

### Neues aus dem DVS-Bezirksverband Hamburg

In dieser Rubrik berichten wir über die Aktivitäten des DVS-Bezirksverbandes Hamburg. Gern nehmen wir Ihre Anregungen und Fragen auf.

[www.dvs-ev.de/bv-hamburg](http://www.dvs-ev.de/bv-hamburg)

[bv.hamburg@dvs-hs.de](mailto:bv.hamburg@dvs-hs.de)



### Schadensanalyse, Jahresmitgliederversammlung und ein Blick voraus 2019

(sno) Von der Notwendigkeit einer Schadensanalyse ist der DVS-Bezirksverband Hamburg weit entfernt. Dr. Manfred Feyer, Geschäftsführer von Element Materials Technology Hamburg GmbH zeigte dagegen an einigen exemplarischen Beispielen, dass die Schadensanalyse in der Schweißtechnik eine spannende Disziplin ist, die systematisch nach Richtlinie VDI 3822 angegangen werden kann.

Dr. Feyer führte dabei u. a. auf, dass auch die Konstrukteure die Normen für die Qualifizierung von Materialien kennen müssen, um die Datenblätter richtig interpretieren zu können.

Nach diesem spannenden und humorvollen Fachvortrag, startete die Jahresmitgliederversammlung des DVS-Bezirksverbandes Hamburg mit dem Bericht des Vorstandes. So hat sich die Anzahl der Mitglieder auf einem hohen Niveau stabilisiert, nachdem sie in den letzten 10 Jahren um 70 % auf aktuell 769 Mitglieder angewachsen ist.

Weitere Informationen unter [www.die-verbindungs-spezialisten.de/index.php?id=aktuelles0](http://www.die-verbindungs-spezialisten.de/index.php?id=aktuelles0)



So sehen vor dem Wettbewerb die Sieger aus!

### Es gab nur Gewinner zum Wettbewerb »Jugend Schweiß«!

Der regionale Wettbewerb »Jugend schweiß« stand nach den großen Erfolgen mit einem Bundessieger in 2017 in diesem Jahr wieder in der festen Durchführungsplanung des DVS-Bezirksverbandes Hamburg. Unter der Leitung des Vorstandes »Jugend Schweiß« Christian Löffler wurde seit Ende letzten Jahres akribisch an der Vorbereitung des Regionalwettbewerbs im Bildungszentrum Metall der Metallinnung Hamburg in enger Abstimmung mit deren Geschäftsführer Klaus Ramm gearbeitet.

### Am 30. März war es soweit – der Wettbewerb konnte starten!

29 Jugendliche zwischen 16 und 23 Jahren von 16 Unternehmen aus dem regionalen Handwerk und der Industrie haben sich den wettbewerblichen Herausforderungen in den vier Handschweißverfahren 111, 135, 141 und 311 einschließlich der erforderlichen Fachkundeprüfung gestellt. Nach der obligatorischen Begrüßung, Einweisung in den Wettbewerb und der Einweisung in die Arbeitssicherheit wurde erstmal kräftig gefrühstückt, denn wie sagt man so schön: »Ohne Mampf ... kein erfolgreicher Wettbewerb!«

Es folgte die Theoretische Prüfung, die sich vollkommen an der Fachkundeprüfung der DIN EN ISO 9606-1 orientiert. Danach ging es für alle Teilnehmerinnen

und Teilnehmer ans Einschweißen, um die Schweißgeräte mitsamt aller Feinheiten im Ablauf kennenzulernen.



Einschweißen zum Wettbewerb

Nach Beenden des »Abschlusstrainings« folgte der gemeinsame Start der jeweils drei praktischen Wettbewerbsaufgaben. Diese lehnten sich in der Durchführung wiederum an der Norm für Schweißprüfungen nach DIN EN ISO 9606-1 an, so dass bei ausgezeichneter visueller äußerer und innerer Befundung Hoffnung für das ergänzende Ausstellen einer Schweißprüfungsbescheinigung bestand. Damit die Jury genügend Zeit hatte, die umfassenden Schweißaufgaben gemäß DVS-Richtlinie zu bewerten, wurde bei Sonnenschein und Grillwurst ein begleitendes Kickerturnier veranstaltet.

