

# DVSMAGAZIN

Für alle Mitglieder des DVS - Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V.









#### Live vor Ort:

## **DVS** CONGRESS + EXPO

14. bis 17. September 2021 in der Messe Essen

Der DVS und die Messe Essen laden zum Branchentreffpunkt der Füge-, Trenn- und Beschichtungstechnik ein. So wird der DVS CONGRESS in diesem Jahr von einer Ausstellung begleitet. Nutzen Sie die zusätzliche Gelegenheit, sich auszutauschen und sich über Innovationen zu informieren — selbstverständlich unter höchsten Hygieneschutzstandards.

Der DVS CONGRESS bietet die "Große Schweißtechnische Tagung" und den "DVS CAMPUS" mit vielen informativen Vorträgen. Wählen Sie Ihr Veranstaltungsticket aus dem digitalen Programmheft und melden Sie sich an unter:

www.dvs-congress.de/2021





### Liebe Leserinnen, liebe Leser,

ich freue mich, Ihnen in dieser Ausgabe unseres DVS Magazins als erstes eine gute Nachricht ankündigen zu können. Wir haben für Sie den Relaunch der Webseite realisiert. Unter der Domain www.dvs-home.de präsentieren wir Ihnen den DVS in einem zeitgemäßen Design. In der Rubrik "Aus dem Verband" berichten wir über das Projekt, den Ablauf und die Umsetzung. Erfahren Sie außerdem mehr über die Hintergründe und die Arbeit der Webredaktion.

Weitere Schritte in Richtung Digitalisierung begegnen uns in vielen anderen Rubriken unserer Magazinausgabe. Wir berichten über die Cloud-Lösung von DVS-PersZert, über Onlineunterricht an den DVS-anerkannten Bildungseinrichtungen und über E-Learning-Angebote für den Soldamatic. Im Titelthema "Vom Fortschritt profitieren: Industrie 4.0 in der Schweißtechnik" stellen wir Ihnen erstmals ein Whitepaper vor. Wir planen in diesem Jahr eine Serie von Fachbeiträgen zum Thema "Industrie 4.0", die in der entsprechenden Arbeitsgruppe im Ausschuss für Technik vorbereitet wurde. Als Fachverband unterstützen wir die Entwicklungen in der IT-basierten Schweißtechnik. Im Zuge der technischen Diskussion dürfen die Menschen in der Schweißtechnik allerdings nicht unberücksichtigt bleiben. Denn: Die menschliche Arbeit und das Fachwissen der Beschäftigten sind und bleiben der Schlüsselfaktor für die Produktivität in Deutschland. Die Aufgaben aller Beschäftigten werden sich künftig jedoch verändern. Dadurch entstehen neue Anforderungen an die Kompetenzen von schweißtechnischem Personal. Neben dem Aufbau von IT- und Medienkompetenz geht es darum, persönliche und soziale Fähigkeiten auszubauen und zu stärken.

Die Digitalisierung ist ein wichtiger Baustein der DVS STRATEGIE 2025. Wichtig ist uns an dieser Stelle die Meinung unserer Mitglieder und Ehrenämtler. Deshalb haben wir sie befragt. Die Resonanz ist meist positiv und immer spannend. Lesen Sie selbst!

Last, but not least fließen die Themen wie "Digitalisierung", "Robotik" oder "Automatisierung" ebenfalls in unser Vortragsprogramm des DVS CONGRESS ein. Freuen Sie sich auf einen ganz besonderen Kongress in diesem Jahr. Da die Weltleitmesse SCHWEISSEN & SCHNEIDEN auf das Jahr 2023 verschoben werden musste, werden wir zusammen mit der Messe Essen GmbH vom 14. bis 17. September in Essen die Veranstaltung DVS CONGRESS + EXPO durchführen.

Wie Sie in dieser Ausgabe sehen: Die ersten Schritte sind getan. Weiterhin sind wir im DVS von dem festen Willen zur Modernisierung bzw. zur Veränderung getragen. Gestalten Sie mit uns gemeinsam einen zukunftsstarken DVS. Ich freue mich auf Ihre Unterstützung.

Herzlichst, Ihr Roland Boecking



#### Inhalt

#### 03 EDITORIAL

#### 05 TITELTHEMA

Industrie 4.0 in der Schweißtechnik: Vom Fortschritt profitieren

#### 10 AUF EIN WORT

Dipl.-Ing. Jan Pitzer im Interview

#### 12 AUS DER HG

Die Gewinner des Quiz werden bekannt gegeben und die neue DVS-Website überzeugt auf ganzer

#### 14 SCHWEISSTECHNISCHE BERUFSBILDUNG AKTUELL

Wie DVS-Bildungseinrichtungen aus der Not eine Tugend machen.

#### 16 AUS DEM VERBAND

Die Fusionen der DVS-Bezirksverbände stärken die Verbandsarbeit.

#### 17 KURZ BERICHTET

Zusammenschluss bei Kjellberg und 20 Jahre Laser-Kunststoffschweißen bei LPKF

#### 18 FORSCHUNG & TECHNIK

Korrosionsschutz in der Mikroelektronik, Wasserstoff in der Fügetechnik und eine Datenbank für Absaugbrenner

#### 20 BILDUNG & ZERTIFIZIERUNG

Neue Chancen im beruflichen Bildungsangebot und digitale Lösungen für die Prüfung und Zertifizierung sind zukunftsweisend im DVS.

#### 22 ÜBER DAS IIW

Die starke Rolle des DVS im IIW

#### 24 DVS-ZUKUNFT

Der DVS CAMPUS lädt zu vier Sessions ein und die neue DVS-Website informiert die Next Generation.

#### 25 NACHGEFRAGT BEI ...

Dipl.-Ing. Ines Hensel, Mitglied des Präsidiums und des Vorstandsrates im DVS

#### 26 DVS MEDIA GMBH

In der Schweißergrundausbildung steht jetzt eine E-Learning-Plattform zur Verfügung.

#### 27 DVS STRATEGIE 2025

DVS-Mitglieder geben ihre Statements zum Strategieprozess ab.

#### 28 WELTWEIT

Fachvorträge für die ITSC 2022 in Wien werden gesucht.

#### 29 DRUCKFRISCH

Zwei Erstauflagen sorgen für neuen Lesestoff: Aufgaben und Verantwortung einer Schweißaufsicht und das Normenhandbuch Klebtechnik.

#### 30 VORGEMERKT

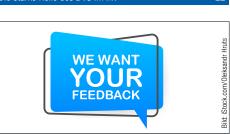
Die SCHWEISSEN & SCHNEIDEN findet im Jahr 2023 statt sowie weitere Veranstaltungen im Überblick.











DVS-Mitglieder äußern sich zum Strategieprozess

**IMPRESSUM** 

Realisation:

Herausgeber: DVS - Deutscher Verband für Schweißen

und verwandte Verfahren e. V. Aachener Straße 172 40223 Düsseldorf

www.dvs-home.de

Verlag DVS Media GmbH

Aachener Straße 172, 40223 Düsseldorf www.dvs-media.eu

Druck: D+L Printpartner GmbH, Bocholt Redaktion: Barbara Stöckmann M. A.

Isabel Nocker M. A.

Dipl.-Des. (FH) Julia Bobe Grafik: © Blue Planet Studio/stock.adobe.com

magazin@dvs-hg.de Kontakt:

Titelfoto:

Redaktionsschluss: 20. Mai 2021 Die Auswahl der Themen sowie die Freigabe der Texte erfolgt durch den DVS - Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V. Der Bezug des DVS-Magazins ist im Mitgliedsbeitrag des DVS enthalten. Die veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit schriftlicher Genehmigung durch die Redaktion.

Dieses Magazin richtet sich an Frauen und Männer in gleichem Maße. Zur besseren Lesbarkeit wird im Text in der Regel die männliche Form genutzt.



### **INDUSTRIE 4.0 IN DER SCHWEISSTECHNIK:**

## **VOM FORTSCHRITT PROFITIEREN**

Wenn Bauteile selbstständig mit der Produktionsanlage kommunizieren und bei Bedarf eine Reparatur veranlassen, wenn Algorithmen ideale Lieferwege berechnen oder Maschinen selbsttätig melden, wann sie neues Material benötigen oder gewartet werden müssen – wenn sich Menschen, Maschinen und industrielle Prozesse vernetzen, dann sprechen wir von "Industrie 4.0". Doch was bedeutet das konkret?

Laut Wikipedia ist Industrie 4.0 (14.0) "die Bezeichnung für ein Zukunftsprojekt zur umfassenden Digitalisierung der industriellen Produktion [...]. [Sie] soll mit moderner Informations- und Kommunikationstechnik verzahnt werden. Technische Grundlage hierfür sind intelligente und digital vernetzte Systeme. [...] Durch die Vernetzung soll es möglich werden, nicht mehr nur einen Produktionsschritt, sondern eine ganze Wertschöpfungskette zu optimieren [...] – von der Idee eines Produkts über die Entwicklung, Fertigung, Nutzung und Wartung bis zum Recycling."1

Wird der Begriff auf die Schweißtechnik konkretisiert, kann I4.0 als ein Impuls an die produzierende (schweißtechnische) Industrie gesehen werden. "Durch die Integration moderner Informations- und Kommunikationstechniken können

vernetzte Fertigungsanlagen und -systeme entwickelt werden", erläutert Professor Dr.-Ing. Uwe Reisgen, Vorsitzender des Ausschusses für Technik (AfT) im DVS. "Es ist der Beginn einer Bewegung, die dazu führt, dass sich unsere Geschäftsmodelle, aber auch – und vor allem – unsere Art zu kommunizieren, zu arbeiten und zu denken, verändern wird", fügt er hinzu.

Der Begriff wurde in Deutschland geprägt und wird von vielen oftmals als notwendiges Übel verstanden, das die Schweißtechnik in ein neues Zeitalter katapultieren soll. "In Wahrheit ist Industrie 4.0 jedoch viel mehr", erklärt Dipl.-Ing. Jens Jerzembeck, Leiter der Abteilung "Forschung und Technik" im DVS. "Es kann gleichermaßen eine Chance, Teil einer Unternehmensphilosophie und ein Impuls sein."



#### Industrie 4.0 als Motivator und Chance

Ein Impuls ist Industrie 4.0 vor allem für die Hersteller und Lieferanten von Schweißgeräten, -ausrüstungen, -maschinen und -zusatzstoffen. Sie stoßen damit Lösungen für die schweißtechnische Fertigung an und treiben sie mit ihren speziellen Kenntnissen und praktischen Erfahrungen voran. Innovationen in den Feldern Sensorik, Robotik/Automatisierung und Künstliche Intelligenz (KI) entstehen daraus ebenso wie solche, die der Arbeitssicherheit der Mitarbeiter zugutekommen. Wenn zum Beispiel Absauganlagen und Raumlüftungssysteme digital miteinander vernetzt werden, können sie optimale Werte für die Arbeitsumgebung des Schweißers und für das Personal in seinem Umfeld errechnen und erzielen.

Teil einer Unternehmensphilosophie ist Industrie 4.0 vor allem dort, wo die Führungsebene vom Mehrwert der Digitalisierung überzeugt ist. Dabei nimmt die Bedeutung von IT-Lösungen zu: Laut einer Studie des Bitkom antworteten im Jahr 2020 mehr als die Hälfte aller befragten Unternehmen auf die Frage, welche Bedeutung I4.0 für ihr Geschäftsmodell habe, mit "wir entwickeln neue Produkte und Dienstleistungen bzw. planen dies." Im Jahr zuvor waren es nur 49 Prozent. Dieser Trend wird auch durch die Einschätzung bestätigt, dass I4.0 voraussichtlich "keinen Einfluss auf ihr Geschäftsmodell haben wird", denn das behaupteten 2020 lediglich 25 Prozent der befragten Unternehmen. Im Vorjahr waren davon noch mehr als 30 Prozent ausgegangen.<sup>2</sup>

Eine Chance ist Industrie 4.0 vor allem für kleine und mittelständische Unternehmen (KMU), die sich mit dem Fügen, Trennen und Beschichten von

Werkstoffen und Werkstoffverbunden beschäftigen. Doch wie lassen sich vollständige Abläufe einer Prozesskette und nicht nur Teilbereiche davon in der Schweißtechnik digitalisieren? Und was fehlt diesen Betrieben für die Umsetzung von digitalen Prozessen in der fügetechnischen Produktion?

Mit diesen Fragen beschäftigt sich seit dem Jahr 2020 die Arbeitsgruppe (AG) "Industrie 4.0" im AfT des DVS. Datenmengen, Plattformen oder Standards der Digitalisierung stehen dabei weniger im Fokus. Sie sind vielmehr Einflussgrößen auf das zentrale Element der aktuellen Diskussion, und zwar auf die Qualität des Bauteils. Um eben diese Bauteilqualität drehen sich die Recherchen und Diskussionen der DVS-Arbeitsgruppe. Denn: Die Güte des Bauteils zu sichern, weiterzuentwickeln und zu verbessern, ist das vorrangige Ziel eines jeden Anwenders, Herstellers, Forschers oder Entwicklers in der Schweißtechnik. Erst wenn es gelingt, die Güte des Bauteils aus verschiedenen Perspektiven zu beleuchten und die unterschiedlichen Einflussfaktoren darauf abzubilden, lassen sich alle Vorteile einer IT-basierten Schweißtechnik verdeutlichen. Dann erst zeigt sich, dass durch die Implementierung von Industrie 4.0 ein besseres Produkt entstehen kann, dass es einen Mehrwert für die Kunden bietet und dass es sich für die Anwender "lohnt" darüber nachzudenken, wie traditionelle Fertigungsprozesse in IT-basierte überführt werden können.

