

Sehr geehrte Damen und Herren,

der Newsletter "Aktuelles aus Forschung und Technik" informiert umfassend über Ergebnisse aus der Abteilung "Forschung und Technik" im DVS. Aktuelle Nachrichten, Hinweise auf Neuerungen im DVS-Regelwerk, eine Übersicht über neu begonnene Forschungsvorhaben, Termine von Sitzungen und Veranstaltungen und vieles mehr halten Sie auf dem neuesten Stand.

■ **Neue Forschungsvorhaben aus der Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte Verfahren e. V. des DVS**

■ **Aktuelles aus "Forschung und Technik" im DVS**

- **Veröffentlichung: DVS-Technikreport 2019 erschienen**
- **Neuerung: DVS CONGRESS mit neuem Konzept für 2020**
- **Beschichtung: Faszination Oberflächentechnik**
- **Forschung: Frischer Wind für die Windenergie**
- **Unterstützung: Neu im Team des DVS**
- **Neugründung: Arbeitsgruppe "Additive Fertigung" im AfT**
- **Informiert: Neue DVS-Merkblätter und -Richtlinien**
- **Richtlinie DVS 2205-2: Berechnung von Behältern und Apparaten aus Thermoplasten**
- **Merkblatt DVS 1715: Anforderungen an Betriebe für die schweißtechnische Herstellung von Bauteilen für Mobilkrane**
- **Merkblatt DVS 2509: Richten und Schweißarbeiten an Kraftradrahmen – Instandsetzungsaufgaben an Kraftradrahmen**
- **Merkblatt DVS 3415: Hochgeschwindigkeits-Bolzensetzen**

■ **Im Blickpunkt: Rührreischweißen**

■ **Veranstaltungen und Termine**

- **Hanau: Weichlöten 2019**
- **Halle: Erste Sondertagung zur Additiven Fertigung**
- **Hamburg: 7. Tagung UNTERWASSERTECHNIK**

■ **Weitere Termine im Überblick**

■ **Neue Forschungsvorhaben aus der Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte Verfahren e.V. des DVS**

Die Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte Verfahren e.V. des DVS ermittelt und strukturiert Forschungsbedarf in der Branche. Sie ermöglicht Forschung, die sich am Bedarf der Unternehmen orientiert und die praxisnah genutzt werden kann.

Eine Auswahl der aktuellen Forschungsvorhaben mit weiterführenden Informationen finden Sie im Folgenden:

- Entwicklung von Wärmenachbehandlungskonzepten zur Vermeidung von Spannungsrelaxationsrissen an Bauteilen aus hochwarmfesten Stählen

DVS-Nr.: 01.2261 / IGF-Nr.: 20.171 N

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) FB 9.4-Integrität von Schweißverbindungen

Laufzeit vom 01.07.2019 bis 30.06.2021

Weitere Informationen: www.dvs-ev.de/fv/pki/?igf=20.171N

- Entwicklung neuartiger und wirtschaftlicher Hartmetall-basierter Schichten durch das Thermische Spritzen mit Suspensionen

DVS-Nr.: 02.3149 / IGF-Nr.: 20.675 B

Fraunhofer-Gesellschaft e.V. Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS

Fraunhofer-Gesellschaft e.V. Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS

Laufzeit vom 01.07.2019 bis 30.06.2021

Weitere Informationen: www.dvs-ev.de/fv/pki/?igf=20.675B

- Untersuchung und Bewertung der Mischbruchneigung von Widerstandspunktschweißverbindungen in hochfesten Stählen

DVS-Nr.: 04.3043 / IGF-Nr.: 20.364 N

Fraunhofer-Gesellschaft e.V. Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik IWM

Laufzeit vom 01.09.2019 bis 28.02.2022

Weitere Informationen: www.dvs-ev.de/fv/pki/?igf=20.364N

- Simulativ gestützte Charakterisierung eines momentenreduzierten Rotationsreibschweißprozesses