### Sieger in allen Kategorien!

Nicht nur beim Kickerturnier wurden Pokale an die drei erstplatzierten Teams verteilt, auch bei den 29 Teilnehmern des Wettbewerbs »Jugend schweiß« gab es nur Sieger. In der Klassifizierung der vier punktbesten Teilnehmer je Schweißverfahren

gab es vier verdiente Erstplatzierte:

- Frau **Hanna Knothe** im Schweißverfahren 135-Metallaktivgasschweißen der Firma Heher Bauschlosserei Metallbau GmbH
- Herr **Ansgar Deneke** im Schweißverfahren 311-Gasschweißen des BZM-Bildungszentrum Metall Hamburg
- Herr **Oliver Panknin** im Schweißverfahren 141-Wolfram-Inertgasschweißen der Firma Kliewe GmbH und
- Herr **Fabian Schulz** im Schweißverfahren 111-Lichtbogenhandschweißen der Firma Knaack & Jahn GmbH



Vier glückliche Sieger mit Klaus Ramm, Geschäftsführer BZM (3.v.l.), Ralf Biegert, Vorsitzender des DVS-Bezirksverbandes Hamburg (3.v.r.) und Christian Löffler, Vorstand Jugend Schweiß (re.)

Allen Siegern und Teilnehmern gebührt Dank und Anerkennung für die erstklassischen Ergebnisse. Die vier Sieger dürfen nun in den im Juni anstehenden Wettbewerben des DVS-Landesverbandes Hamburg/Schleswig-Holstein ihr Können unter Beweis stellen und wer weiß es schon – vielleicht fährt wieder ein oder fahren mehrere Sieger im Landeswettbewerb aus dem DVS-Bezirksverband Hamburg zum Bundeswettbewerb »nichts Genaues weiß man derzeit noch nicht«!

Alle Teilnehmer durften sich am Ende der Veranstaltung im Rahmen der Siegerehrung mit tollen und hochwertigen Sachpreisen ausstatten und genossen dies sichtlich. Unseren 21 Sponsoren dieser tollen Veranstaltung dankt der Vorstand des DVS-Bezirksverbandes Hamburg für ihre ausgezeichnete Unterstützung.

Ein Wettbewerb des **DVS**

DER DVS-BEZIRKSWETTBEWERB  
„JUGEND SCHWEISSST“ 2019  
IN  
HAMBURG  
WIRD UNTERSTÜTZT VON:

Sponsoren des Wettbewerbs,  
Bildquelle: DVS-Bezirksverband Hamburg

Dank der ehrenamtlichen Arbeit vieler Helfer und Unterstützer mitsamt aller Sponsoren und deren großzügiger Unterstützung konnte eine gelungene und erfolgreiche Veranstaltung organisiert und durchgeführt werden.

### Wechsel im Bildungsservice

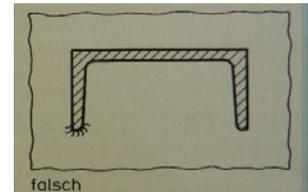
(sno) Wir dürfen Frau Anja Langholz ab 1. Mai 2019 herzlich im Team des Bildungsservice der SLV Nord willkommen heißen. Frau Langholz wird mehrheitlich die Aufgaben von Frau Nelli Giedt übernehmen, die sich neuen beruflichen Herausforderungen stellen möchte. Wir wünschen Frau Langholz alles Gute und viel Freude bei den neuen herausfordernden Aufgaben.

