – das war das Ziel, als wir 2019 den Blocklehrgang zum Internationalen Schweißfachingenieur und Schweißtechniker ins Leben riefen. Gelernt wird dabei in intensiven "Blöcken" von je etwa einer Woche, dazwischen bleibt jede Menge Zeit für den Beruf. Zum 3. Geburtstag des Lernformats an der SLV Nord zieht Bildungsmanager Ralf Pulvermüller nun aber noch ein ganz anderes positives Fazit: "Wir stellen fest, dass unsere 'Block-Teilnehmer' im Schnitt besonders gute Noten erzielen."



Ralf Pulvermüller ist als Bildungsmanager Ansprechpartner für die Ausbildung zum Schweißfachingenieur und Schweißtechniker

Das liege wahrscheinlich an einer weiteren Besonderheit des Blocklehrgangs: Es wird strikt ein Hauptgebiet nach dem anderen gelernt und geprüft. "Die Teilnehmenden müssen so nicht alles auf einmal parat haben. Sie können sich absolut auf ein Thema fokussieren. Das wird abgefragt – und danach ist die Festplatte auch wieder frei. Erst für den Job, und später, wenn der nächste 'Block' ansteht, für das nächste Hauptgebiet." Ein ähnliches Lernen Hauptgebiet nach Hauptgebiet bietet auch der Fernlehrgang. "Da jedoch ist jeder Einzelkämpfer", so Pulvermüller. "Im Blocklehr-

gang kommt der Vorteil des von vielen sehr geschätzten Klassenverbands dazu." Die nächste Gelegenheit, an einem Blocklehrgang teilzunehmen, gibt es im Juni: Dann beginnt Teil 3 der Ausbildung zum [Internationalen Schweißfachingenieur](#) und [Internationalen Schweißtechniker](#).

Die Schweißperle

(as) Mit „Schweißperle“ ist nicht eine stark transpirierende Raumpflegerin gemeint, sondern es handelt sich hierbei um einen Begriff aus der schweißtechnischen Umgangssprache. Jeder, der schon einmal geschweißt hat, kennt die unangenehmen Spritzer. Wenn man Pech hat, suchen sie sich sogar in der Arbeitskleidung „hautnah“ ihren Weg vom Scheitel bis zur Sohle.



Aufschweißbiegeversuch mit Schweißpickeln

Die Entstehung von Spritzern lässt sich durch verschiedene Maßnahmen vermeiden bzw. vermindern:

- Nicht auf korrodierten Oberflächen (Rost) schweißen
- Abstand Elektrode/Brenner klein halten
- Passende und nicht zu hohe Stromstärke einstellen
- Beim Schutzgasschweißen auf den richtigen, nicht zu geringen, Drahtvorschub achten
- Keinen – durch ungünstige Lagerung – feucht gewordenen Schweißzusatz verwenden
- Für eine gute Verbindung der Masseklemme mit dem Werkstück sorgen
- Beim MAG-Schweißen argonreiches Mischgas statt CO₂ als Schutzgas verwenden

Schweißspritzer kühlen sich aufgrund der Partikelgröße beim Kontakt mit der Werkstückoberfläche sehr schnell ab. Die Gefahr, dass hierbei Martensit entsteht, ist groß. Dieses Gefüge ist sehr hart und spröde. Es können sich Mikrorisse in den erkalten Spritzern bilden, die sich bei dynamischer Beanspruchung auf das Bauteil übertragen und dort dann zu richtigen Rissen führen. Anhaftende Schweißpickel müssen bei derartigen Anwendungen gründlich entfernt und wegpoliert werden!

Herzlich willkommen: Neuer Aus- und Weiterbildungsleiter



(vba) Neues Jahr, neuer Kollege: Pünktlich zum 1.1. durften wir **André Quedzuweit** bei uns begrüßen, der ab 1. März die Leitung unseres Fachbereichs Aus- und Weiterbildung übernehmen wird. Herr Quedzuweit ist Schweißfachingenieur mit der Zusatzqualifikation Schweißaufsicht für das Schweißen von Betonstahl sowie verschiedenen Zertifizierungen in der Zerstörungsfreien Werkstoffprüfung (ZFP). Zuletzt war er im Hoch- und Anlagenbau tätig. Er verfügt damit über hohes schweißtechnisches Fachwissen und reichhaltige Erfahrung, die er sich freut bei der SLV Nord einzubringen – u.a. auch als Dozent. Wir wünschen ihm einen erfolgreichen Start!