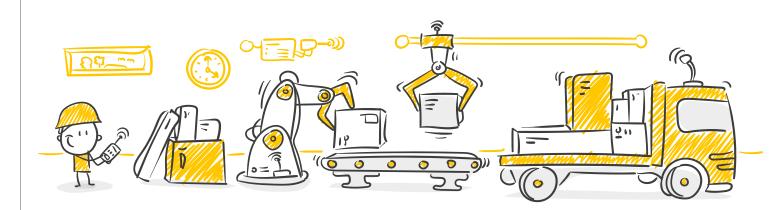
Hierbei kommt der Schweißaufsichtsperson eine Schlüsselrolle zu. Häufig ist sie die auslösende und treibende Kraft, wenn es darum geht, die Prozess- oder Fertigungskette in einem Unternehmen zu verändern und zu modernisieren. Sie kann die Produktionsvorteile erkennen und darstellen, die sich durch die Nutzung von 14.0 ergeben, und dann weitergehende Entscheidungen im Unternehmen auslösen.

#### Vorteile nutzen

Auf die Frage, wer einen Nutzen von der Implementierung von Industrie 4.0 in die schweißtechnische Fertigungskette hat, gibt es eine einfache Antwort: Wir alle.

Schweißer, Schweißaufsichtspersonen, Ingenieure, Hersteller und Kunden können von Arbeitserleichterungen, Optimierungen, Ersparnis von Zeit, Kosten und Ressourcen profitieren. Das liegt nicht zuletzt daran, dass das, was am Ende der Prozesskette herauskommt, besser und wirtschaftlicher ist als vorher: Das fertige Bauteil wird selbst Informationsträger und damit "intelligent".

\*\*Lesen Sie weiter auf Seite 08 ...\*





#### Ihr Weg zu Industrie 4.0

Sie möchten die Digitalisierung in Ihrem Betrieb vorantreiben? Dann hat die Redaktion des DVS Magazins hier – mithilfe einer Empfehlung des Bitkom – zusammengestellt, wie die ersten Schritte auf Ihrem Weg zur Industrie 4.0 in Ihrem Unternehmen aussehen können:

#### Phase 1: Exploration

#### Gehen Sie auf Entdeckungsreise.

Sammeln Sie die wichtigsten Informationen zum Thema Digitalisierung und erfassen Sie, welche Initiativen und Bemühungen rund um die Digitalisierung in Ihrem Unternehmen bereits bestehen.

#### Verschaffen Sie sich einen Überblick.

Nutzen Sie die Informationen aus öffentlich zugänglichen Quellen, wie die Portale des Bundeswirtschaftsministeriums, des Bitkom, VDMA, ZVEI etc. Eine Auswahl an Links und Anlaufstellen stehen am Ende des DVS-Whitepapers bereit.

#### Schaffen Sie ein Bewusstsein für die Digitalisierung in Ihrem Unternehmen.

Gleichzeitig können Sie das Thema auf allen Ebenen Ihres Unternehmens ansprechen. Wichtig ist, ein Bewusstsein für die Relevanz und Wichtigkeit zu schaffen.

#### Phase 2: Strukturierung

#### Geben Sie dem Ganzen eine Form.

Sind Sie zu der Erkenntnis gelangt, dass es sich lohnen könnte, die Digitalisierung Ihres Unternehmens voranzutreiben, sollten Sie in dieser Phase die Potenziale für das Unternehmen konkret benennen. Sicher ist hier eine Digitalisierungsstrategie sinnvoll. Wie ein Fahrplan kann sie verschiedene Stationen auf dem Weg zum Ziel identifizieren und einzelne Schritte festlegen. Hierzu finden sich im veröffentlichten DVS-Whitepaper entsprechende Links.

#### Bilden Sie ein Team.

Entscheidungsträger, Anwender und Techniker – sie alle sollten eingebunden werden, wenn es darum geht, digitale Ideen auf allen Ebenen und quer über verschiedene Gebiete umzusetzen. Aus diesem Grund empfiehlt es sich, ein interdisziplinäres Team aus verschiedenen Kompetenzstufen und Fachrichtungen zusammenzustellen. Sie helfen Ihnen über den Tellerrand zu blicken und neue Einsichten zu gewinnen.

#### Phase 3: Pilotierung

#### Legen Sie los!

Die Pilotierung ist die Testphase. Hier probieren Sie aus, was möglich und was sinnvoll ist. Konkrete Anwendungsfälle ("Use Cases") für neue Geschäftsmodelle helfen dabei und bieten erste Lösungen in der "Pilot-Umgebung".

#### Ebnen Sie den Weg!

Bereiten Sie Ihr Unternehmen gemeinsam mit Ihrem Team auf den so genannten "Digital Change" vor und machen Sie Ihre Kollegen



mit den Möglichkeiten vertraut. Sie können sich dazu gute Beispiele aus anderen Unternehmen als Vorbild nehmen oder neue Geschäftsmodelle exemplarisch entwickeln.

#### Phase 4: Operationalisierung

#### Machen Sie mehr aus Ihren Ideen!

Wenn die ersten Pilotprojekte erfolgversprechend sind, bringen Sie diese Pilot-Geschäftsmodelle auf den Markt. Dabei können in relativ überschaubarem Rahmen geschaffene Strukturen im Unternehmen überprüft und gefestigt werden.

#### Bleiben Sie flexibel!

Achten Sie darauf, dass Ihre Projekte anpassungsfähig und flexibel bleiben. Die Digitalisierung ermöglicht an vielen Stellen individuelle und modulare Geschäftsmodelle, die schnell an die Wünsche der Kunden oder an neue Verfahren angepasst werden können.

#### Phase 5: Industrialisierung

#### Denken und handeln Sie digital!

Im Idealfall sollte Ihr Unternehmen nun zu einer digital denkenden und handelnden Organisation geworden sein. Es gehört zum Alltag, bestehende digitale Geschäftsmodelle zu optimieren und komplette Fertigungsketten digital abzubilden. Alle Lösungen sind skalierbar und voll in die Unternehmensabläufe und deren zugrunde liegenden IT integriert. Digitalisierung ist ein Teil der Kernwertschöpfung geworden.

Statt fester Strukturen gibt es eine agile und projektorientierte Organisation, die sich den aktuellen Bedürfnissen der Kunden und der Prozesse anpasst.

Quelle: Vgl. "Geschäftsmodelle in der Industrie 4.0 Chancen und Potentiale nutzen und aktiv mitgestalten." Faktenpapier des Bitkom. Berlin 2017. PDF-Download. In: www.bitkom.org, Stand: 04.03.2021.



Das Bauteil sammelt Daten und sucht sich eigenständig seinen Weg durch die Produktion. Es berechnet selbstständig, welches der beste Fügeprozess für seine Historie im Fertigungsablauf ist und wird Bestandteil des Qualitätsmanagements. Produkte werden in Zukunft nicht mehr "nur" aufgrund ihres technischen Vorteils bewertet, sondern auch und vor allem auf Basis des durch spezielle Software entstandenen, erhöhten Nutzens.

#### Arbeitsgruppe im DVS ist Vermittler

Parallel zu den Bemühungen in den einzelnen fügetechnischen Betrieben bedarf es darüber hinaus einer konzertierten Aktion der gesamten Branche, damit die Unternehmen die neuesten "Industrie 4.0"-Entwicklungen nutzen und davon profitieren können. Kunden, schweißtechnische Fertiger, Hersteller und Zulieferer, Forscher und Entwickler sowie Abnahme- und Prüfungsorganisationen müssen hier an einem Strang ziehen.

Genau deshalb setzt sich der DVS als Fachverband für ein grundsätzliches Verständnis und die Weiterentwicklung von schweißtechnischer Digitalisierung ein. Die Arbeitsgruppe "Industrie 4.0" im DVS fungiert hier als Vermittler und Kommunikationsplattform. Sie bündelt Informationen über das komplexe und schnelllebige Thema und stellt diese zur Verfügung. Aus diesem Grund hat sie für das Jahr 2021 eine Serie von Fachbeiträgen initiiert, die in regelmäßiger Reihenfolge in der Zeitschrift SCHWEISSEN UND SCHNEIDEN, auf der Internetplattform HOME OF WELDING sowie auf der DVS-Website veröffentlicht wird. Darüber hinaus hat die Arbeitsgruppe ein Whitepaper verfasst, das sie zum Download auf der DVS-Website anbietet. Es zeigt, welche Chancen I4.0 für die Schweißtechnik bereithält. Verbesserungen bei der Produktqualität, der Wirtschaftlichkeit und dem Kundennutzen sind die wichtigsten davon. Es macht aber auch deutlich, dass die Schweißtechnik derzeit Potenzial noch ungenutzt lässt. Deshalb gibt





Laden Sie sich das kostenlose DVS-Whitepaper als PDF herunter:
dvs-ev.de/whitepaper



Lesen Sie die vollständige Serie der aktuellen Fachartikel als Abonnent:

SCHWEISSEN UND SCHNEIDEN www.schweissenundschneiden.de

Lesen Sie Teile der Artikel kostenlos:

HOME OF WELDING www.home-of-welding.com



Sie haben Fragen oder Anmerkungen? Sie wollen Ihr Know-how in die DVS-Arbeitsgruppe einbringen?

AG "Industrie 4.0" im DVS:

Obmann: Dipl.-Ing. Jan Pitzer DVS: Dipl.-Ing. Jens Jerzembeck T + 49 211 1591-173

jens.jerzembeck@dvs-hg.de



das Whitepaper erste Hilfestellungen für den Einstieg in das Thema und listet Beratungs- oder Informationsangebote auf. Hier können sich Schweißaufsichtspersonen, Schweißerinnen und Schweißer, aber auch Unternehmen oder Ingenieure über die Möglichkeiten von Industrie 4.0 informieren.

#### Regeln und Standards für Industrie 4.0

Unterdessen sind I4.0-Standards ein wichtiges Thema im DVS. Eine einheitliche Sprache sowie verbindliche Regeln für die Aus- und Weiterbildung und für die Technik werden in Zukunft dafür sorgen, dass 14.0 in den Betrieben angewendet wird. "Wir als Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren beschäftigen uns in verschiedenen Fachgremien mit dem Thema Industrie 4.0", erläutert Dr.-Ing. Roland Boecking, Hauptgeschäftsführer des DVS. Er fügt hinzu: "Hier gilt es, Fertigungsprozesse mit Informationstechnologie sowie innovative Bildungskonzepte für Fachleute der Fügetechnik miteinander zu verschmelzen."

Die menschliche Arbeit und das Fachwissen der Beschäftigten sind und bleiben der Schlüsselfaktor für die Produktivität in Deutschland. Die Aufgaben aller Beschäftigten werden sich künftig allerdings verändern. Dadurch entstehen neue Anforderungen an die Kompetenzen von schweißtechnischem Personal. Neben dem Aufbau von IT- und Medienkompetenz geht es darum, persönliche und soziale Fähigkeiten auszubauen und zu stärken. Dipl.-Ing. Jan Pitzer, Obmann der AG "Industrie 4.0" im DVS dazu: "Jetzt gilt es für die Schweißerinnen und Schweißer, ihre Fachkompetenz und ihr Wissen auch in die Digitalisierung ihres Unternehmens einzubringen. Die Freude, die wir alle an Computern und Medien im privaten Bereich – zum Beispiel in den sozialen Netzwerken – haben, können wir im Beruf ebenfalls bestens gebrauchen und einsetzen."

- "Industrie 4.0" In: Wikipedia, https://de.wikipedia.org/wiki/Industrie\_4.0, Stand: 09.02.2021.
- Vgl. "Industrie 4.0 so digital sind Deutschlands Fabriken". In: www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/ Industrie-40-so-digital-sind-Deutschlands-Fabriken, Stand: 09.02.2021

Bilder/Illustrationen: strichfiguren.de/stock.adobe.com | Bild Seite 7: Funtap/stock.adobe.com



Grundwerkstoffe, Stromquellen, Schweißzusätze und mehr - viele Komponenten tragen zu einem perfekten Schweißergebnis bei. Eine Full Welding Solution von Böhler Welding ist jedoch viel mehr als die Summe ihrer Teile. Wir genießen das Ansehen als führende Autorität auf dem Gebiet der Schweißmetallurgie und auf dieser soliden Vertrauensbasis bauen unsere Full Welding Solutions auf. Unsere kompetenten und engagierten Experten begleiten den gesamten Prozess an der Seite unserer Kunden, von der Konzeption des Schweißprojektes bis zur erfolgreichen Durchführung.



Scan for more infos

voestalpine Böhler Welding www.voestalpine.com/weldina voestalpine ONE STEP AHEAD.

## Die Frage ist, wer bei der Digitalisierung dabei ist



Einen fantasievollen und kreativen Umgang mit den Digitalisierungsprozessen in der Schweißtechnik, das wünscht sich Dipl.-Ing. Jan Pitzer. Diese Prozesse zu analysieren, zu verbessern, in Gang zu bringen und voranzutreiben, daran arbeitet er nicht nur als Gruppenleiter Anwendungstechnik bei der Carl Cloos Schweißtechnik GmbH, sondern auch als Obmann der Arbeitsgruppe "Industrie 4.0" des DVS.

Der studierte Wirtschaftswissenschaftler und Maschinenbauer kombiniert das technische Know-how eines Ingenieurs mit den Fachkenntnissen aus der Ökonomie. Sein Blick auf die schweißtechnische Digitalisierung konzentriert sich deshalb nicht nur auf den technischen Fortschritt, sondern vor allem darauf, wie die Unternehmen davon profitieren können. Gerade hier sieht er viel Potenzial. Für uns Grund genug, ihn als Experten und Leiter der DVS-Arbeitsgruppe zu dem Thema zu befragen.

## Warum ist Industrie 4.0 insbesondere für kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) in der Schweißtechnik so wichtig?

Die Bedeutung von Industrie 4.0 und Digitalisierung ist keine Frage der Unternehmensgröße. Die Idee dahinter ist für alle gleich. KMU haben vor allem zwei Herausforderungen zu meistern: Erstens personelle, logistische und wirtschaftliche Kapazitäten im Unternehmen für das Thema bereitzustellen und zweitens die versteckten Potenziale für Optimierungen offenzulegen.

Das ist ein Kernpunkt für Digitalisierung und Industrie 4.0: Optimierung und Verbesserung bestehender Prozesse.