DVS-Nr.: 05.3262 / IGF-Nr.: 20.809 B

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg Institut für Werkstoff- und Fügetechnik Lehrstuhl Fügetechnik

Laufzeit vom 01.09.2019 bis 28.02.2022

Weitere Informationen: www.dvs-ev.de/fv/pki/?igf=20.809B

- Höchste Qualität und Effizienz beim Laserschweißen von Aluminium- und Kupferlegierungen bei Skalierung zu sehr schnellen Vorschüben und hoher mittlerer Leistung

DVS-Nr.: 06.3069 / IGF-Nr.: 20.707 N

Universität Stuttgart Institut für Strahlwerkzeuge

Laufzeit vom 01.07.2019 bis 30.06.2021

Weitere Informationen: www.dvs-ev.de/fv/pki/?igf=20.707N

- Konzeptgestützte Schwingfestigkeitsbewertung von reibgeschweißten Stahlverbindungen

DVS-Nr.: 09.1013 / IGF-Nr.: 20.357 N

Technische Universität Braunschweig Institut für Füge- und Schweißtechnik

Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit (LBF)

Laufzeit vom 01.09.2019 bis 28.02.2022

Weitere Informationen: www.dvs-ev.de/fv/pki/?igf=20.357N

- Untersuchung der Auswirkung ionischer Verunreinigungen in dünnen Spalten an realitätsnahen Aufbauten mit neuen miniaturisierten Bauelementen

DVS-Nr.: 10.101 / IGF-Nr.: 20.115 N

Fraunhofer-Gesellschaft e.V. Fraunhofer-Institut für Siliziumtechnologie ISIT

Fraunhofer-Gesellschaft e.V. Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und angewandte Materialien IFAM

Laufzeit vom 01.07.2019 bis 30.06.2021

Weitere Informationen: www.dvs-ev.de/fv/pki/?igf=20.115N

- Wirkanalyse von Selbstheilungsmechanismen für thermoplastische, mediendichte Spritzgussgehäuse – SelHG

DVS-Nr.: 10.2239 / IGF-Nr.: 20.177 N

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg Institut für Mikrosystemtechnik Professur für Aufbau- und

Verbindungstechnik
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg Lehrstuhl für Kunststofftechnik
Laufzeit vom 01.08.2019 bis 31.01.2022
Weitere Informationen: www.dvs-ev.de/fv/pki/?igf=20.177N

- Verbesserung der mechanisch technologischen Eigenschaften von nass unterwassergeschweißten Kehlnähten an hochfesten Stählen

DVS-Nr.: V4.2264 / IGF-Nr.: 20.405 N
RWTH Aachen University Institut für Schweißtechnik und Fügetechnik
Laufzeit vom 01.08.2019 bis 31.07.2021
Weitere Informationen: www.dvs-ev.de/fv/pki/?igf=20.405N

Ansprechpartner:

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

Anfragen unter Angabe der Projektnummer bitte an: forschung@dvs-hg.de

[zurück](#)

■ Aktuelles aus "Forschung und Technik" im DVS

- Veröffentlichung: DVS-Technikreport 2019 erschienen



Zum vierten Mal informiert der DVS-Technikreport über aktuelle, praxisnahe Ergebnisse der technisch-wissenschaftlichen Gemeinschaftsarbeit im Verband und in der Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte Verfahren e.V. des DVS. Die neue Ausgabe widmet sich den Schwerpunktthemen "Rührreibschweißen", "Anlagen-, Behälter- und Rohrleitungsbau" und "Schienenfahrzeugbau".

Außerdem wird erklärt, welche Bedeutung das DVS-Regelwerk mit seinen mehr als 500 DVS-Merkblättern und -Richtlinien im Vergleich zu Normen und anderen Regelwerken hat. Ein Blick auf die aktuellen Ergebnisse in der "Klebtechnik" zeigt, wie erfolgreich und zielführend die Zusammenarbeit in den Arbeitsgruppen des DVS gestaltet werden kann.

