

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



Mitgliederversammlung 2022 im Zeichen von Veränderungen

Am 7. April 2022 begrüßte Dipl.-Ing. Sven Noack als stv. Vorsitzender die DVS-Mitglieder des Bezirksverbands zur Mitgliederversammlung im Bürgerhaus Wilhelmsburg. Auf der Tagesordnung stand zunächst der erfolgreiche Geschäftsbericht für 2019 bis 2021, vorgestellt von Geschäftsführer Dipl.-Ing. Oliver Steffen: Trotz Pandemie fanden zahlreiche Veranstaltungen statt, ob in Präsenz oder online, der Mitgliederstand blieb mit ca. 760 Personen erfreulich stabil. In seinem Bericht zur Öffentlichkeitsarbeit gewährte Dr. Thomas Bade darauf folgend einen ersten spannenden Einblick in die geplante neue Website des Bezirksverbands. Nach Berichten über Bildungs- und Prüfungsaktivitäten sowie Finanzen wurden mit großem Dank Dipl.-Ing. Ralf Biegert als langjähriger Vorsitzender und Dipl.-Ing. Christiane Pohlmann als langjährige Leiterin des Arbeitskreises der Schweißfachmänner verabschiedet. Zum neuen Vorsitzenden wählten die Mitglieder einstimmig Dipl.-Ing. Matthias Huke, im Hauptberuf der TÜV Nord Systems GmbH & Co. KG angehörig. Huke führt damit ab April für vier Jahre den größten DVS-Bezirksverband Deutschlands. Auch die anderen Vorstandsmitglieder inklusive der beiden Kassenprüfer Peter Standi-

enda und Jerik Böhrnsen wurden einstimmig neu gewählt. Die Veranstaltung endete mit drei Ehrungen: DVS-Hauptgeschäftsführer Dr. Roland Boecking würdigte Günther Duve für sein 60-jähriges und Dipl.-Ing. Heiner Jansen für sein 50-jähriges Jubiläum als DVS-Mitglied und dankte beiden für ihre beratende Tätigkeit im Vorstand. Die DVS-Ehrennadel in Silber erhielt Dipl.-Ing. Klaus Ramm, Geschäftsführer der Metallinnung Hamburg und des Bildungszentrums Metall nebst Schweißtechnischer Kursstätte für sein großes Engagement für das Metallhandwerk und speziell die Nachwuchsförderung.

[Zum ausführlichen Bericht mit allen Fotos](#)



Dipl.-Ing. Matthias Huke (3.v.r.) mit dem bisherigen Vorstand (Auszug) – v.l.n.r.: Dr. Thomas Bade, Dipl.-Ing. Daniel Engel, Dipl.-Ing. Sven Noack, Dipl.-Ing. Peter Standi, Dipl.-Ing. Oliver Steffen



Günther Duve (li.) und Dipl.-Ing. Heiner Jansen (mi.) mit Dr.-Ing. Roland Boecking

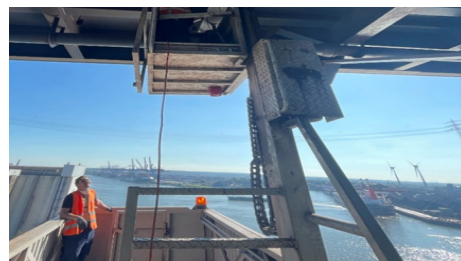
Hoch über und tief unter der Elbe – Werkstoffprüfung der Extreme

(vba) Die eine überspannt die Elbe in luftiger Höhe, der andere gräbt sich tief unter ihr durch: Mit Köhlbrandbrücke und Altem Elbtunnel bietet Hamburg zwei spektakuläre Arten, die Elbe zu überqueren, die zugleich ein Stück architektonische Stadtgeschichte sind. Was sie noch gemeinsam haben: Durch Werkstoffprüfungen ist die SLV Nord an ihrer Werterhaltung beteiligt.



Köhlbrandbrücke und Alter Elbtunnel. Foto links: Hamburg Port Authority (HPA), Martin Elsen

Die Köhlbrandbrücke wurde zu einer Zeit gebaut, zu der noch niemand mit der heutigen Verkehrslast rechnete. Damit das elegante Bauwerk noch ein paar Jahre die über sie hinwegrollenden Fahrzeugkolonnen tragen kann, lässt die HPA Hamburg Port Authority regelmäßig kleine Beschädigungen reparieren, die sich durch die Belastung im Stahl bilden. Die genauen Ausmaße dieser bestimmen unsere Werkstoffprüfer mittels Magnetpulverprüfung.