## Können Sie sagen, was Industrie 4.0 konkret für die Unternehmen in der Schweißtechnik bedeutet und wo diese davon profitieren?

Der Begriff "Industrie 4.0" ist leider etwas verbraucht. Dahinter steckt viel mehr. Es geht aus meiner Sicht darum, Unternehmen fit für die digitale Welt zu machen. Für mich ist Industrie 4.0 keine Phase, sondern viel mehr eine Philosophie. Es geht darum, wie man mithilfe digitaler Lösungskonzepte mit Herausforderungen umgeht. Das ist in vielen Fällen zunächst unabhängig von der Branche, in der sich ein Unternehmen bewegt. Sicherlich ist die Schweißtechnik aber eine eher "konservative" Branche, sodass die Hemmschwellen für digitale Konzepte hier vielleicht etwas größer sind als in anderen.

#### Sie sehen in Ihrer täglichen Arbeit viele schweißtechnische Betriebe, bei denen es möglicherweise Hürden zu überwinden gilt. Welche ist Ihrer Meinung nach die größte? Und wie können Lösung aussehen?

Lassen Sie mich mit einem Zitat eines Unternehmers antworten: "Die Digitalisierung stockt, weil in den Schlüsselpositionen die falschen Menschen sitzen." Diese Einschätzung teile ich. Wir müssen Industrie 4.0 als Chance sehen und nicht als notwendiges Übel. Wir müssen fantasievoll und kreativ sein. Wir dürfen nicht immer nur sehen, wo die Grenzen der Digitalisierung sind (Stichwort: Datenschutz), sondern vielmehr überlegen, wie wir mit intelligenten Lösungen bestehende Probleme beheben können. Industrie 4.0 ist bestimmt kein Allheilmittel – aber sie kann das Leben in vielen Bereichen einfacher und somit ein Unternehmen wettbewerbsfähiger machen.

Eine weitere Hürde ist aus meiner Sicht, dass in vielen Unternehmen kein schlüssiges Änderungsmanagement existiert.

#### Was empfehlen Sie kleinen und mittelständischen Unternehmen, die noch unsicher sind, ob sich die Investitionen lohnen?

Handeln Sie nach der "schwäbischen Maxime": "Was bringt's? – Was koscht's? Wenn's mehr bringt, als es koscht, dann tuast's."

Die Frage ist nicht, ob die Digitalisierung kommt, denn sie ist schon da. Die Frage ist wohl vielmehr, wer mit dabei ist. Es gibt unfassbar viel Potenzial und unfassbar viele Lösungen. Das spiegelt sich auch in der Vielzahl der Anwendungen in der Schweißtechnik wider. Ich bin mir sicher, da ist für jede Stufe der Digitalisierung etwas Nutzbringendes dabei.

Meine Empfehlung: Schauen Sie ruhig mal bei anderen Unternehmen, was diese machen. Prüfen Sie, ob Sie clevere Ideen auf Ihr Unternehmen übertragen können.

Sie haben mit der DVS-Arbeitsgruppe "Industrie 4.0" ein Whitepaper und eine Serie von Fachartikeln erstellt, die nun in den Medien erscheinen werden. Können Sie uns mehr darüber sagen, warum dies aus Sicht der Arbeitsgruppe ein wichtiger Schritt war und was sie dazu motiviert hat?

Hier schließt sich der Kreis. Auch für den DVS ist nicht die Frage, ob Digitalisierung und Industrie 4.0 kommen, sondern, wer dabei ist.

Das Thema wurde von den Mitgliedern immer wieder an den Verband herangetragen und natürlich wollen wir Antworten liefern. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass viele Mitglieder aus kleinen und mittelständischen Betrieben kommen, die sich keinen Stab an Mitarbeitern leisten können, um dieses weite Feld zu analysieren. Hier springt der DVS für seine Mitglieder in die Bresche und versucht, Informationen für sie zusammenzutragen und bereitzustellen.

Uns als Arbeitsgruppe haben vor allem zwei Herausforderungen beschäftigt: Erstens, die Fragen nach der Definition von "Industrie 4.0". Das Ergebnis war: "Gar nicht so einfach zu beantworten." So banal das jetzt klingen mag, es war ein wichtiges Ergebnis für uns, weil es zeigt, wie komplex das Thema selbst unter Experten diskutiert wird.

Die zweite Herausforderung für uns war, wie dieses dynamische Thema veröffentlicht und für die Mitglieder erreichbar gemacht wird. Die Gremienarbeit ist teilweise langwierig. Bis ein typisches DVS-Merkblatt entsteht, können viele Monate vergehen.

Deswegen haben wir uns für eine Form der Veröffentlichung entschieden, bei der wir Wissen "in kleinen Dosen" vermitteln und stets auf die aktuellen Entwicklungen eingehen können. Mit der Serie von Fachbeiträgen hoffen wir deshalb, dass wir die Interessierten bestmöglich abholen.





### Fachbuchreihe Schweißtechnik

## Wie Sie Ihrer Verantwortung als Schweißaufsichtspersonen gerecht werden

Schweißaufsicht ist bzw. wird man durch die Bestellung durch den Firmeninhaber oder Geschäftsführer. Die vielfältigen Aufgaben und Pflichten der Schweißaufsicht ergeben sich aus der DIN EN ISO 14731 und diese sind umfangreicher als allgemein angenommen. Wie die Schweißaufsichtsperson diesen Anforderungen gerecht wird und welche Chancen sich daraus auch für die eigene Arbeit ergeben, erklärt das neue Fachbuch "Aufgaben und Verantwortung einer Schweißaufsicht – Leitfaden für Werkstatt und Montage". Detailliert widmet sich der Autor Jochen Mußmann in seinem Werk den Aufgaben und Pflichten, die sich aus der Norm DIN EN ISO 14731 ergeben. Der Leser erfährt wie die Normenanforderungen auf ihre Erfüllbarkeit überprüft werden können oder was bei der Untervergabe der schweißtechnischen Fertigung zu beachten ist. Darüber hinaus thematisiert das Buch u. a. folgende wichtige Bereiche:

- Qualifizierung des schweißtechnischen Personals
- Eignung von Einrichtungen
- Fertigungsplanung
- Qualifizierung von Schweißverfahren, Schweiß- und Arbeitsanweisungen
- Eignung und Handhabung von Schweißzusätzen und Werkstoffen
- Überwachung und Prüfung vor, während und nach dem Schweißen
- Wärmebehandlung nach dem Schweißen
- Eventuell nötige Korrekturmaßnahmen
- Zusammenwirken von DIN EN ISO 14731 und DIN EN ISO 3834
- Übersicht der relevanten schweißtechnischen Normen

Umfangreiches Basiswissen, detailliertes Know-how sowie praktische Anwendungstipps machen das Fachbuch "Aufgaben und Verantwortung einer Schweißaufsicht" zur Pflichtlektüre für jede Schweißaufsichtsperson.

#### Aufgaben und Verantwortung einer Schweißaufsicht Leitfaden für Werkstatt und Montage

Fachbuchreihe Schweißtechnik, Band 155 Autor: Dipl.-Ing. Jochen Mußmann

1. Auflage 2021

ISBN: 978-3-87155-994-5

Best.-Nr.: 100155

Preis: 69,00 Euro

Der Titel erscheint im Mai 2021.







#### **WIR GRATULIEREN HERZLICH:**

#### 1. PLATZ:

Philipp Kümmelschuh, Deggendorf

#### 2. PLATZ:

Dipl.-Ing. Tim Borgstädt, Norderstedt

#### 3. PLATZ:

Karl-Heinz Simon, Hohe Börde OT Niederndodeleben

Die Gewinner wurden bereits per E-Mail benachrichtigt.

## Herzlichen Glückwunsch!

Im vergangenen Jahr haben wir den zehnten Geburtstag unseres DVS Magazins gefeiert und ein Quiz in der Ausgabe 3/2020 durchgeführt. Jetzt stehen die Gewinner fest. DVS-Hauptgeschäftsführer Dr.-Ing. Roland Boecking hat zusammen mit der Auszubildenden Jana Bettko von der DVS Media GmbH im Februar die drei Erstplatzierten aus den zahlreichen Einsendungen gezogen.

Viele von Ihnen kannten die richtigen Antworten auf die Fragen und haben sich damit als Experten des DVS Magazins erwiesen. Hier nennen wir für alle die Lösungen des Quiz:



Wie viele Ausgaben der Mitgliederzeitschrift gibt es seit 2010? (Sonderveröffentlichungen nicht mitgezählt.)

Antwort: 28 bzw. 25 Ausgaben

Da es Erklärungsbedarf gab, was mit dem Begriff "Sonderveröffentlichungen" gemeint war, haben wir bei dieser Frage beide Antworten gelten lassen.



Seit wann gibt es drei Ausgaben des DVS Magazins pro Jahr? Antwort: Seit 2015



Wie hieß das Titelthema der ersten Ausgabe?

Antwort: Fügetechnik, quo vadis?

Wir möchten uns bei allen bedanken, die bei dem Geburtstags-Quiz mitgemacht haben.



#### In eigener Sache

In diesem Jahr erscheint das DVS Magazin zwei Mal. Die Inhalte der bisherigen Sommerausgabe – wie die neuesten Informationen, die Besetzung der Gremien oder die Auflistung der DVS-Landes- und -Bezirksverbände – finden Sie auf der neuen DVS-Website unter: www.dvs-home.de











### **Endlich responsiv und benutzerfreundlich**

Es ist soweit! Der DVS verjüngt seinen Internetauftritt. In diesem Jahr erleben Sie den Relaunch der DVS-Website.

Kerstin Hase M. A., Publizistin und Assistenz der Geschäftsführung, ist für das Website-Projekt verantwortlich. Das Projekt startete ambitioniert mit internen wie externen Befragungen, Brainstormings, Meetings und Workshops. Angebote renommierter Agenturen wurden eingeholt, geprüft und eine Entscheidung getroffen. Viele Kolleginnen und Kollegen wurden für die Planung der neuen Website mit ins Boot geholt. "Nach zahlreichen internen Gesprächen, auch mit dem Präsidium, dem Vorstandsrat und der Hauptgeschäftsführung, sind wir in die konkrete Umsetzung gegangen. Dafür war es sinnvoll, eine Webredaktion in Kooperation mit der DVS Media GmbH zu gründen", erläutert Hase.

Kerstin Hase bildet zusammen mit Dr.-Ing. Ursula Beller, Koordinatorin Handwerk im DVS, die Chefredaktion: "In wöchentlichen Redaktionskonferenzen bauen wir die Website und den Content sukzessive aus. Natürlich werden wir nie fertig werden, weil unser Ziel eine lebendige Website ist." Das gesamte Redaktionsteam und einige Kollegen aus den verschiedenen Abteilungen des DVS wurden daher in der neuesten Version des TYPO3-Programms geschult.

Beide Chefredakteurinnen freuen sich, dass der Relaunch Anfang Mai erfolgt ist und die Umsetzung der Website so erfolgreich vorangetrieben wurde: "Mit diesem Projekt betrachten wir erstmals die vielfältigen Zielgruppen, nutzen abteilungsübergreifende Synergieeffekte und bieten dem interessierten Website-Besucher einen vertiefenden Einblick in die gesamte DVS-Welt."

Mit diesem ersten Schritt hat der DVS einen guten Einstieg geschafft. Es gibt jedoch so viele interne Systeme, ehrenamtliche Gremien und Arbeitskreise sowie zahlreiche Businesspartner, dass ein längerer Zeitraum benötigt wird, um den kompletten Webauftritt umzugestalten. Die Chefredaktion verspricht: "Wir bleiben dran! Und wir freuen uns, wenn Sie uns dabei begleiten."



Sie erreichen die neue DVS-Website unter: www.dvs-home.de

Schreiben Sie dem Redaktionsteam: webredaktion@dvs-hg.de





## Aus der Not eine Tugend machen

Ob "Aussetzen der Präsenzpflicht", das Angebot zum "Distanzlernen" oder "Onlinelehrgänge" – wenn der Unterricht nach Hause kommt, bestimmen die Maßnahmen der Corona-Schutzverordnung unseren Alltag. Seit dem ersten Lockdown und den damit verbundenen Abstandsregeln oder Reduzierung sozialer Kontakte, gelten auch für Lehrgänge zur beruflichen Aus- und Weiterbildung neue Regeln. Von den DVS-anerkannten Bildungseinrichtungen erfordern diese pandemischen Entwicklungen seit März 2020 vor allem eines: Flexibilität.

Insgesamt rund 300 vom DVS anerkannte und zugelassene Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalten (SLV), Schweißtechnische Lehranstalten (SL), Schweißtechnische Kursstätten (SK) sowie Klebtechnische Zentren (KTZ) sorgen an verschiedenen Standorten für theoretische und praktische Lehrangebote rund um das Fügen, Trennen und Beschichten. Flächendeckend in ganz Deutschland stellen sie sicher, dass Personal in fügetechnischen Berufen optimal geschult und zertifiziert wird.

Die verschiedenen Maßnahmen vor, nach und in den Lockdowns haben den geordneten Regelbetrieb an den DVS-Bildungseinrichtungen vor große Herausforderungen gestellt. Dennoch haben sie die Situation auf unterschiedliche Art und Weise souverän gemeistert. Nahezu jede Bildungseinrichtung konnte binnen kürzester Zeit digitale Alternativen für den theoretischen Unterricht anbieten, um die Lernenden auch in Zeiten von "Social Distancing" nicht allein zu lassen.