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Axel Janssen, T +49 211 1591-117, axel.janssen@dvs-hg.de

>> [Broschüre als PDF-Download](#)

>> [Broschüre als Printversion bestellen](#)

[zurück](#)

- Neuerung: DVS CONGRESS kündigt neues Konzept für 2020 an



Bild: DVS/Birgit Döring

Mit einer richtungweisenden Ankündigung endete der diesjährige DVS CONGRESS in Rostock. Der DVS CONGRESS, der vom 16. bis 17. September 2019 in der Stadthalle stattfand und wie gewohnt die Große Schweißtechnische Tagung und den DVS-Studentenkongress unter einem Dach vereinte, soll ab dem kommenden Jahr an drei Tagen die Fachbesucher informieren.

In seinem neuen Veranstaltungskonzept räumt der DVS künftig den Ergebnissen der Forschungsarbeit mehr Platz ein. Zusammen mit der Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte Verfahren e. V. des DVS werden bei dem Kongress im kommenden Jahr die Ergebnisse aktuell abgeschlossener Forschungsprojekte aus der fúgetechnischen Gemeinschaftsarbeit präsentiert. Der nächste DVS CONGRESS findet vom 14. bis 16. September 2020 in Koblenz statt.

>> [zur Pressemeldung](#)

>> [Geschäftsbericht der Forschungsvereinigung](#)

[zurück](#)

- Beschichtung: Faszination Oberflächentechnik



Es gibt viele Möglichkeiten, Oberflächen so zu beschichten, dass das, was darunter liegt, aufgewertet wird. Oder den darunter liegenden Werkstoff gegen Verschleiß, Hitze oder Korrosion zu schützen. Ein Verfahren, das nahezu unendlich viele Einsatzmöglichkeiten dafür bereithält, ist das Thermische Spritzen. Kaum ein anderes Verfahren verspricht so viel Aussicht auf Erfolg dadurch, dass Substrat-, Beschichtungswerkstoff und die Ausführung derart variabel gewählt und optimal miteinander kombiniert werden können. Gerade deshalb bedarf es einer individuellen, fachlichen Information und der Aufklärung für den Anwender.

Aus diesem Grund haben die Gemeinschaft Thermisches Spritzen (GTS) e.V. und der DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V. die gemeinsame Initiative "Faszination Oberflächentechnik" ins Leben gerufen.

Sie hat das Ziel, Verfahren zur Oberflächenbeschichtung, wie das thermische Spritzen und das Auftragschweißen, bekannter zu machen und zu fördern. Dabei nutzt sie die Synergien und das Wissen der beiden Verbände, um die Anwendungsfelder, die Eigenschaften und die Vorteile der beiden Verfahren zur Oberflächenbeschichtung praxisorientiert sichtbar zu machen.

>> [Mehr zur Initiative finden Sie in Kürze hier ...](#)

>> [Sie haben Erfahrungsberichte zum Thermischen Spritzen? Nutzen es in der täglichen Anwendung? Lassen Sie uns davon wissen](#)

[zurück](#)

- Forschung: Frischer Wind für die Windenergie



Bild: Detmold/pixabay.de

Die Anforderungen an Offshore-Windparks sind hoch. Hier ist besonders die Schweißtechnik als zentrales Fertigungsverfahren bei der Herstellung von Stahlbaustrukturen gefragt, um Kosten bei der Fertigung, der Installation und während des Betriebs zu optimieren. Vor diesem Hintergrund hat die Forschungsvereinigung des DVS gemeinsam mit der Forschungsvereinigung Stahlanwendung e. V. (FOSTA) und dem Center of Maritime Technologies e.V. - CMT den Schwerpunkt "Erfolgreiche Energiewende durch zukunftsweisende fügetechnische Innovationen für die Windenergie" festgelegt.