### Ein wichtiges Thema – Das Heften von zu schweißenden Blechen

(as) Zur Herstellung von Schweißnähten gehören drei Fertigungsschritte:  
1. Schritt: Vorbereitung des Schweißstoßes; hierzu gehört auch die Nahtvorbereitung,  
2. Schritt: Heften der zu schweißenden Bauteile,



3. Schritt: Kann nur bei der Verwendung sehr kräftiger Spannvorrichtungen entfallen. 4. Schritt: Schweißen der Naht. Eine gute Vorbereitung des Schweißstoßes ist eigentlich schon die halbe Naht.



Genauso bedeutend ist der 2. Schritt – das Heften. Ohne richtiges Heften ist kein fachgerechtes Schweißen möglich. Es ist wichtig um: 1. der Schrumpfung zu begegnen, 2. die Blaswirkung klein zu halten und 3. die Anforderungen an die Güte zu erfüllen. Durch die nach dem Schweißen schrumpfende Verbindung entstehen Maßänderungen, Verwerfungen und Spannungen

### Richtiges Heften, um ... der Schrumpfung zu begegnen

Besonders unangenehm treten die durch Schrumpfung entstehenden Maßänderungen und Verwerfungen in Erscheinung. Zwei Bleche sollen beispielsweise mit einem Stumpfstoß verbunden werden. Geheftet wurde nur an einer oder an wenigen Stellen im linken Bereich des Werkstücks (siehe Skizze). Wird jetzt von links nach rechts geschweißt, kommt es zu einer zunehmenden Verengung des Wurzelspaltes. Abhilfe: viele kräftige, über die ganze Nahtlänge verteilte Heftstellen schweißen. Einen ersten Anhalt für das Heften können die Werte der folgenden Tabelle bieten. Maßgebend sind aber die Erfahrungen aus der Praxis.

Nach dem Heften von Stumpfstoßen soll also der gewünschte Wurzelspalt vorhanden sein, damit die Wurzel durchgeschweißt werden kann. Vor dem Heften

# 2/2019 DIE V-NAHT

SCHWEISSER LESEN V-NAHT – DEN NEWSLETTER DER SLV NORD

sind die Teile in größerem Abstand als dieser Spalt zu positionieren, weil ja die Heftstellen noch schrumpfen. Zum Rand des Werkstücks sollte von der ersten und letzten Heftstelle ein Abstand von 25 ... 50

Empfehlungen für Abmessungen von Heftstellen		
Blechedicke	Länge der Heftstelle	Lichter Abstand
≤ 1,2 mm	ca. 5 mm	ca. 10 x Blechedicke
> 1,2...2 mm	ca. 10...25 mm	ca. 10... 20 x Blechedicke
> 2... 5 mm	ca. 25 mm	ca. 15 x Blechedicke
> 5 mm	≤ 100 mm	≤ 300 mm

mm verbleiben. Die Heftstellen müssen so kräftig ausgeführt sein, dass sie nicht durch das nachfolgende Schweißen reißen. Gerissene Heftnähte müssen entfernt werden.

## ... die Blaswirkung klein zu halten

Durch die Heftstellen fließt der Schweißstrom konzentriert von einem Teil des Werkstücks zum anderen, da diese Stellen im Verhältnis zu den übrigen Werkstückmassen klein sind. Folge: Der Lichtbogen wird zu den Heftstellen hin abgelenkt. Um die Blaswirkung (Ablenkung des Lichtbogens durch elektromagnetische Kräfte) zu minimieren, sollen zahlreiche, kräftige Heftstellen an den richtigen Stellen geschweißt werden.

## ... die Anforderungen an die Güte zu erfüllen

Die Einstellung »das ist ja nur eine Heftstelle« ist falsch! Die Heftstelle ist, wenn sie nicht vorher beseitigt wird, ein Teil der Schweißnaht. Sie unterliegt deshalb den gleichen Güteanforderungen (z.B. Bewertungsgruppe nach DIN EN ISO 5817) wie die Naht selbst.