Diejenigen Standorte, die bei ihrem Lehrgangsangebot bereits früh computergestützt unterwegs waren, konnten hier ihren Vorsprung nutzen. Die Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt Nord gGmbH (SLV Nord) in Hamburg zum Beispiel setzt seit Jahren bei der Ausbildung und Prüfung von schweißtechnischen Aufsichtspersonen, aber auch bei der internen Verwaltung auf digitale Lösungen. Ein ganzheitliches Konzept verzahnt Lehren, Lernen und Prüfen an Hamburgs SLV miteinander. Die SLV Nord nutzt dabei die E-Learningsysteme der GSI — Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH. "Dieses Konzept setzen wir seit 2014 kontinuierlich um und entwickeln es stetig weiter", erklärt Dipl.-Ing. Sven Noack, Geschäftsführer der SLV Nord. So ist es nur konsequent, dass dort auf Papierunterlagen im

Lehrbetrieb komplett verzichtet wird. "Eine Kooperation mit der DVS Media GmbH sorgt dafür, dass unsere Kursteilnehmer mit vorkonfigurierten Laptops versorgt werden", erläutert Noack weiter. "So brauchten wir uns um die Hardware und deren Einsatz bei unseren Teilnehmern keine Sorgen zu machen, als es in den ersten Lockdown ging."

Nicht nur die Endgeräte, sondern auch die Automatisierung der internen Prozesse sind für ihn und seine Mitstreiter ein entscheidender Faktor. Das geht von digitalen Lehrunterlagen über die zentrale Steuerung von Informationen (zum Beispiel Stundenplänen) bis hin zur Nutzung der DVS-Prüfungsfragendatenbank. "Auf dieser Basis konnten wir sehr schnell von 'Präsenz' auf 'online' umsteigen. Innerhalb von einer Woche lief vieles in unserem Lehrbetrieb wieder", so Dipl.-Ing. Sven Noack.

Auch die Schweißtechnischen Lehr- und Versuchsanstalten der GSI haben von ihrer IT-basierten "Vorarbeit" profitiert: Dort wurden schon lange vor dem Lockdown viele angehende Schweißfachingenieure (SFI) oder Schweißfachmänner (SFM) digital geschult. "Weil es diese didaktischen Konzepte bereits gab, konnten wir sehr zügig darauf aufbauen und weitere Onlinelehrgänge entwickeln. Das Team um Frank Moll in Duisburg war da federführend", erläutert Wolfgang Hildebrand-Peters, SLV-Niederlassungsleiter.

Aber auch Kursstätten, die kein fertiges digitales Konzept aus dem Hut zaubern konnten, meisterten diese Phase mit Ideenreichtum und geeigneter Software. Innerhalb kürzester Zeit verlegte die SK Dortmund an der örtlichen Handwerkskammer (HWK) beispielsweise den theoretischen Unterricht komplett in den digitalen Raum. "MS Teams und Moodle boten uns die geeigneten Plattformen,

damit wir sowohl für die Auszubildenden als auch für die Teilnehmenden aus den Meisterschulen und den Arbeitsamtsmaßnahmen eine geeignete Lernplattform anbieten konnten", erklärt Tobias Schmidt, Leiter der Kursstätte an der HWK Dortmund.

Inzwischen werden viele Lehrgänge und Seminare online, als Präsenzveranstaltung oder hybrid, das heißt als Mix aus Präsenz- und Homeschooling, angeboten. Die Akzeptanz für diese flexiblen Unterrichtsformen wächst. Bei Dozenten und Teilnehmenden werden sie immer beliebter – so auch bei Nils Schrum, der den Teil 3 der Ausbildung zum Internationalen Schweißfachmann teils von zu Hause und teils an der SLV Nord absolviert hat. Aus Erfahrung weiß er: "Eigentlich macht es gar keinen Unterschied, ob man im Schulungsraum sitzt oder zu Hause. Auch online ist man 1:1 mit dem Lehrer verknüpft. Alles, was im Lehrgang passiert, erscheint auf dem Bildschirm." Für Nils Schrum hat sich der Lehrgang in hybrider Form jedenfalls ausgezahlt. Er hat zum einen Kosten und Zeit gespart, weil er nicht mehrmals zum Unterricht nach Hamburg reisen musste. Zum anderen kann er sich über ein erstklassiges Ergebnis in seiner schriftlichen Prüfung freuen: In einem Hauptgebiet hat er 100 Prozent erzielt.

Trotz dieser Erfolgsgeschichten aus dem DVS-Bildungssystem bleibt eines gewiss: Die aktuellen Entwicklungen rund um Corona haben starke Auswir-

kungen auf den Betrieb der DVS-anerkannten Bildungseinrichtungen. Denn: Die Bestimmungen und Verordnungen sind regional sehr unterschiedlich. "Wir müssen an jeder Stelle und zu jedem Zeitpunkt sehr genau prüfen und abstimmen, was vor Ort möglich ist", erklärt Wolfgang Hildebrand-Peters.

Und darüber hinaus können der Präsenzunterricht, die Prüfungsvorbereitungen und die Prüfungen oftmals lediglich unter Beachtung von strengen Hygiene- und Abstandkonzepten durchgeführt werden. Das wiederum hat zur Folge, dass Kurse und Werkstätten nicht voll ausgelastet sind.

"So gravierend diese Entscheidungen für die betriebswirtschaftliche Situation einer Lehrwerkstatt sind und waren", so Tobias Schmidt von der HWK Dortmund, "für uns waren sie auch eine Chance zum Neuanfang." Für den Abteilungsleiter, der erst seit Ende des Jahres 2019 die Schweißkursstätte in Dortmund übernommen hatte, war der Lockdown eine Möglichkeit zur Umstrukturierung. "Wir haben jeden Schrank aufgemacht, jeden Kasten und jedes Gerät in die Hand genommen und geprüft." Diese "Pause" während des ersten Lockdowns hätten er und sein Team genutzt, um die Werkstätten sicherheitstechnisch zu sanieren und an die neuesten Standards anzupassen, sagt er und fügt optimistisch hinzu: "Wir haben eben aus der Not eine Tugend gemacht."



## Kompetenz vor Ort: Fusionen im Norden und Süden

Direkt zu Anfang dieses Jahres wurde im Norden und Süden des Landes ein wesentlicher Punkt der DVS STRATEGIE 2025 umgesetzt. Die beiden DVS-Bezirksverbände (BV) Flensburg und Kiel schlossen sich zum BV Flensburg-Kiel zusammen und in Bayern fusionierten die regionalen Stellen Regensburg und Oberfranken zum BV Nordostbayern. Auch die BVs Ingolstadt und Schwaben haben sich zu einem Bezirksverband zusammengetan.

Die Zahl der regionalen Stellen zu reduzieren, ist ein Ziel der strategischen Neuausrichtung des DVS. Damit möchte der Verband die Kompetenzen vor Ort bündeln und die Arbeit effektiver gestalten. "Durch den Zusammenschluss der regionalen Stellen im Norden und Süden Deutschlands können Synergien zum Wohl der Mitglieder genutzt und der DVS vor Ort gestärkt werden", sagt Dr.-Ing. Roland Boecking, Hauptgeschäftsführer des DVS. Dazu gehört ebenfalls ein größeres Angebot an Veranstaltungen und eine intensive Mitgliederbetreuung.

Das waren auch schon seit einigen Jahren die Ziele in Flensburg und Kiel. Dort tauschen sich die DVS-Mitglieder seit Langem fachlich aus und nut-

zen die Veranstaltungsformate des jeweiligen Nachbarbezirks. Dies gilt für das Schweißtechnische Seminar ebenso wie für den Erfahrungsaustausch für Schweißaufsichtspersonen oder den DVS-Bezirkswettbewerb "Jugend schweißt". Darüber hinaus kooperierten die Vorstände beider BVs und arbeiteten teilweise städteübergreifend.

Auch die Zusammenlegungen der BVs Regensburg und Oberfranken sowie Ingolstadt und Schwaben standen im DVS-Landesverband Bayern schon seit längerer Zeit zur Diskussion. Im Laufe der Jahre war es herausfordernder geworden, Mitglieder für ein Ehrenamt im DVS zu gewinnen. Durch die Fusionen können nun engagierte ehrenamtliche Mitarbeiter die Bezirksverbände stark nach außen vertreten und hochwertige Fachvorträge, Exkursionen und Seminare anbieten.

Weitere Fusionen in den regionalen Stellen sollen diesen gelungenen Beispielen folgen. (Stö)



## Geballte Kompetenz im Plasmaschneiden

"Gemeinsam stärker" – heißt es seit November 2020 in Finsterwalde. Dort erfolgte der Zusammenschluss der Kjellberg Finsterwalde Plasma und Maschinen GmbH mit der Kjellberg Vertrieb GmbH. Somit werden die Geschäftsbereiche Vertrieb, Produktion und Entwicklung bei der DVS-Mitgliedsfirma Kjellberg Finsterwalde künftig wieder zu einem Unternehmen zusammengeführt.

Während Volker Krink und Dr. Jörg Eßmann bereits im Mai 2020 als neue Geschäftsführung der Kjellberg Finsterwalde Plasma und Maschinen GmbH vorgestellt wurden, komplettiert Falk Tzschichholz als Director Sales & Marketing sowie als Prokurist die Führungsriege und verantwortet den Geschäftsbereich Vertrieb. Gemeinsam mit Dr. Michael Schnick, Geschäftsführer der Holding, verfügt Kjellberg Finsterwalde im Bereich des Plasmaschneidens damit über eine erfahrene und dynamische Führungsspitze. Der Zusammenschluss hat für die Geschäftsführung ein klares Ziel: Interne Prozesse sollen optimiert werden, um sich somit verstärkt auf die Kunden und die Weiterentwicklung der Produkte fokussieren zu können.

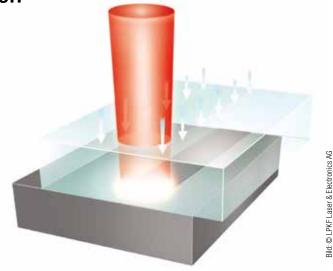


Falk Tzschichholz, Dr. Jörg Eßmann, Volker Krink und Dr. Michael Schnick (v.l.n.r.) sehen – wie hier im Juli 2020 – die Firmenverschmelzung positiv.

20 Jahre Laser-Kunststoffschweißen

Die LPKF Laser & Electronics AG kann auf 20 innovative Jahre im Laser-Kunststoffschweißen zurückblicken. Bereits von Anfang an begann das Unternehmen, den Laser als Werkzeug einzusetzen, um Kunststoffbauteile sicher und staubfrei, materialfest und hygienisch zu verbinden. Die Vorteile des Materials Kunststoff – nämlich Formbarkeit, geringes Gewicht, Stabilität – können seitdem für unzählige Anwendungen voll ausgeschöpft werden. LPKF hat mit seiner Innovationskraft zur Entwicklung hochwertiger Geräte für Anwendungen im Automotive-Sektor, in der Medizintechnik und vielen weiteren Branchen beigetragen.

Die Ingenieure der damaligen Laserquipment AG haben für das Laser-Kunststoffschweißen Pionierarbeit geleistet. Sie entwickelten und produzierten damals ebenso wie heute Lasersysteme zum Fügen von Spritzguss-Bauteilen.



Das Prinzip des Laser-Kunststoffschweißens: Zwei Bauteile werden mittels Laserstrahl und leichtem Anpressdruck zusammengeschweißt.

Auch Produktionsdienstleistungen für das Laser-Kunststoffschweißen sind seitdem ein Betätigungsfeld. Laserverschweißte Kunststoffe finden sich heute in breiter Anwendung, beispielsweise in jedem neueren Auto. Denn kompakte und leichte, aber stabile Steuergeräte wie etwa Parksensoren möchte niemand mehr missen. Inzwischen werden weltweit auf allen Kontinenten über 3.000 verschiedene Kunststoffschweißprozesse mit LPKF-Anlagen ausgeführt.

Das langjährige DVS-Firmenmitglied aus Garbsen blickt positiv in die Zukunft. Da der Kunststoffmarkt weiterhin wächst und sich verändert, wird auch nach Lösungen gesucht, beispielsweise für die Weiterbearbeitung recycelter Kunststoffe oder neuer Materialien. LPKF wird die Lösungen dafür anbieten.



Simon Reiser, Managing Director der LPKF WeldingQuipment GmbH

(Stö

## Mikroelektronik: Forschung zum Korrosionsschutz gefragt

Elektronische Systeme sind allgegenwertig. Die meisten Menschen nutzen in ihrem Alltag regelmäßig Produkte, deren Funktionalität und Herstellung wesentlich auf Mikroelektronik beruhen – häufig sogar, ohne dies zu bemerken. Für unser Leben und Arbeiten, für die Digitalisierung und für die Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Deutschland spielt sie jedoch eine wichtige Rolle – heute und in Zukunft.

Deshalb beschäftigt sich nun der DVS gemeinsam mit der GfKORR – Gesellschaft für Korrosionsschutz e. V. und dem ECPE European Center for Power Electronics e. V. mit diesem Thema. Dabei stehen folgende Fragen im Mittel-





## Mögliche Forschungsfelder in dem Bereich Mikroelektronik sind:

- Alterungsbeständigkeit von Schutzbeschichtungen, Verguss und Thermotransfermold
- Entwicklung von Ultradünnschicht-Coatings
- Kosten- und zeitreduziertes Qualitätsmonitoring für Schadgas- und Feuchtebeständigkeit
- Bewertungskriterien für die Feuchterobustheit



#### Sie wollen mehr erfahren?

Ass. jur. Marcus Kubanek T +49 211 1591-120, marcus.kubanek@dvs-hg.de

punkt: Welche großen Herausforderungen werden die Mikroelektronik jetzt und in den kommenden Jahren beeinflussen? Wie kann ihre Leistungsfähigkeit zum Beispiel durch Korrosionsschutz verändert werden? Wie können wissenschaftliche Erkenntnisse diese Veränderungen beeinflussen oder positiv gestalten? Und welcher Forschungsbedarf leitet sich daraus ab?

Klar ist, dass dem Korrosionsschutz eine besondere Bedeutung zukommt, wenn es darum geht, die Mikroelektronik leistungsfähiger und ressourcenschonender zu produzieren und einzusetzen. Wird eine Komponente langlebiger oder kann sie dort eingesetzt werden, wo bisher lediglich mechanische Lösungen genutzt wurden, bedeutet dies vor allen Dingen zweierlei: Erstens, Energie wird gespart und, zweitens, weniger Ressourcen werden verbraucht.