Derzeit werden von den beteiligten Forschungsvereinigungen vier Projekte bei der AiF Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e.V. eingereicht:

- **Vollmechanisiertes adaptives Wurzelschweißen an Gründungsstrukturen von Windenergieanlagen** (laufendes Forschungsvorhaben)
- **Verbesserung der Schwingfestigkeit geschweißter Längsstreifen und -flansche für Türme von Windenergieanlagen zur Ausnutzung der Leichtbaupotenziale von höherfesten Stählen** (Projektantrag)
- **Bewertung von Hochleistungsschweißprozessen unter den Bedingungen der Neufertigung von Windenergieanlagen** (Projektantrag)
- **Qualifizierung des Laser-Mehrlagen-Schweißens für Windenergietragstrukturen** (Projektantrag)

>> [Forschungsvereinigung des DVS](#)

>> [AiF](#)

[zurück](#)

- Unterstützung: Neu im Team des DVS



Bild: Laety79/pixabay.de

Die Abteilung "Forschung und Technik" im DVS bekommt tatkräftige Unterstützung:

Dipl.-Ing. Karsten Letz ist seit dem 1. September 2019 u. a. zuständig für die Arbeitsgruppe (AG) V2 "Lichtbogenschweißen" sowie für die entsprechenden Untergruppen der AG V2 im Ausschuss für Technik (Aft) des DVS.

Dr. Romina Krieg wird ab dem 1. Oktober die Nachfolge von Dipl.-Ing. Michael Weinreich antreten. Dr. Krieg arbeitet in dem Fachgebiet "Löten" und engagiert sich in den betreffenden Arbeitsgruppen.

>> Dr. Romina Krieg, T +49 211 1591-0, romina.krieg@dvs-hg.de

>> Dipl.-Ing. Karsten Letz, T +49 211 1591-176, karsten.letz@dvs-hg.de

[zurück](#)

- Neugründung: Arbeitsgruppe "Additive Fertigung" im Aft

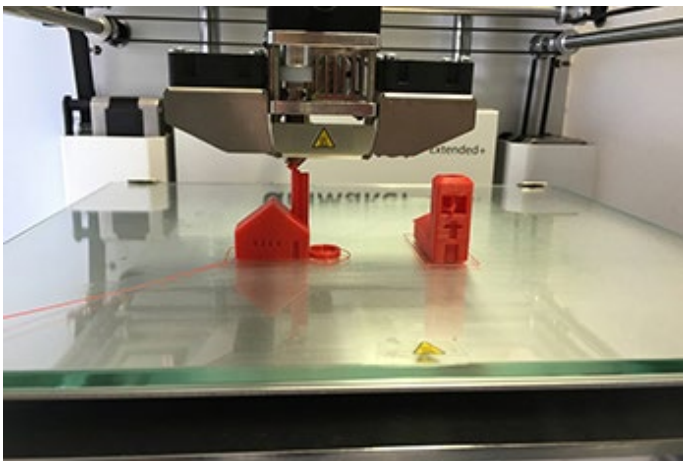


Bild: mebner1/Pixabay

Als Schnittstelle zum Thema „Additive Fertigung“ (oder: Additive Manufacturing, AM) zwischen Aus- und Weiterbildung einerseits sowie Technik und Forschung andererseits wurde eine neue Arbeitsgruppe (AG) im Ausschuss für Technik (Aft) gegründet. Die AG V12 „Additive Fertigung“ ist eng verzahnt mit der entsprechenden Fachgruppe des Ausschusses für Bildung im DVS und kann bei ihrer Arbeit auf ihr Know-how und ihre langjährigen Erfahrungen zu diesem Thema zurückgreifen.