Zwei Abschiede

(vba) Unserer bisherigen Aus- und Weiterbildungsleiterin Frau **Christiane Pohlmann** danken wir ganz herzlich für ihre 13-jährige sehr engagierte Tätigkeit. Auch verab-



Christiane Pohlmann



Rene Bullert

schieden wir uns mit großem Dank von unserem Kollegen **Rene Bullert**, der den Fachbereich Werkstofftechnik und Qualitätssicherung sieben Jahre lang erfolgreich leitete. Ihnen beiden wünschen wir für die Zukunft alles Gute.

Kommen Sie in unser Team!

(vba) Unser Team sucht Verstärkung – wir haben derzeit zwei Stellen zu besetzen. Vielleicht ist ja das Richtige für Sie dabei? Sie sind **Schweißfachingenieur (m/w/d)** und haben Lust, z. B. Bauüberwachungen durchzuführen oder Unternehmen auf ihrem Weg zur Betriebszertifizierung zu begleiten? [Dann schauen Sie sich hier gleich die Stellenausschreibung an.](#)

Oder suchen Sie als **Ingenieur Werkstoffprüfung (m/w/d)** eine neue Herausforderung und können sich vorstellen, unser Prüflabor zu unterstützen? In beiden Fällen freuen wir uns auf Ihre Bewerbung!

[Zur Stellenanzeige Werkstoffprüfung](#)

Frohe Ostern!

Zu guter Letzt wünschen wir Ihnen allen ein frohes Osterfest und einen gesunden Start in den Frühling!



Die nächsten Fortbildungen

Infos unter 040 359 05-400 · www.slv-nord.de

Laufender Einstieg: Praktische Schweißausbildung sowie Fernlehrgang Internationaler SFI, ST und SFM

07.03.2022 - 12.03.2022

Eindringprüfung (PT) Stufe 1 und 2 nach DIN EN ISO 9712

16.03.2022 - 31.03.2022

Schweißwerkmeister (DVS 1157) Teil 3

21.03.2022 - 26.03.2022

Sichtprüfung (VT) Stufe 1 und 2 nach DIN EN ISO 9712

25.03.2022

ONLINE-SEMINAR - Aktuelles Regelwerk im Klartext

13.04.2022

Weiterbildung für Schweißfachleute

13.04.2022 - 14.04.2022

Fortbildung für Schweißwerkmeister / Schweißlehrer nach DVS-Richtlinie 1154

09.05.2022 - 14.05.2022

Sichtprüfung (VT) Stufe 1 und 2 nach DIN EN ISO 9712

16.05.2022 - 25.05.2022

Internationaler Schweißfachingenieur/-techniker (DVS-IIW 1170) Teil 2

15.06.2022 - 28.02.2023

Internationaler Schweißfachingenieur/-techniker (DVS-IIW 1170) Teil 3 (Blocklehrgang)

01.08.2022 - 24.11.2022

Internationaler Schweißfachingenieur/-techniker (DVS-IIW 1170) Gesamtlehrgang (Vollzeit)

15.08.2022 - 18.10.2022

Schweißwerkmeister (DVS 1157) Gesamtlehrgang

15.08.2022 - 15.11.2022

Internationaler Schweißfachmann (DVS-IIW 1170) Gesamtlehrgang (Vollzeit)

24.08.2022 - 15.11.2022

Internationaler Schweißpraktiker (DVS-IIW 1170) Gesamtlehrgang (Vollzeit)

Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt Nord gGmbH, Zum Handwerkszentrum 1, 21079 Hamburg

www.slv-nord.de

Redaktion:

Alexander Seelau (as), aseelau@slv-nord.de
Verena Barth (vba), vbarth@slv-nord.de

Verantwortlich für den Inhalt:

Alexander Seelau

Hinweis: Es gilt die DSGVO siehe

www.slv-nord.de/ueber-uns/datenschutz