Um mikroelektronische Komponenten jedoch robuster und zuverlässiger gestalten zu können, ist ein umfassendes Wissen bezüglich deren Korrosionsverhalten notwendig. Korrosionsmechanismen sind hochkomplex. Sie sind vom Werkstoff, der Umgebung und den jeweiligen Schutzmaßnahmen abhängig. Deshalb setzt sich der DVS nun gemeinsam mit seinen Projektpartnern dafür ein, neue Forschungsfelder in diesem Bereich zu ermitteln und die Innovationskraft der Branche zu stärken.

Die Ergebnisse ihrer Arbeit stellen der DVS, die GfKORR und das ECPE derzeit zusammen und veröffentlichen sie in Kürze in einem Positionspapier.

## An erster Stelle: Neue Anforderungen an die Wasserstofftechnologien

Das Element Wasserstoff steht nicht nur an erster Stelle im Periodensystem, es hat auch eine hohe Priorität, wenn es darum geht, die internationalen Ziele für eine nachhaltige Energieversorgung zu verfolgen. Daraus ergeben sich spezielle Anforderungen an die Fügetechnik. Welche Anwendungen und Verfahren sind hier geeignet, um die Herstellung, den Transport, die Speicherung und die Nutzung von Wasserstoff zu gewährleisten?

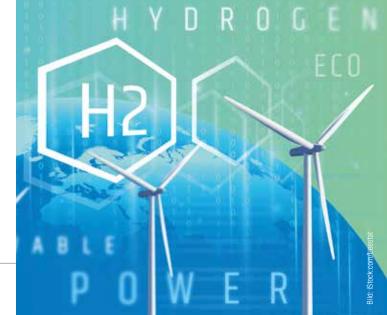
Diesen Fragen geht aktuell eine von der Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte Verfahren e. V. des DVS, kurz: DVS Forschung, beauftragte Studie nach. Sie stellt zusammen, was die Fügetechnik leisten muss, damit Wasserstoff dort ankommt, wo er benötigt und eingesetzt wird. Die Ergebnisse der Studie werden in Kürze erwartet.

Darüber hinaus ist die DVS Forschung seit November des vergangenen Jahres Kooperationspartner in der "AiF-Forschungs- und Transferallianz Wasserstoff" (FTAW). Gemeinsam mit 14 weiteren Partnern wird die FTAW das Technologiefeld "Wasserstoff" stärken und erforschen, anwendungsorientiertes Wissen generieren und in die industrielle Praxis überführen. Ziel ist es, insbesondere die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit mittelständischer Unternehmen zu fördern.



#### Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Jens Jerzembeck T +49 211 1591-173, jens.jerzembeck@dvs-hg.de



## Aufruf: Datenbank für Absaugbrenner sorgt für Transparenz

Neue Anforderungen im Arbeitsschutz – wie stetig sinkende Arbeitsplatzgrenzwerte – führen dazu, dass die Nachfrage nach geeigneten Schutzmaßnahmen weiter steigt. Dazu zählen auch Geräte mit brennerintegrierter Absaugung beim Metallschutzgasschweißen. Sie funktionieren im Idealfall punktgenau dort, wo die Schweißrauchemissionen entstehen. Damit die Brenner effektiv eingesetzt werden können, sind jedoch einige Aspekte besonders zu beachten: Neben der richtigen Handhabung muss der Schweißer einige Einstellparameter berücksichtigen, die bisher für ihn nicht relevant waren. Zu nennen ist hier insbesondere der richtige Absaugvolumenstrom und der dafür erforderliche Unterdruck. Diese Kennwerte sind je nach eingesetztem Absaugbrenner unterschiedlich und am Absauggerät einzustellen. Andernfalls ist eine optimale Erfassung der Gefahrstoffe nicht gewährleistet.

Aus diesem Grund ruft der DVS alle Brennerhersteller auf, ihre Angaben zu den Betriebsparametern von am Markt verfügbaren Absaugbrennern in einem Onlineformular zu erfassen. Die Ergebnisse stellt der Verband tagesaktuell in einer Übersicht zur Verfügung und hilft damit potenziellen Kunden und Anwendern, das passende Absauggerät zu wählen. So erhalten diese auch die richtige Einstellung für ein optimales Absaugergebnis mit ihrem Brenner.

"Wir wissen, dass der Bedarf nach den brennerintegrierten Absauggeräten wächst. Wir wissen aber auch, dass ein optimaler Erfassungsgrad von Emissionen nur mit den richtigen Einstellparametern auf der Lüftungsseite erzielt werden kann – deshalb haben wir diese Datenbank entwickelt", erläutert Dipl.-Ing. Jens Jerzembeck, Abteilungsleiter "Forschung und Technik" im DVS. "Das Ergebnis ist einzigartig auf dem deutschen Markt ist. So schaffen wir mehr Transparenz für den Anwender und konkrete Vorteile für einen erfolgreichen Einsatz von Schweißrauch-Absaugbrennern", so Dipl.-Ing. Manfred Könning von der Kemper GmbH und stellvertetender

Sie sind Hersteller? Dann tragen Sie jetzt die Daten Ihrer Absaugbrenner ein:

www.dvs-media.eu/merkblatt-dvs-1208/

Vorsitzender der DVS-Arbeitsgruppe "Arbeitssicherheit und um Umweltschutz". "Je mehr also daran mitwirken, desto aussagekräftiger wird sie."

Mit der Datenbank hat der DVS erstmalig ein digitales Anwendertool zur direkten Nutzung entwickelt. Es erscheint unter dem Begriff "Beiblatt" zu dem neu verfasstem Merkblatt DVS 1208 "Brennerintegrierte Schweißrauchabsaugung – Technische und normative Anforderungen" und basiert auf den Herstellerdaten von brennerintegrierter Absaugung. Sowohl das DVS-Merkblatt als auch das Beiblatt und die Nutzung der Datenbank sind für DVS-Mitglieder kostenlos.





## DVS Forschung: Erfolgreiches Jahr 2020

Themen platzieren, Forschungsprojekte gestalten, sich einbringen und davon profitieren – diese Möglichkeiten nutzten im Jahr 2020 rund 1.000 Experten, die die Forschung im DVS aktiv mitgestalten. Dabei wurden rund 14,5 Millionen Euro Fördermittel eingeworben.

Kleine und mittelständische Unternehmen sind der Kern der Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte Verfahren e. V. im DVS, kurz: DVS Forschung. Ihre Neugier, ihre Fragen und ihr Handeln sind das, was die Forschung antreibt und ausmacht. Gemeinsam mit Partnern aus der Wissenschaft und öffentlichen Körperschaften haben sie im vergangenen Jahr mehr als 150 Forschungsprojekte zum Fügen, Trennen und Beschichten begleitet oder umgesetzt.



**Ansprechpartner:** 

Dipl.-Ing. Jens Jerzembeck T +49 211 1591-173, jens.jerzembeck@dvs-hg.de



Bessere Qualifikationen sorgen für bessere Chancen

Schaut man sich die wesentlichen Merkmale an, die die Qualität von beruflicher Aus- und Weiterbildung auszeichnen, sind zwei Eigenschaften dafür maßgeblich: Erstens, dass ihre Standards gesellschaftlich akzeptiert sind, und zweitens, dass Bildungseinrichtungen und deren Berufsbildungspersonal entsprechend qualifiziert sind.

Konkret bedeutet dies: Wenn es überbetriebliche Ausbildungs- und einheitliche Prüfungsstandards gibt, die von den Unternehmen und der Gesellschaft gleichermaßen anerkannt und geschätzt werden, dann ist das ein Zeichen für eine gleichbleibend hohe Qualität der Berufsbildung. Außerdem heißt es: Je besser Ausbilder und Lehrer in der Berufsbildung qualifiziert sind, desto besser gelingt es, Lernprozesse zu organisieren und zu gestalten. Die Qualifikation und Kompetenzen der Lehrenden sorgen dafür, dass fachliches und pädagogisches Wissen in den Lerneinheiten verknüpft wird.

Außerdem hängt vom Personal und den Ausstattungen der Bildungseinrichtungen ab, inwieweit Theorie und Praxis gleichermaßen in den Lehrgängen vermittelt werden. Wer am Ende davon profitiert? Die Lehrgangsteilnehmer, also die "Schüler", und die Unternehmen der Branche. Genau deshalb garantieren die DVS-Bildungseinrichtungen eine anerkannte Berufsbildung gemäß den einschlägigen DVS-IIW/EWF-Richtlinien. Sie schaffen außerdem



#### Abkürzungen:

EWF = European Federation for Welding, Joining and Cutting

IIW = International Institute of Welding

den Rahmen für eine zertifizierte und akkreditierte Lernumgebung in den Bildungseinrichtungen.

Damit dies so bleibt, entwickelt der DVS mit den Fachgremien im Ausschuss für Bildung (AfB) und mit DVS-PersZert, der Personalqualifizierungsstelle des DVS, Richtlinien zur Aus- und Weiterbildung. Gemeinsam sorgen sie dafür, dass diese aktuell sind und den Anforderungen des Arbeitsmarktes entsprechen. Sie haben in den vergangenen Monaten unter anderem drei Themen in den Fokus genommen, die sich speziell auf die berufliche Bildung von Schweißern beziehen:

#### Internationaler Schweißer (IS)

#### **IST-ZUSTAND**

Es gibt

- die Richtlinien DVS-IIW/EWF "1111-1 Internationaler Schweißer (IS) Mindestanforderungen an die Ausbildung, Prüfung und Qualifizierung Teil I: Allgemeine Hinweise, Voraussetzungen" und
- die Richtlinie DVS-IIW/EWF "1111-2 Internationaler Schweißer (IS) Mindestanforderungen an die Ausbildung, Prüfung und Qualifizierung Teil II: Regeln und Anleitung zu Testobjekten".

Der Teil 1 sieht den grundsätzlichen Nachweis einer Handfertigkeit als Zugangsvoraussetzung vor. Die Art und der Umfang dieses Nachweises für diesen Ausbildungsweg ist nicht einheitlich definiert.

#### **SOLL-ZUSTAND**

Die oben genannten Richtlinien werden um einen Teil 3 ergänzt. Dieser Teil 3 soll einen theoretischen Teil mit definierten Fragen und einen praktischen Teil mit definierten Testschweißungen beinhalten.

Hierbei können die zeitlichen Vorgaben bei der Durchführung des Lehrganges individuell zwischen den Bildungseinrichtungen und den Kunden vereinbart werden. So bleibt den DVS-Bildungseinrichtungen mehr Spielraum, um die Personalqualifizierung flexibel auszugestalten. Die Kurse können in der Folge mit einer kürzeren Ausbildungszeit am Markt angeboten werden. Das ist für die Kunden bzw. Unternehmen von besonderem Interesse, weil die Mitarbeiter so dem Betrieb länger zur Verfügung stehen.

#### Einsatz von Virtuellen Schweißtrainersystemen

#### **IST-ZUSTAND**

Die oben genannte Richtlinie DVS-IIW/EWF 1111-1 "Internationaler Schweißer (IS) – Mindestanforderungen an die Ausbildung, Prüfung und Qualifizierung – Teil I: Allgemeine Hinweise, Voraussetzungen" berücksichtigt hinsichtlich der virtuellen Schweißtrainer (VWTS) lediglich eine Beschreibung, dass diese eingesetzt werden können. Viele DVS-Bildungseinrichtungen nutzen VWTS jedoch bereits und benötigen konkrete Vorgaben, bei welchen Schweißungen dies sinnvoll ist. Dadurch werden Teilbereiche des Lehrgangs zeit- und ressourcensparend abgedeckt.

#### **SOLL-ZUSTAND**

Für den Lehrgang gemäß Richtlinie DVS-IIW/EWF 1111-3 "Internationaler Schweißer (IS)" werden Vorschläge zur vorbereitenden Ausbildung mit virtuellen Schweißtrainersystemen (VWTS) erarbeitet. Sie werden aufzeigen, bei

welchen zu schweißenden Bauteilen der Einsatz von VWTS empfohlen wird. Dadurch wissen die Bildungseinrichtungen, welche Übungen zuerst mit dem virtuellen Schweißtrainer vollumfänglich und ressourcenschonend durchgeführt werden können.

Davon profitieren die Lehrgangsteilnehmer und die DVS-Bildungseinrichtungen gleichermaßen. Denn: Die Rüstzeiten, der Materialeinsatz und sprachlichen Barrieren werden in der Testphase deutlich reduziert. Danach können die Teilnehmer mit verbesserten Handfertigkeiten in die Praxis mit realen Schweißgeräten einsteigen. Sind diese Handlungsempfehlungen in der Fachgruppe des DVS erarbeitet, gehen sie nachfolgend als Entwurf in die europäischen Gremien "EWF WG A#1.20 – Virtual Welding Training System", "EWF WG A#1.21 – Welders Guideline" und "IIW WG A#3a – Welder Curriculum" ein.

#### Qualifikation von Berufsbildungspersonal mit virtuellen Schweißtrainern

#### **IST-ZUSTAND**

Der DVS ging mit gutem Beispiel voran: Er hat in Deutschland eine Ausbildung für Schweißlehrer geschaffen und dann um die Richtlinie DVS 1160 "DVS-Lehrgang DVS-Schweißwerkmeister VWTS Fortbildung für Schweißwerkmeis-

ter und Schweißlehrer" ergänzt. Derzeit gibt es keine einheitlichen Ausbildungsrichtlinien für eine Weiterbildung der Schweißlehrer bezüglich virtueller Schweißtrainersysteme auf europäischer oder internationaler Ebene.

#### **SOLL-ZUSTAND**

Eine Fachgruppe mit Teilnehmern aus Portugal, Österreich, Italien, Frankreich, aus der Schweiz und aus Deutschland hat sich unter dem Titel "WG A#1.20 – Virtual Welding Training System" gegründet. Initiator der Fachgruppe, die die Richtlinie DVS 1160 in eine europäische Richtlinie überführen wird, ist der DVS. Damit sorgt er für einheitliche Standards in ganz Europa und bei den DVS-Bildungseinrichtungen für ein Alleinstellungsmerkmal. Wenn die Ausbildungsrichtlinie vorliegt, werden DVS-Bildungseinrichtungen exklusiv diese Weiterbildung für Schweißlehrer mit virtuellen Schweißtrainersystemen anbieten. Auch hier gilt es nun, Bedingungen für die Zulassung einheitlich für Europa zu definieren.