Bereits seit vielen Jahren kooperiert der DVS mit dem VDI Verein Deutscher Ingenieure e.V. in Fragen der Additiven Fertigung. Resultat dieser gemeinsamen fachlichen Arbeit sind VDI/DVS-Richtlinien. Nun führt der DVS mit seiner neuen AG seine Erkenntnisse aus der Aus- und Weiterbildung, aus der Forschung und aus der technisch-wissenschaftlichen Gremienarbeit für die DVS-Mitglieder zusammen. Die AG V12 wird u. a. DVS-Richtlinien und -Merkblätter zur Additiven Fertigung erarbeiten, die die Fügetechnik direkt betreffen, und damit wichtige Hilfestellungen für alle bieten, die in der Additiven Fertigung tätig sind. Erstes Beispiel hierfür wird ein Merkblatt zur Klebeignung additiv gefertigter Systeme sein. Als Forschungsprojekt durch die Forschungsvereinigung des DVS initiiert, werden die Ergebnisse des Projektes nun in ein DVS-

Merkblatt überführt, das die Additive Fertigung und die Klebtechnik gleichermaßen betreffen.

Sie wollen sich in der neuen Arbeitsgruppe engagieren? Sprechen Sie uns an...

Ansprechpartner:

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

[zurück](#)

- Informiert: Neue DVS-Merkblätter und -Richtlinien

-- Richtlinie DVS 2205-2: Berechnung von Behältern und Apparaten aus Thermoplasten

Der Entwurf der Richtlinie DVS 2205-2 ist eine wichtige Hilfestellung für alle, die sich mit der konstruktiven Gestaltung von Behältern und Apparaten aus thermoplastischen Kunststoffen befassen. Hersteller, Technische Überwachungsvereine, Ingenieurbüros und andere Planer finden hier wichtige Regeln, um stehende, zylindrische, werksgefertigte Flachbodenbehälter aus thermoplastischen Kunststoffen – insbesondere aus Polyvinylchlorid (PVC), aus Polypropylen (PP), aus Polyethylen (PE) oder aus Polyvinylidenfluorid (PVDF) – zu berechnen und/oder zu konstruieren.

Mit zehn weiteren Beiblättern gibt der DVS außerdem Richtlinien u. a. für die Konstruktion solcher Kunststoffbehälter in Erdbebengebieten oder in Form von ringgestützten Kegelböden heraus. Der DVS bietet seinen Mitgliedern damit wichtige, aktuelle Standards für den Behälter und Apparatebau aus Kunststoffen.

-- Merkblatt DVS 1715: Anforderungen an Betriebe für die schweißtechnische Herstellung von Bauteilen für Mobilkrane

Das Merkblatt DVS 1715 dient der Qualitätssicherung von Schweißarbeiten, die bei der Herstellung von lastabtragenden Bauteilen und Komponenten von Mobilkranen durchgeführt werden. Dieses schließt u. a. die Ausschreibung, Durchführung, Prüfung und Dokumentation von Schweißarbeiten ein. Es regelt die schweißtechnischen Voraussetzungen und Qualifikation von Betrieben, die Bauteile und Komponenten für Mobilkrane herstellen. Es beschreibt die Anforderungen an das Qualitätssicherungssystem sowie an die betrieblichen Randbedingungen. Dabei werden personelle und technische Anforderungen spezifiziert, die über die Regelungen der DIN EN ISO 3834-2 hinausgehen.

-- Merkblatt DVS 2509: Richten und Schweißarbeiten an Kraffradrahmen – Instandsetzungsaufgaben an Kraffradrahmen

In diesem DVS-Merkblatt werden wesentliche Regeln zum sachgerechten Instandsetzungsschweißen und Richten angegeben. Denn: Wenn Richt- oder Schweißarbeiten an Kraffradbauteilen unsachgemäß durchgeführt werden, können die mechanisch-technologischen Eigenschaften der verwendeten Werkstoffe unzulässig verändert oder rückgängig gemacht werden. Dadurch kann die Verkehrssicherheit von Kraffrädern gefährdet sein.

Hinweis: Der Geltungsbereich dieses Merkblattes ist auf Hauptrahmen aus Stahlwerkstoffen begrenzt. Richtarbeiten an Aluminiumrahmen werden ausdrücklich nicht empfohlen.