Ein Arbeitsplatz in luftiger Höhe: der Brückenwagen

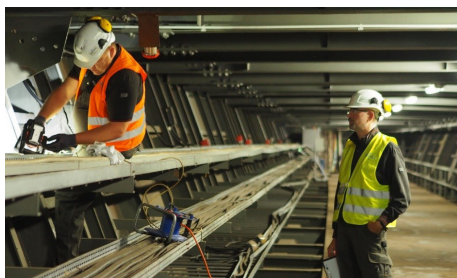
Für unseren Kollegen Dennis Rudolph und sein Team bedeutet das zwei ganz besondere Arbeitsplätze: Ein großer Teil der zu prüfenden Stellen ist nur über einen kleinen Brückenwagen zu erreichen, der unterhalb der Fahrbahn entlangfährt. "Auch wenn die Aussicht bei gutem Wetter spektakulär ist – an das Arbeiten in fast 50 Meter Höhe, während unter einem die Schiffe durchfahren, und das zum Teil bei Regen und Wind, muss man sich schon erst gewöhnen", erzählt er. Zudem ist es im Wagen sehr beengt, und auf die Toilette gehen? Unmöglich. Die größte Herausforderung aber ist der Schiffsverkehr: Naht ein hohes Schiff, warnt das Oberhafenamt das

Team. Denn dann muss der Brückenwagen schnell zu einem Pylon fahren, damit die Schiffsantenne nicht an ihm kratzt. Wobei "schnell" nicht ganz zutrifft: Eine halbe Stunde dauert es, bis der Wagen von der Mitte der Brücke bis zu einem Pylon gerollt ist.



Im Stahlhohlkasten: Dennis Rudolph und seine Kollegen arbeiten überwiegend an den Wochenenden, wenn die Brücke gesperrt werden kann – sonst sind die Schwingungen zu stark. In den Sperrzeiten wird rund um die Uhr im Schichtbetrieb gearbeitet

Andere Beschädigungen wiederum liegen im Brückeninneren – im Stahlhohlkasten direkt unter der Fahrbahn. Auf den ersten Blick erscheinen diese Stellen leichter zugänglich, doch auch hier sind die Bedingungen nicht alltäglich: Es gibt nicht überall Steckdosen, z. T. muss das Team daher erst einmal lange Kabel durch die Brücke verlegen, um hier überhaupt mit Prüfgerät und Strahler arbeiten zu können.



Dennis Rudolph (li.) und Daniel Becker prüfen Ungenzen, die v. a. an den Knotenblechen auftreten

Etwa 20 Meter unter dem Wasserspiegel bietet der Alte Elbtunnel dagegen einen Arbeitsplatz ganz anderer Art. Seit 2010 wird der schöne kachelverzierte Bau aus dem Jahr 1911 von der HPA umfangreich saniert – ein Mammutprojekt. Unter anderem sind Schraubengewinde mit den Jahren undicht geworden, weshalb ca. 80x80

mm große Kappen darüber geschweißt werden. Da der 100-jährige Brückenstahl nur bedingt schweißbar ist, führen Dennis Rudolph und seine Kollegen auch hier vor und nach dem Schweißen Magnetpulverprüfungen durch, um das Ausmaß der Unregelmäßigkeiten im Altmaterial exakt zu bestimmen. Das Besondere dabei: Jeder, der die entkernte Tunnelröhre betritt, muss einen (bewegungseinschränkenden) Vollschutzanzug und eine FFP3-Maske tragen. "Wir verlassen den Tunnel durch eine Schleuse, in der wir den Anzug sofort entsorgen und den Mund ausspülen müssen", so Dennis Rudolph. Warum? Fugen zwischen den Tübbing-Elementen enthalten gesundheitsgefährliches Blei.



Im entkernten Rohr des Alten Elbtunnels

Ob Brücke oder Tunnel – mit den beiden Projekten steht für uns dieses Jahr in der Werkstofftechnik ganz im Zeichen der „Hamburg-Ikonen“. Beide fordern uns durch ihre Besonderheiten auf ihre Weise heraus. Doch vor allem sind wir als SLV Nord außerordentlich stolz darauf, zu der Werterhaltung dieser beiden ganz besonderen, historischen und berühmten Bauwerke unserer Heimatstadt ein Stück beitragen zu dürfen.

EXOWORKATHLON: Präsentation der Ergebnisse am 19. Mai 2022

(vba) Szenen aus unserer Virtuellen Schweißwerkstatt Ende Februar: Den Oberkörper im Exoskelett und verkabelt zur permanenten Aufzeichnung von Biodaten folgen junge Testschweißer hochkon-

zentriert den Aufgaben einer einstündigen Schweißerprüfung. Bereits in der letzten Ausgabe haben wir über den [EXOWORK-ATHLON](#) berichtet. Die Experimentreihe des Fraunhofer IPA und der Universität Stuttgart – Institut für industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb IFF soll eine spannende Frage beantworten: In wie weit können Exoskelette Schweißer bei ihrer Arbeit im Oberkörperbereich entlasten, vor allem bei anstrengenden Über-Kopf-Positionen?