#### **Ansprechpartner:**

Marvin Keinert M. Sc. T +49 211 1591-188, marvin.keinert@dvs-hg.de

## Digitale Lösungen für Prüfung und Zertifizierung im DVS

DVS-PersZert hat die Digitalisierung seiner Geschäftsprozesse weiter vorangetrieben. Gemäß den Beschlüssen des DVS-Vorstands wurde das vergangene Jahr genutzt, um interne Prozesse systematisch und einheitlich zu digitalisieren. Das Ziel: Eine datenbankbasierte Cloudlösung von DVS-PersZert, die es ermöglicht, Bescheinigungen, Zeugnisse und Zertifikate zentral in einer virtuellen, sicheren Umgebung zu erstellen, abzulegen und zu verwalten.

An den DVS-zugelassenen Bildungseinrichtungen wird sich unter anderem Folgendes positiv bemerkbar machen:

- Die Kundenbindung an DVS-Bildungseinrichtungen und DVS-PersZert wird durch eine einheitliche Darstellung der Marke nach außen erhöht.
- Standards für Bescheinigungen, Zeugnisse und Zertifikate von DVS-Pers-Zert werden zentral gesteuert und gepflegt unter
  - fachlich/inhaltlichen Gesichtspunkten und unter
  - Aspekten des Corporate Designs.
- DVS-Dokumente können digital erstellt und versendet werden.
- Die Ausgabe von DVS-Bescheinigungen, -Zeugnissen und -Zertifikaten ist in verschiedenen Sprachen möglich.
- Einheitliche Überprüfungsmöglichkeiten von DVS-Dokumenten, z. B. mittels QR-Codes, machen die Vergabe transparenter und rückverfolgbar.
- Änderungen an zentral gelenkten Dokumenten werden unmittelbar und zeitgleich in allen DVS-Bildungseinrichtungen wirksam.
- Neue oder revidierte Prüfungs- und Zertifizierungsprogramme werden zentral installiert. Dadurch wird ihre Implementierung an den DVS-Bildungseinrichtungen erleichtert.

Rund ein Drittel der DVS-zugelassenen Bildungseinrichtungen nutzt inzwischen die digitalen Lösung von DVS-PersZert. Weitere sind aufgefordert, ihre internen Geschäftsprozesse an die Cloudlösung anzubinden.

Viele Bildungseinrichtungen hatten im vergangenen Jahr aufgrund der Corona-Maßnahmen mit massiven Einschränkungen zu kämpfen. Um sie nicht mit zusätzlichen internen Umstrukturierungen zu belasten, wurde der Zeitplan für die Umsetzung aktuell nicht weiter vorangetrieben. "Sobald sich die Auswirkungen der Pandemie auf den Bildungsbetrieb bessern, wird dieses Projekt wieder mehr Fahrt aufnehmen können", so Dipl.-Ing. Martin Lehmann, Leiter Bildung und Zertifizierung im DVS.



Sie haben Fragen zur Cloudlösung von DVS-Pers-Zert für die DVS-Bildungseinrichtungen?

Ihr Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Martin Lehmann T +49 211 1591-203, martin.lehmann@dvs-hq.de



## Die starke Rolle des DVS im IIW

Was der DVS für Deutschland ist, das ist das International Institute of Welding (IIW) für die fügetechnische Branche weltweit: der Fachverband für das Schweißen und die verwandten Verfahren. Seit der Gründung im Jahr 1948 betreiben die schweißtechnischen Verbände und Institute aus aller Welt im IIW einen intensiven Wissensaustausch. Das Ziel war damals wie heute, die Entwicklung der Schweißtechnik auf wissenschaftlichem, technischem und bildungsspezifischem Gebiet voranzubringen. Waren anfangs 13 Länder im IIW vertreten, so gehören heute mehr als 50 Länder dem Fachverband an, wobei der DVS die deutschen Interessen auf internationaler Ebene vertritt.

Das IIW hat seit Januar 2020 seinen Sitz in Genua, Italien. Dort leitet Geschäftsführer Dr. Luca Costa gemeinsam mit dem IIW-Sekretariat das operative Geschäft. Geschäftsführer und Sekretariat werden vom Board of Directors kontrolliert. Seit dem Jahr 2019 ist auch DVS-Hauptgeschäftsführer Dr.-Ing. Roland Boecking im Board vertreten. Er setzt sich für die Akzeptanz des IIW-Netzwerks ein, damit dessen Ziele in die Welt getragen

werden. Dazu gehört auch, weitere Nationen für eine Mitgliedschaft im IIW zu gewinnen. "Insbesondere die afrikanischen Länder sollten im IIW und im Board of Directors vertreten sein. Wir unterstützen dieser Länder gerne", erläutert Dr. Boecking sein Anliegen.

Ferner sieht es der DVS-Hauptgeschäftsführer als wichtige Aufgabe an, junge Wissenschaftler nicht nur aus Deutschland, sondern auch aus anderen Ländern zu fördern und ihnen die Teilnahme an der Jahresversammlung und der Konferenz des IIW zu ermöglichen. "Wir sind mit unseren DVS-IIW Young Professionals stark vertreten. Mit unseren Sponsoren unterstützen wir die nächste Generation in der Fügetechnik. Dieses Konzept für eine erfolgreiche Nachwuchsförderung greifen andere Mitgliedsländer auf", erklärt Dr. Boecking. Auf Anregung des DVS haben die Young Professionals eine eigene Vortragsreihe erhalten, um ihre Forschungsarbeiten zu präsentieren und sich mit Experten aus aller Welt darüber auszutauschen. Diese Art der "internationalen Weiterbildung" ist im IIW inzwischen etabliert und weitere Veranstaltungsangebote speziell für die "Young Professionals" bilden ein ergänzendes Rahmenprogramm.

Generell ist Deutschland in den verschiedenen Gremien und Arbeitsgruppen des IIW präsent. "Am stärksten sind die Japaner und die Deutschen als Teilnehmer der IIW-Jahresversammlung vertreten, danach kommen die US-Amerikaner, Franzosen und Schweden", weiß Dipl.-Ing. Dietmar Rippegather, der im Auftrag des DVS seit 1994 in verschiedenen Gruppen des IIW mitwirkt. Der DVS nominiert seine Delegierten, also die nationalen Vertreter mit Stimmrecht, und entsendet sie in die IIW-Kommissionen. Sie kommen aus der Industrie, der Forschung, von Hochschulen oder aus der DVS-Hauptgeschäftsstelle. Voraussetzung ist, dass sie DVS-Mitglied sind.



Wie im vergangenen Jahr, so wird auch dieses Mal die 74th IIW Annual Assembly and International Conference aufgrund der Pandemie online durchgeführt. Das Programm der Veranstaltung ist wie folgt geplant:

- 7. Juli: IIW General Assembly and Opening & Awards Ceremony
- 8. Juli: IIW International Conference
- 9. Juli: Preliminary and Administrative Meetings
- 12–17 Juli: Meetings of IIW Technical Working Units (Commissions and Study Groups) and IAB
- 17. Juli: Closing Ceremony
- 19.-21. Juli: Meetings of Administrative Units

Während der Veranstaltung wird es auch eine Welded Art Exhibition geben.

Alle aktuellen Informationen zur IIW-Veranstaltung: https://iiw2021.com/

Zudem können auf eigenen Wunsch oder auf Einladung des IIW ebenfalls Experten ohne Stimmrecht an den Sitzungen teilnehmen.

Die Expertise aus Deutschland wird im IIW geschätzt. Sie fließt in Fachgruppen ein, die auf internationaler Ebene für technische Ergebnisse und Standards (Technical Groups) oder für Bildungskonzepte (International Autorisation Board, kurz: IAB) zuständig sind. Die deutschen Delegierten und Experten sind gern gesehene Mitglieder, da sie aufgrund des hohen Forschungs- und Technik-Niveaus und der weitreichenden Normungsaktivitäten in Deutschland wichtige Beiträge zur Arbeit in den Gremien leisten können.

Das IIW ist seit einigen Jahren von der Internationalen Organisation für Normung (ISO) mit der Be- und Erarbeitung von Normen für das Schweißen und die verwandten Verfahren beauftragt. In den Arbeitsgruppen werden Normungsprojekte erarbeitet sowie Best-Practice-Dokumente und Bildungsleitfäden diskutiert. Die Delegierten aus Deutschland bringen die Kenntnisse aus Normen, DVS-Merkblättern und -Richtlinien sowie die Sichtweise des Marktes in die Gruppen des IIW ein. Damit können sie die Kollegen aus anderen Ländern bei der Erstellung von IIW-Dokumenten und internationalen Normen von gesicherten Standards überzeugen. Von weltweit einheitlichen Ausbildungsrichtlinien, Fertigungsregeln und Qualitätsstandards profitieren letztlich alle Länder.

Zum Aufgabengebiet des IIW gehört neben der technisch-wissenschaftlichen Gemeinschaftsarbeit vor allem die international harmonisierte Ausund Weiterbildung von Fachpersonal. In den Fachgruppen des IAB geht es insbesondere um das internationale Qualifizierungssystem für Personal. Dieses System ist an das europäische Ausbildungs-, Prüfungs- und Zerti-

fizierungssystem der EWF – European Federation for Welding, Joining and Cutting angelehnt und damit harmonisiert. Mit Einverständnis der EWF wurden deren Richtlinien für Schweißfachingenieure, Schweißtechniker, Schweißfachleute, Schweißpraktiker und Schweißgüteprüfpersonal vom IIW übernommen und entsprechend auf internationalen Standard hin angepasst. So können diese Regeln weltweit von den IIW-Mitgliedern angewendet werden.

Im IAB sind, ebenso wie in den technischen Gruppen, viele bekannte Personen aus dem DVS vertreten. Aus der DVS-Hauptgeschäftsstelle ist Dipl.-Ing. Martin Lehmann, Abteilungsleiter "Bildung & Zertifizierung" im DVS, seit vielen Jahren in unterschiedlichen Gremien tätig. "Wir erarbeiten Inhalte und Konzepte für die Aus- und Weiterbildung von Fach- und Führungskräften", erklärt er. Damit gewährleistet das IAB qualifizierte Standards. "Diese Standards kommen besonders bei der Ausbildung von Aufsichtspersonen zum Tragen. Hier spielt der DVS eine besondere Rolle", betont Lehmann. Denn der DVS wurde für Deutschland vom IIW und vom EWF autorisiert, Fach- und Führungskräfte auszubilden und zu prüfen. Mit international anerkannten Zertifikaten haben die Absolventen beste Chancen auf dem deutschen ebenso wie auf dem internationalen Arbeitsmarkt. Martin Lehmann dazu: "In jedem IIW-Mitgliedsland wird nur eine Organisation benannt, die der sogenannte ANB (Authorised Nominated Body) ist. In Deutschland ist das der DVS. Das ist ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal, das allen DVS-anerkannten Bildungseinrichtungen zugutekommt." Damit und mit den Ergebnissen aus den verschiedenen anderen Gremien des IIW wird das Ziel des internationalen Fachverbandes, die "Entwicklung der Schweißtechnik auf wissenschaftlichem, technischem und bildungsspezifischem Gebiet weltweit voranzubringen", erfolgreich verfolgt.



#### So funktioniert das IIW

Die wichtigste Zusammenkunft der Mitglieder ist die "IIW Annual Assembly", die jedes Jahr in einem anderen Mitgliedsland stattfindet. In Deutschland war sie zuletzt im Jahr 2013 zu Gast. Diese Jahresversammlung besteht aus der "General Assembly", den Sitzungen des "Board of Directors" und seiner "Committees" sowie der "IIW Working Units".

Das IIW wird vom "Board of Directors", in dem 15 stimmberechtigte Personen sitzen, geleitet. Dabei dürfen nicht mehr als zwei stimmberechtigte Mitglieder dieses Gremiums aus demselben Mitgliedsland kommen. Im "Board of Directors" wird auch der Präsident des IIW mit einer Amtszeit von drei Jahren vorgeschlagen und durch die "General Assembly" bestätigt. Der Präsident ist der gesetzliche Vertreter des internationalen Fachverbandes und hat die Befugnis, das IIW in allen Rechtsangelegenheiten zu vertreten. Außerdem leitet er die Sitzungen des "Board of Directors" und der "General Assembly".

Das "General Secretariat" befindet sich in Genua, Italien, und wird vom "Board of Directors" kontrolliert. Zu den Aufgaben des Sekretariats gehören unter anderem die Vorbereitung der Sitzungen des "Board of Directors" und der "General Assembly", die Erfassung der Einnahmen und Ausgaben der Organisation und die Aufstellung des Jahresbudgets.

Die beiden Gremien "Technical Management Board" (TMB) und "International Autorisation Board" (IAB) erarbeiten in ihren Bereichen Technik bzw. Bildung neue Dokumente. Die direkt dem "Board of Directors" unterstellten "Working Groups" (WGs) nehmen besondere Aufgaben wahr. In der WG "Regional Activities" werden die mit IIW-Unterstützung stattfindenden, nationalen Veranstaltungen vorgestellt, unterstützt und zeitlich abgestimmt. Die WG "Standardization" beobachtet die internationale Normungsarbeit, bespricht und beschließt unterstützende Maßnahmen und notwendige Einsprüche zu Vorgehensweisen und Projekten. Die WG "Communication und Marketing" ist ein Beratungsgremium für die Publikationsaktivitäten des IIW. Dazu gehören beispielsweise die Herausgabe von IIW-Richtlinien, der IIW-Zeitschrift "Welding in the World" sowie von Büchern und Software.