-- Merkblatt DVS 3415: Hochgeschwindigkeits-Bolzensetzen

Das neue Merkblatt gibt den Anwendern des Fügeverfahrens „Hochgeschwindigkeits-Bolzensetzen“ Hinweise zur Technologie, zur Anwendung der Technologie und zur konstruktiven Gestaltung der Bauteile. Das Dokument enthält darüber hinaus auch Hinweise zur Arbeitssicherheit und zum Umweltschutz. Es wurde in Zusammenarbeit zwischen der EFB - Europäische Forschungsgesellschaft für Blechverarbeitung e.V. und dem DVS unter der Arbeitsgruppe V10 „Mechanisches Fügen“ im Gemeinschaftsausschuss V10.6/MF6 „Hochgeschwindigkeitsbolzensetzen und Loch und Gewinde formende Schrauben“ erstellt.

Das Bolzensetzen ist ein Fügeverfahren, bei dem ein druckluftbetriebenes Setzwerkzeug das Fügeelement, den Setzbolzen, mit einer Geschwindigkeit von ca. 20 m/s bis 40 m/s in die zu verbindenden Bauteile eintreibt. Häufig wird das Bolzensetzen in Kombination mit dem Kleben eingesetzt.

>> [Hier geht es zum DVS-Regelwerk ...](#)

[zurück](#)

■ Im Blickpunkt: Rührreibschweißen

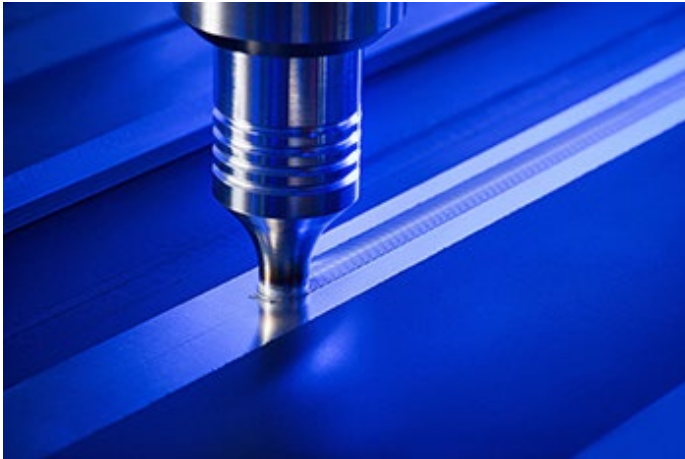


Bild: Institut für Schweißtechnik und Fügetechnik (ISF), RWTH Aachen

Am Anfang stand eine geniale Idee aus England: 1991 erfand Wayne Thomas das Rührreibschweißen (englisch: Friction Stir Welding, FSW). Als Verfahren wurde es 1992 durch das TWI – The Welding Institute in Großbritannien patentrechtlich geschützt.

Die vom TWI geführte Liste der Patente zu diesem Verfahren enthält inzwischen über 3.200 Einträge. Die hohe Anzahl an Patenten und ANmeldungen zeigt anschaulich die Bedeutung, die dieser Fügetechnologie international beigemessen wird.

Hauptanwendungsgebiet des Rührreibschweißens ist das Fügen von artgleichen Leichtmetallverbunden (Aluminiumwerkstoffen) im Luft- und Raumfahrzeugbau sowie im Kraftfahrzeugbau. Neue Impulse gibt die Elektromobilität.

Sie wollen mehr darüber erfahren?

>> [Dann lesen Sie weiter im DVS-Technikreport 2019](#)

[zurück](#)

■ Veranstaltungen und Termine

 DVS VERBAND



6. DVS-Tagung
Weichlöten 2019 – Präzise
Montage von Sensoren und
optoelektronischen
Bauelementen
Forschung und Praxis für
die Elektronikfertigung
Richard-Koch-Forum, Hanau
8. Oktober 2019

PROGRAMM

www.dvs-ev.de/weichloeten2019



- Hanau: Weichlöten 2019

Referenten aus Industrie und Forschung geben auf der Weichlöten 2019 einen kompetenten Einblick über spezielle Montage- und Lötverfahren mit hoher Präzision sowie Anwendungen mit besonderen Anforderungen an eine genaue Positionierung der Komponenten mit hoher Reinheit und geringem thermischen Stress.