1 Woche, 25 Probanden: Das Exoskelett-Experiment an der SLV Nord

Zusätzlich zu den objektiv gemessenen Daten, die v. a. die Herzleistung widerspiegeln, haben die Probanden in Fragebögen ihre subjektiv empfundene Belastung in verschiedenen Körperregionen wie Nacken, Schulter, Oberarm, Ellenbogen auf mehrstufigen Skalen bewertet – einmal mit und einmal ohne Exoskelett. Diese Ergebnisse liegen nun vor. "Das Feedback der Teilnehmer hat uns extrem beeindruckt", sagt Marco Schalk, Abteilung Bio-mechatronische Systeme des Fraunhofer IPA. Die Details erläutert er im kostenfreien Online-Vortrag „Schweißen mit Exoskeletten – Vorteile für den Schweißer und den Betrieb“ am 19.5.2022, 17 Uhr, veranstaltet vom DVS-BV Hamburg und dem DVS-LV Hamburg/Schleswig-Holstein. Anmeldung bis 6. Mai unter: dvs.hamburg@linde.com

MAG-Schweißen: Schweißgeschwindigkeit und Brennerhaltung

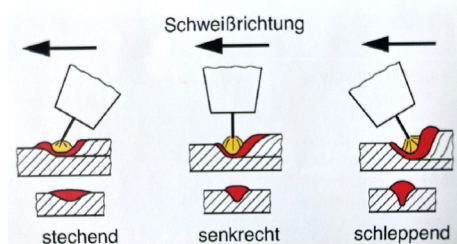
(as) Unser Schweißer – nennen wir ihn Kuddel – hat Drahtvorschub, Spannung

und Schutzgasmenge richtig eingestellt. Für ein optimales Ergebnis kommt jetzt seine geübte Handfertigkeit – in Form von korrekter Schweißgeschwindigkeit und Brennerhaltung – ins Spiel.

Das einzige „Werkzeug“, das dem Schweißer zur Verfügung steht, um den Grundwerkstoff aufzuschmelzen, ist und bleibt der Lichtbogen!

Führt der Schweißer den Brenner zu langsam, läuft das Schweißbad vor. Der Lichtbogen brennt dann auf dem flüssigen Schweißgut und erhält somit keine Gelegenheit, den Grundwerkstoff aufzuschmelzen. Folge: Bindefehler!

Auch mit der Brennerhaltung kann Kuddel das Verhalten des Schweißbades beeinflussen. Hält er den Brenner in Schweißrichtung stechend, läuft das Schweißbad wieder vor. Dem kann er aber durch Erhöhen der Schweißgeschwindigkeit entgegenwirken. Er erreicht durch diese Brennerführung, dass die Schweißraupe breit und flach wird.



Bei schleppender Brennerführung wird die Schweißraupe dagegen schmal und gewölbt. Allerdings wird nun das Schweißgut nach hinten geschoben und der Lichtbogen brennt auf dem Grundwerkstoff. Die Folge ist ein tiefer Einbrand.

Mit diesem Wissen kann Kuddel die Brennerhaltung der jeweiligen Schweißaufgabe anpassen. Die erste Lage einer Kehlnaht, die den Wurzelpunkt erfassen muss, schweißt er deshalb stechend. Beim Schweißen einer flachen Decklage ist dagegen die schleppende Brennerführung günstig.

Abschied

(vba) Wir verabschieden uns von unserem Kollegen **Sascha Ziep**. Für seine engagierte Tätigkeit in unserem Fachbereich Qualitätssicherung danken wir ihm ganz herzlich und wünschen ihm viel Glück und Erfolg auf seinem weiteren Lebensweg.



Kommen Sie in unser Team!

(vba) Ihr Herz schlägt für das Schweißen. Gleichzeitig haben Sie aber auch eine pädagogische Ader und geben Ihre Kenntnisse gern weiter? Im Zuge der Erweiterung unseres Teams im Fachbereich Aus- und Weiterbildung suchen wir schnellstmöglich in Vollzeit einen **DVS-Schweißlehrer/ DVS-Schweißwerkmeister (m/w/d)**. Sehen wir uns bald in unserer Schweißwerkstatt?

[Hier geht es zur Stellenausschreibung](#)

Herzlichen Glückwunsch unseren Frühjahrs-Absolventen!

(vba) Der Blocklehrgang 2021/22 zum Internationalen Schweißfachingenieur und Schweißtechniker ist zu Ende gegangen, und wir gratulieren ganz herzlich allen Absolventen sowie unserem ebenfalls erfolgreich geprüften Internationalen Schweißfachmann. Allen neuen Schweißaufsichten wünschen wir viel Freude an ihrer zukünftigen Tätigkeit.



Glückliche Gesichter bei 14 frisch geprüften Schweißaufsichtspersonen (Fotomontage)

Die nächsten Fortbildungen

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

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

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)

17.06.2022

ONLINE-SEMINAR - Aktuelles Regelwerk im Klartext

20.06.2022 - 25.06.2022

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

11.07.2022 - 20.07.2022

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

25.07.2022 - 11.10.2022

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

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)

01.11.2022 - 03.11.2022

Schweißaufsicht für das Schweißen von Betonstahl (DVS-EWF 1175)

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