Eine Abbildung des IIW-Organigramms sowie weitere Informationen gibt es unter: https://iiwelding.org/iiw-values



### Der DVS CAMPUS lädt ein

Gleich vier Sessions von Studierenden bietet der diesjährige DVS CAMPUS am 14. September in Essen den Besuchern. Viele Vortragsvorschläge von Studierenden und Young Professionals erhielt die Organisatorin und Ansprechpartnerin des Kongresses im DVS, Simone Weinreich. "Wir konnten aus den eingereichten Vorträgen auswählen und haben daher vier Vortragsreihen im Programm. Das zeigt, dass sich die jungen Vortragenden für die verschiedenen Bereiche der Fügetechnik interessieren und gerne beim DVS CAMPUS dabei sein möchten", freut sich Weinreich.

Im Januar dieses Jahres hatte die Programmkommission online getagt. Das Ergebnis ist ein vielfältiges Angebot für die Besucher. Der DVS CAMPUS lädt zu den Sessions Additive Manufacturing, Anwendungen in der Elektromobilität, Lichtbogenverfahren und Wärmearme Fügeverfahren ein. "Wir haben mit dem Programm aktuelle Themen platziert und werden sicherlich viele Fachbesucher, jung wie alt, ansprechen", sagt Weinreich und ergänzt: "Ich freue mich für die jungen Leute, wenn sie mit ihren Vorträgen auf eine breite Resonanz stoßen." Die Studierenden und Young Professionals möchten mit ihren Beiträgen nicht nur informieren, sondern erwarten von den Kongressteilnehmern auch ein Feedback zu ihrem Vortrag. Außerdem profitieren sie von den Diskussionen, die sich im Nachgang ergeben.

Auch die Verleihung der DVS-Nachwuchs-Preise ist geplant, die im Rahmen des DVS CONGRESS an die beiden besten Vorträge vergeben werden. Eine Jury bewertet die Aktualität des Themas, den wissenschaftlichen Gehalt sowie die Darstellung im Vortragsband, der als USB-Stick zum Kongress erhältlich ist. (Sib)



Unter dem Dach des DVS CONGRESS finden jährlich die Große Schweißtechnische Tagung (GST) und der DVS CAMPUS, die Veranstaltung von Studierenden, statt. In diesem Jahr wird der Kongress um eine Ausstellung erweitert. Unter dem Titel DVS CONGRESS + EXPO können alle Interessierten live vom 14. bis 17. September in Essen dabei sein. Das Vortragsprogramm steht online mit der Anmeldemöglichkeit ab sofort zur Verfügung: www.dvs-congress.de/2021



#### Dipl.-Ing. Ines Hensel, Mitglied des Präsidiums und des Vorstandsrates im DVS



Motivation ist ein zentrales Thema im Leben von Ines Hensel. Nicht nur die Bewegung im herkömmlichen, technischen Sinne interessiert die Geschäftsführerin der Hensel Fahrzeugbau GmbH & Co. KG. Nein, auch die Bereitschaft, Ideen in der Branche voranzutreiben, Impulse zu setzen und Diskussionen in Gang zu bringen, motiviert sie.

Mit viel Elan engagiert sich die Diplom-Ingenieurin für Fahrzeugtechnik sowie gelernte Karosserie- und Fahrzeugbauerin in der Politik und in den Fachgremien ihres Berufs: im Vorstand des Zentralverbandes Karosserie- und Fahrzeugtechnik, in der örtlichen Innung, in der Koordinierungsgruppe Handwerk und im Präsidium des DVS.

Seit frühester Kindheit ist sie mit den gewachsenen Strukturen beruflicher Netzwerke und der Verantwortung für das eigene Gewerk vertraut. Bereits als Zehnjährige begleitete sie ihren Vater Heinz Hensel, selbst ehemaliger Innungsobermeister, regelmäßig zu seinen Verbandstagen. Von ihm hat sie den Betrieb im Jahr 2013 übernommen. Seitdem lenkt sie erfolgreich die Geschicke des Familienbetriebs, der spezielle Einsatzfahrzeuge für die Feuerwehr, das

Technische Hilfswerk, für Rettungsdienste, für das Handwerk und das Transportgewerbe baut.

"Es ist motivierend zu sehen, dass man etwas dazu beitragen kann, Themen voranzubringen", sagt Ines Hensel, die seit dem 1. Januar dieses Jahres ein neues Mitglied im Präsidium des DVS und somit ebenfalls Mitglied des DVS-Vorstandsrates ist.

Auch privat mangelt es Ines Hensel nicht an Antrieb. Als passionierte Bikerin erkundet sie an den Wochenenden die schönsten Motorradtouren rund um Würzburg, die Rhön oder den Steigerwald.

#### Steckbrief:

Mein Name: Ines Hensel

Mein Alter: 47 Jahre

Mein Sternzeichen: Skorpion

Als Kind war mein Berufswunsch: Kamerafrau Heute bin ich: Dipl.-Ing. (FH) Fahrzeugtechnik

#### Meine Mitarbeiter halten mich für ....

... lösungsorientiert und hoffentlich gerecht.

#### Ich bin Mitglied im DVS geworden, damit ...

... das Handwerk nicht vergessen wird.

#### Am DVS schätze ich am meisten, ...

... die sehr interessanten Persönlichkeiten.

#### Für die Zukunft des Verbandes wünsche ich mir ...

 $\dots$  Mut und Kreativität, um die richtigen Weichen für die Zukunft zu stellen.

#### Das ist mein Lebensmotto:

Always look on the bright side of life!

#### Meine größte Stärke:

Aus jeder Situation das Beste machen.

#### Meine größte Schwäche:

Es fällt mir schwer, andere um Hilfe zu bitten.

#### Ein sehr wichtiger Moment in meinem Leben war ...

... die Übernahme der Geschäftsführung von meinem Vater.

#### Das bringt mich richtig auf die Palme:

Ungerechtigkeit

#### Lachen kann ich dagegen über ...

... meine eigene Blödheit.

#### Die größte Erfindung aller Zeiten sind ...

... die Demokratie und das Internet.

#### Darauf kann die Menschheit allerdings getrost verzichten:

Intoleranz

#### Diese Persönlichkeit hätte ich gerne einmal getroffen:

Barack Obama

#### ... und sie dann Folgendes gefragt:

Wie schaffen Sie es, trotz der vielen Anfeindungen immer höflich und respektvoll zu bleiben?



## Schweißtechnische Ausbildung 4.0 – jederzeit interaktiv lernen

In der Schweißergrundausbildung gibt es Neuigkeiten. Die DVS Media GmbH und die WeldPlus GmbH bieten die Lehrunterlagen, die im Schweißsimulator Soldamatic als PDF hinterlegt sind, als E-Learning an. Zusätzlich stehen auf der E-Learning-Plattform noch zwei weitere Lernmodule zur Verfügung. Das ist ein großer Vorteil für die Auszubildenden: Sie können jederzeit von überall auf das gesamte Lehrangebot zugreifen. "Damit blockieren die Auszubildenden in dem Moment nicht den Soldamatic. Mit ihm kann in der Zeit ein anderer das Schweißen virtuell trainieren", erläutert Dipl.-Ing. Susanne Leising, zuständig für die Fachmedien auf dem Soldamatic und seit Kurzem eben auch für die E-Learning-Variante. Außerdem kann das E-Learning zur Schulung der Theorie ebenfalls von Firmen genutzt werden, die (noch) keinen Schweißsimulator einsetzen. Da die Lehrinhalte mit Animationen und Sprechertexten aufbereitet sind, ist das Lernen einfacher und intensiver.

Es stehen fünf Lernmodule als E-Learning-Angebot für die Auszubildenden zur Verfügung: SCC, Kehlnahtschweißen und die Soldamatic Module MAG, WIG, E-Hand. Alle Module enthalten die wichtigsten theoretischen Grundlagen zu den verschiedenen schweißtechnischen Themengebieten. Das Modul SCC (Safety Certificate Contractor) bietet das gesamte Wissen, das zum Erwerb des Zertifikats nötig ist.

Unternehmen, die diese digitalen Möglichkeiten wie Schweißsimulator und E-Learning nutzen möchten, können aus dem Lernangebot wählen, dann wird die Lehrplattform für die Auszubildenden mit den entsprechenden Modulen bestückt. "Natürlich kann das Unternehmen oder die Bildungseinrichtung die gewünschten Module auch auf ihrer eigenen Plattform einbinden", erklärt Leising und fährt fort: "Das Gute an dem Learn-Managementsystem ist, dass der Ausbilder den Fortschritt der Schüler genau verfolgen kann."



Einblick in das neue E-Learning-Angebot für Auszubildende.



Sie haben Fragen? Dann wenden Sie sich an:

Dipl.-Ing. Susanne Leising, T +49 211 1591-277 susanne.leising@dvs-media.info



**WE WANT** 

YOUR

## DVS STRATEGIE 2025: Was sagen die Mitglieder?

Seit Februar 2019 gibt es die Arbeitsgruppe DVS STRATEGIE 2025. Die Gruppe hat Vorschläge erarbeitet, um den DVS für die nächsten Jahre zukunftssicher und noch stärker professionell auszurichten. Viele kleine Schritte sind bereits getan. Zuletzt haben in den regionalen Stellen die ersten Fusionen stattgefunden, was eine effektivere Verbandensheit vor Ort fördern wird. Denn in gester Linio staht bei den Umsetzungen der DVS STRATEGIE 2025 des Mit

bandsarbeit vor Ort fördern wird. Denn in erster Linie steht bei den Umsetzungen der DVS STRATEGIE 2025 das Mitglied im Vordergrund.

Nach zwei Jahren Strategieprozess haben wir verschiedene Stimmen eingefangen. Dabei haben wir Mitglieder und ehrenamtlich Engagierte gefragt: Was erwarten Sie von der DVS STRATEGIE 2025? Erkennen Sie bereits erste Fortschritte? Und was erhoffen Sie sich davon?



Dipl.-Ing. Ines Hensel, Mitglied im DVS-Präsidium

Seit diesem Jahr bin ich Mitglied im DVS-Präsidium und konnte mir einen ersten Überblick über die Abläufe der Arbeitsgruppe verschaffen. Es gibt ei-

nen unbedingten Willen zur Veränderung, der von allen Ebenen des DVS getragen wird. Den Strategieprozess halte ich für wichtig, damit der DVS mit dem technischen Fortschritt und den gesellschaftlichen Veränderungen mithalten kann. Ich denke da an aktuelle Themen wie "Industrie 4.0" oder auch den Einzug der Digitalisierung in den Arbeitsalltag. Es ist außerdem wichtig, junge Leute anzusprechen und für die Arbeit des DVS zu begeistern. Wir brauchen den frischen Input der jungen und die Expertise der älteren DVS-Mitglieder. Beides möchte die Strategie unter einem Hut bringen. Erste Schritte sind mit den vermehrt digitalen Angeboten an Onlineseminaren und auch mit den Fusionen gemacht. Jetzt muss es auf diesem Weg weitergehen.



Pascal Österreich, Leiter der DVS-Studierendengruppe Aachen

Die DVS-Studierendengruppe Aachen und ich als Vorsitzender haben aktuell noch wenig Berührungspunkte mit der DVS STRATEGIE 2025. Wir würden uns jedoch wünschen, dass im Rahmen dieser

Strategie digitale Angebote wie Workshops oder Webseminare für Studierende geschaffen werden. Vergleichbar mit den DVS-Praxisworkshops könnten im Rahmen digitaler Events spannende Themen aus Anwendung und Forschung behandelt werden. Außerdem könnte ein Netzwerk unter den für die Fügetechnik Begeisterten aufgebaut werden und das über die regionalen DVS-Studierendengruppen hinaus.



Dipl.-Ing. Elmar Floer, Vorsitzender des LV Westfalen

In Westfalen überzeugt uns der Einfluss, den wir regional nehmen können, um mit unseren Ideen dem Strategieprozess ein konkretes Gesicht zu geben. Fokussiert auf die Anforderungen unserer Mitglieder stellen wir alles in Frage und machen auch vor altbewährten Strukturen keinen Halt. Den Erfolg messen wir dabei nicht an den Fusionen regionaler Stellen, sondern eher an der Begeisterung junger Menschen, Teil unserer Familie zu sein – ob als Mitglied oder im Ehrenamt.

In Westfalen sind wir auf einem sehr guten Weg, mit der Umsetzung verschiedener Prozesse. Die Befreiung der DVS-Bezirksverbände (BV) von Aufgaben der Buchhaltung (ohne Entscheidungsverlust) nahm im BV Ruhrgebiet seinen Anfang. Mit gesammelten Erfahrungen werden nun weitere BVs folgen. Die Zentralisierung unserer Vortragsformate im DVS-Landesverband Westfalen hat mit der Pandemie zu einem einzigartigen Schulterschluss der dazugehörigen BVs geführt. Die weit über 1.000 Teilnehmer an unseren Webseminaren allein im Jahr 2020 bis heute geben uns das Gefühl, richtig zu handeln und Interesse am

DVS zu wecken. Die Digitalisierung unseres Einladungsmanagements ist vorbildlich und hat unsere Befürchtungen, Mitglieder zu verlieren, nicht bestätigt. Das Reduzieren von Funktionsträgern im Landes- und Bezirksverband nach Vorbild der überarbeiteten Geschäftsordnung hat sich nach aller Kritik als durchaus zielführend herausgestellt. Das Zusammenlegen der regionalen Kassen auf Landesebene gewinnt mit der zunehmenden Zentralisierung von Aufgaben immer mehr Befürworter. Das Übertragen von Aufgaben auf das Hauptamt stehen wir vermehrt offen gegenüber.

Mit unserem "westfälischen Weg" glauben wir, den richtigen Anfang gefunden zu haben – auch wenn noch viel Weg vor uns liegt. Ohne Veränderungen wird es keine Zukunft geben, dessen sollten wir uns alle bewusst sein.