## Anforderungen der EN 1090-2

Heftnähte sind bei EXC2, EXC3 und EXC4 mit einem qualifizierten Schweißverfahren zu fügen. Die Länge eines Hefters muss mindestens viermal so groß wie die Dicke des dickeren zu verbindenden Teils sein. Größer als 50 mm braucht sie aber nicht

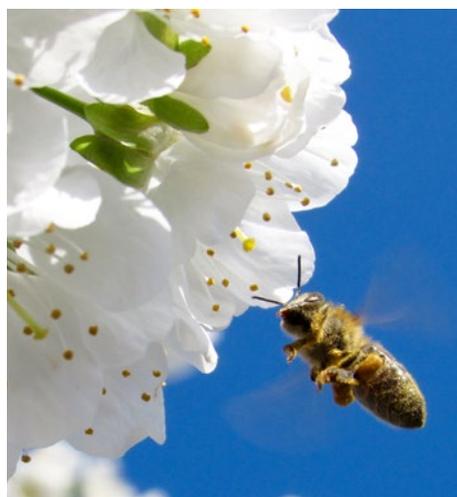
ausgeführt werden. Auch eine kürzere Heftschweißung kann ausreichen, wenn sie durch eine Prüfung nachgewiesen wird. Alle Heftnähte, die nicht in eine endgültige Naht integriert sind, gilt es zu entfernen. Sie müssen, wenn in eine endgültige Naht einbezogen, eine geeignete Form aufweisen und von qualifizierten Schweißern geschweißt werden. Die Nähte müssen außerdem frei von Ansatz- und unzulässigen Fehlern sein und sind vor dem endgültigen Schweißen gründlich zu reinigen.

## Aktueller Abschluss



Schweißaufsicht Betonstahl am 05.04.2019

(as) Unseren Absolventen wünschen wir viel Spaß in ihrer neuen Tätigkeit und viel Erfolg bei der Anwendung der neuen Kenntnisse!



## Die nächsten Fortbildungen

Infos unter 040 359 05-400 · [www.slv-nord.de](http://www.slv-nord.de)

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

03.05.2019

Begutachten von Schweißverbindungen an Stählen

06.05.2019 – 10.05.2019

DVS-EWF-Klebpraktiker

13.05.2019 – 18.05.2019

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

15.05.2019 – 09.12.2020

**NEU** Internationaler Schweißfachingenieur/-techniker Teil 1 bis 3 (DVS-IIW 1170) Blocklehrgang

20.05.2019 – 05.07.2019

DVS-EWF-Klebfachkraft

21.05.2019

Normen in der Schweißtechnik. Die aktuellen Normen – man muss nur wissen wo es steht!

29.05.2019

Chrom-Nickel-Praxis-Seminar

03.06.2019 – 08.06.2019

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

15.07.2019 – 20.07.2019

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

18.07.2019 – 26.07.2019

Internationaler Schweißfachingenieur Teil 2 (DVS-IIW 1170) Studentenlehrgang

29.07.2019 – 24.10.2019

Internationaler Schweißfachingenieur Teil 3 (DVS-IIW 1170) Studentenlehrgang

05.08.2019 – 05.12.2019

Internationaler Schweißfachingenieur/-techniker Teil 1 bis 3 (DVS-IIW 1170) Tageslehrgang

19.08.2019 – 29.11.2019

Internationaler Schweißfachmann/-praktiker Teil 0 bis 3 (DVS-IIW 1170) Tageslehrgang

30.08.2019 – 01.07.2020

Internationaler Schweißfachmann/-praktiker Teil 1 bis 3 (DVS-IIW 1170) Wochenendlehrgang

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

[www.slv-nord.de](http://www.slv-nord.de)

Redaktion Alexander Seelau (as)

040 359 05-732 · [aseelau@slv-nord.de](mailto:aseelau@slv-nord.de)

Layout Jana Madle | pix & pinsel (jm)

040 284 085 56 · [madle@pixundpinsel.de](mailto:madle@pixundpinsel.de)

Hinweis Es gilt die neue DSGVO siehe [www.slv-nord.de/ueber-uns/datenschutz](http://www.slv-nord.de/ueber-uns/datenschutz)