Susanne Wilkens, Vorstand Finanzen im BV Flensburg-Kiel

Wir haben gerade mit den beiden Bezirksverbänden Flensburg und Kiel fusioniert. Das war schon lange im Gespräch, aber der Zusammenschluss

ist auch Teil der DVS STRATEGIE 2025. Die DVS-Mitglieder brauchen eine adäquate Betreuung und ein Angebot an verschiedenen Verbandsaktivitäten. Ich erhoffe mir von den weiteren Umsetzungen der DVS STRATEGIE einen lebendigen DVS mit jüngeren und älteren Mitgliedern, die sich gemeinsam für die Weiterentwicklung der Fügetechnik stark machen. Außerdem wird es interessant sein, wie die Umsetzung der Strategie mit dem geplanten Regionalmanager erfolgen wird.



## Call for Papers zur ITSC 2022: Fachvorträge zum Thermischen Beschichten gesucht

Die internationale Konferenz "ITSC - International Thermal Spray Conference and Exposition" mit begleitender Ausstellung lädt Experten, Wissenschaftler und Branchenkenner dazu ein, Fachbeiträge und Poster zum Thema "Thermisches Beschichten" einzureichen.

Für den Call for Papers sind Präsentationen erwünscht, die sich mit den thermischen Anwendungen, den Werkstoffeigenschaften, der technischen Ausstattung, mit wirtschaftlichen Aspekten sowie der Vor- und Nachbehandlung von thermisch beschichteten Grundwerkstoffen beschäftigen. Auch Fachvorträge zur Additiven Fertigung (Additive Manufacturing) sind herzlich willkommen.

Darüber hinaus fordert der DVS junge Wissenschaftler und Studierende auf, ihre Vorschläge für einen Vortrag bei der Session für "Young Professionals" einzureichen.

Die aktuellen Planungen gehen davon aus, dass die ITSC vom 4. bis 6. Mai 2022 in Wien stattfinden wird. Der DVS als Veranstalter wird dann – parallel zur ITSC-Fachkonferenz – diverse Veranstaltungsformate präsentieren, um auch branchenferne Besucher für die faszinierende Oberflächentechnik zu begeistern.

Die ITSC als Branchentreffpunkt für Anwender, Dienstleister und Hersteller hat sich seit mehr als 20 Jahren weltweit als führende Veranstaltung etabliert. Sie wird durchgeführt vom DVS in Kooperation mit der ASM International Association und dem International Institute of Welding (IIW).

Der Call for Papers geht voraussichtlich bis zum 15. September 2021. Die Beiträge können ausschließlich online übermittelt werden unter: www.dvs-ev.de/itsc2022/



#### Seien Sie dabei!

Auch im Jahr 2022 findet wieder eine dreitägige Ausstellung während der ITSC statt. Die ITSC-Expo ist die weltweit größte Präsentation von Dienstleistern und Anbietern von thermischen Spritzgeräten, Verbrauchsmaterialien oder Zubehör. Aussteller können sich bereits jetzt ihren Platz auf der ITSC 2022 sichern.

#### Kontakt:

**KJ Johanns ASM International** exposales@asminternational.org

## SURFACE SOLUTIONS

Amazing Opportunities



# 3ild salita2010/stock adobe co

## Umfangreich: Aufgaben und Verantwortung einer Schweißaufsicht

"Übernehmen Sie mal die Schweißaufsicht in unserem Betrieb!" Diesen oder einen ähnlichen Satz hören Schweißfachmänner oder Schweißfachingenieure oftmals von ihren Vorgesetzten oder den Inhabern des Betriebs. Was zwanglos und unkompliziert klingt, bedeutet in Wahrheit die Übertragung einer verantwortungsvollen und vielschichtigen Aufgabe. Denn: Anders als häufig angenommen, hat die Schweißaufsichtsperson (SAP) nicht nur die reine Überwachung der Schweißarbeit in der Werkstatt oder auf der Baustelle inne. Aus der Tätigkeit als benannte SAP ergeben sich vielfältige Aufgaben und Pflichten, die ausführlich in der Norm DIN EN ISO 14731 definiert sind. Dementsprechend hoch sind die formalen und rechtlichen Erwartungen seitens des Fertigungsbetriebs, der zertifizierenden Stelle und der Kunden.

Wie die Schweißaufsichtsperson diesen Anforderungen gerecht wird und welche Chancen sich daraus für die eigene Arbeit ergeben, erklärt das neue Fachbuch "Aufgaben und Verantwortung einer Schweißaufsicht – Leitfaden für Werkstatt und Montage". Der Autor, Dipl.-Ing. Jochen Mußmann, erläutert darin angehenden und erfahrenen betrieblichen Schweißaufsichtspersonen ihren Verantwortungsbereich und gibt Tipps für den beruflichen Alltag. Der Autor motiviert in seinem Buch aber auch dazu, die Funktion einer Schweißaufsicht mit Sachverstand und fundierten Kenntnissen wahrzunehmen und sich nicht vor der Verantwortung zu scheuen.

Detailliert widmet sich Mußmann in dieser Erstausgabe den Aufgaben und Pflichten, die sich aus der Norm DIN EN ISO 14731 ergeben. Wie die Normenanforderungen auf ihre Erfüllbarkeit überprüft werden können oder was bei der Untervergabe der schweißtechnischen Fertigung zu beachten ist – auch diese Fragen beantwortet er.

Umfangreiches Basiswissen, detailliertes Know-how sowie viele weitere Zusatzangebote – das Fachbuch "Aufgaben und Verantwortung einer Schweißaufsicht" präsentiert sich so vielschichtig und umfassend wie der Beruf selbst.





Reihe: Fachbuchreihe Schweißtechnik, Band 155 **Aufgaben und Verantwortung einer Schweißaufsicht** 

Autor: Dipl.-Ing. Jochen Mußmann

Artikel-Nr.: 00155 | ISBN: 978-3-87155-994-5

Preis: 69,00 Euro

Erscheinungsdatum: Sommer 2021, 1. Ausgabe

## Erste Ausgabe: Normenhandbuch Klebtechnik

Das Kleben ist längst Standard in der Industrie geworden. Als Teilbereich der Fügetechnik hat es mittlerweile eine ebenso große Bedeutung gewonnen wie das Schweißen oder Löten. Deshalb ist es umso wichtiger, dass Normen und Richtlinien hier für gleichbleibend hohe Qualität und verläss-

liche Orientierung sorgen. Damit das so bleibt, fasst das neue DIN-DVS-Taschenbuch jetzt erstmalig alle aktuellen Normen, Richtlinien und Merkblätter für die Klebtechnik in einem Werk zusammen.



Reihe: DIN-DVS-Taschenbuch
Normen-Handbuch: Klebtechnik

Autor: Dipl.-Ing. Julian Band

Artikel-Nr.: 502700 | ISBN: 978-3-96144-121-1

Seiten: 232 | Preis: 88,00 Euro

Erscheinungsdatum: Januar 2021, 1. Ausgabe

Ob es nun um besondere Anforderungen an die Sicherheit, Belastbarkeit und Güte der Bauteile und Produkte geht oder um die Wechselwirkung von geklebten Produkten – Normen und Richtlinien helfen, diese Prozesse zu professionalisieren und optimale Ergebnisse zu erzielen. Außerdem können sie Planer und Anwender dabei unterstützen, Schäden zu vermeiden und ideale Arbeitsabläufe zu entwickeln.

Das Buch ist eine praktische Hilfe und ein Nachschlagewerk für jeden Bereich, in dem Klebtechnik angewendet wird. Es bietet dem Anwender Entscheidungshilfen bei der Wahl von Verfahren oder Materialien und gibt klare Definitionen für die Anforderungen an Prozesse und Umgebungen.



Im September 2023 lädt die SCHWEISSEN & SCHNEIDEN Unternehmen und Entscheider der internationalen Branche wieder in die Messe Essen ein.

## **SCHWEISSEN & SCHNEIDEN findet 2023 statt**

UWT 2021 - 8. Tagung Unterwassertechnik, Hamburg

Ende März ist die Entscheidung gefallen: Die Weltleitmesse SCHWEISSEN & SCHNEIDEN wird auf das Jahr 2023 verschoben. Das neue Datum für die internationale Leitmesse rund um das Fügen, Trennen und Beschichten ist der 11. bis 15. September 2023. Dann werden sich Unternehmen und Entscheider aus der ganzen Welt in der Messe Essen über Innovationen, Dienstleistungen und Forschungsergebnisse dieses wichtigen Wirtschaftszweiges austauschen.

Der ursprünglich für September dieses Jahres vorgesehene Termin war angesichts der Bedingungen im Zusammenhang mit den Beschränkungen rund um COVID-19 nicht realisierbar. Denn: Aussteller und Veranstalter der Weltleitmesse mit zuletzt rund 50.000 Fachbesuchern brauchen Planungssicherheit und Vorlaufzeit.

"Die SCHWEISSEN & SCHNEIDEN versammelt Fachbesucher aus über 120 Ländern", so Oliver

P. Kuhrt, Geschäftsführer der Messe Essen. "Angesichts der aktuellen Reiserestriktionen können wir dem Anspruch einer Weltleitmesse in diesem Jahr nicht gerecht werden. Hinzu kommt die mehrmonatige Vorlaufzeit für unsere Aussteller, die komplexe High-Tech-Anlagen auf aufwendig gestalteten Messeständen präsentieren. Aktuell können wir unseren Kunden nicht die dafür notwendige Planungssicherheit bieten. Mit dem neuen Messetermin in 2023 erfüllen wir die berechtigten Erwartungen der Branche an eine Weltleitmesse, die diesen Namen auch verdient."

Für Dr.-Ing. Roland Boecking, Hauptgeschäftsführer des DVS, ist der Messetermin im September 2023 ein wichtiges Signal für die Branche. "Unternehmen, Dienstleister und Forschungseinrichtungen brauchen die SCHWEISSEN & SCHNEIDEN, um ihre Produkte und Leistungen den Entscheidern der Branche vorzustellen. Das gilt umso mehr nach den Herausforderungen durch die Corona-Pandemie. Wir freuen uns auf den neuen Termin und bieten in der Zwischenzeit weitere Networking-Möglichkeiten", kündigt Dr. Boecking an.

Wenngleich die Weltleitmesse diesen September nicht in ihrer gewohnten, international einzigartigen Form stattfinden kann, so darf sich zumindest die Branche in Deutschland auf den DVS CONGRESS + EXPO freuen, welcher vom 14. bis 17. September 2021 in Essen informiert (siehe auch S. 02).

#### TERMINKALENDER

09. -10.11.2021

Salve and	Datum	Veranstaltung
	22.–23.06.2021	Rapid. Tech 3D, Erfurt und online
	14.–17.09.2021	DVS CONGRESS 2021 + EXPO, Essen, mit: - Großer Schweißtechnischen Tagung (GST) - DVS CAMPUS
	Jetzt schon vormerken:	

### Hinweis zu den Veranstaltungen des DVS

Bitte beachten Sie, dass die hier genannten Veranstaltungen nur unter Vorbehalt stattfinden. Aufgrund der Sicherheitsbestimmungen im Zusammenhang mit COVID-19 bewertet der DVS die derzeitige Situation mit seinen Gremien und wird tagesaktuell entscheiden, ob Veranstaltungen verschoben werden, ausfallen müssen oder online stattfinden. Aktuelle Informationen zu den Terminen und geplanten Veranstaltungen finden Sie online auf der DVS-Veranstaltungsseite unter www.dvs-home.de oder in den Newslettern des DVS.





Neue Auflage Januar 2021 erschienen!

## Schweißen im Stahlbau

### Normen für die Herstellerzertifizierung nach DIN EN 1090-1

Schlosserei-, Metall- und Stahlbaubetriebe müssen seit Juli 2012 für tragende Bauteile aus Stahl und Aluminium, die als Bauprodukte in Verkehr gebracht werden sollen, einen Konformitätsnachweis nach DIN EN 1090-1 erbringen. Dieses Normen-Handbuch stellt alle hierfür benötigten Normen sowie DVS-Merkblätter und -Richtlinien zu Bereichen, wie Empfehlungen zum Schweißen metallischer Werkstoffe, Ausführung von Stahltragwerken, technische Lieferbedingungen für Erzeugnisse aus Baustählen oder Arten von Prüfbescheinigungen, Schweißaufsicht, schweißtechnische Qualitätssicherung und weitere bereit.



#### DIN-DVS-Normen-Handbuch

#### Schweißen im Stahlbau

Normen für die Herstellerzertifizierung nach DIN EN 1090-1

Jochen W. Mußmann

Erscheinungstermin: Januar 2021

7. aktualisierte und erweiterte Auflage, ca. 1184 Seiten

Best.-Nr.: 502670, ISBN: 978-3-96144-127-3

Preis: 236,00 EUR

Auch als E-Book erhältlich!

Sonderpreis Buch + E-Book: 312,74 EUR

#### Neu aufgenommene oder überarbeitete Dokumente:

- **DIN EN 10025-2 2019-10** Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle; Deutsche Fassung EN 10025-2:2019
- **DIN EN ISO 2553 2019-12** Schweißen und verwandte Prozesse Symbolische Darstellung in Zeichnungen Schweißverbindungen (ISO 2553:2019); Deutsche Fassung EN ISO 2553:2019
- DIN SPEC 35236 2020-04 Qualifizierung von Schweißaufsichtspersonal
- DIN CEN ISO/TR 15608 2020-07 Schweißen Richtlinien für eine Gruppeneinteilung von metallischen Werkstoffen (ISO/TR 15608:2017); Deutsche Fassung CEN ISO/TR 15608:2017
- DIN EN ISO 15614-1 2020-05 Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe Schweißverfahrensprüfung Teil 1: Lichtbogen- und Gasschweißen von Stählen und Lichtbogenschweißen von Nickel und Nickellegierungen (ISO 15614-1:2017 + Amd 1:2019); Deutsche Fassung EN ISO 15614-1:2017 + A1:20219

Eine Liste aller enthaltenen Normen und sonstigen Dokumente finden Sie in der Produktbeschreibung in unserem Webshop.

## DAS VIELSEITIGE UNIVERSUM DER SCHWEISSTECHNISCHEN INFORMATION



Jetzt entdecken auf www.home-of-welding.com