Die Veranstalter und die Programmkommission sind sich sicher, wieder eine attraktive Veranstaltung bieten zu können, und freuen sich auf zahlreiche Teilnehmer.

Termin: 8. Oktober 2019, Hanau

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Michael M. Weinreich, T +49 211 1591-279,
michael.weinreich@dvs-hg.de

>> [Mehr Informationen und Anmeldung](#)

- Halle: Erste Sondertagung zur Additiven Fertigung

Bild: DVS

Wofür können Additive Fertigungsverfahren im eigenen Unternehmen genutzt werden? An welcher Stelle bringt ihr Einsatz eine Kosten- oder Zeitersparnis? Diese Fragen beantwortet nun die erste Fachtagung Additive Manufacturing, die die SLV Halle GmbH mit Unterstützung des DVS durchführt.

Termin:

12. November 2019, Halle/Saale

Ansprechpartnerin im DVS:

Simone Weinreich, T +49 211 1591-302,
simone.weinreich@dvs-hg.de

[zurück](#)

>> [Hier geht es zur Anmeldung ...](#)

- Hamburg: 7. Tagung UNTERWASSERTECHNIK

Fügen, Trennen, Beschichten und Prüfen in nasser Umgebung sind wesentliche Schlüsseltechnologien innerhalb der Unterwassertechnik. Typische Anwendungsfelder sind hier: Hafen- und Wasserbau, Offshore-Windenergieerzeugung, Hochwasserschutz, See- und Binnenschifffahrt, Pipeline- und Plattformbau, Wasserkraftwerke, Anlagen der Trinkwasserversorgung sowie Brücken- und andere Ingenieurbauwerke.

Mit der 7. Tagung UNTERWASSERTECHNIK bietet der DVS Experten und Interessierten eine Plattform, um sich zu informieren, auszutauschen und sich aktiv an der Entwicklung neuer Lösungen zu beteiligen.

Termin:

12. und 13. November 2019, Hamburg

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Axel Janssen, T +49 211 1591-117,
axel.janssen@dvs-hg.de

>> [Zur Tagung](#)

[zurück](#)

Weitere Termine im Überblick

08.10.2019	6. DVS-Tagung Weichlöten 2019 , Hanau
12.11.2019	1. Fachtagung Additive Manufacturing , Halle
12.–13.11.2019	UWT 2019: 7. Tagung Unterwassertechnik , Hamburg
12.–15.11.2019	IEBW International Electron Beam Welding Conference , Chicago/USA
12.–13.02.2020	Tagung und Ausstellung ROBOTER 2020 , Fellbach
18.–19.02.2020	EBL 2020 – Elektronische Baugruppen und Leiterplatten , Fellbach
28.–30.04.2020	11th International Congress and Exhibition Aluminium Brazing 2020 , Düsseldorf
10.–12.06.2020	ITSC – International Thermal Spray Conference & Exposition , Wien/ Österreich

- >> [weitere DVS-Veranstaltungen](#)
- >> [Termine der Forschungsvereinigung des DVS](#)
- >> [Termine des Ausschusses für Technik im DVS](#)

[zurück](#)

Mit diesem Newsletter erhalten Sie aktuelle Informationen aus der Abteilung "Forschung und Technik" im DVS, aus dem Ausschuss für Technik (Aft) sowie aus der Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte Verfahren e.V. des DVS.

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Jens Jerzembeck

Geschäftsführer Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte Verfahren e.V. des DVS

Geschäftsführer Ausschuss für Technik (Aft) im DVS

Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte Verfahren e.V. des DVS

>> [Impressum](#)

Ausschuss für Technik (Aft) im DVS

>> [Impressum](#)

Wenn Sie diesen Newsletter künftig nicht mehr erhalten oder Ihre Adresse aktualisieren möchten, dann nutzen Sie bitte das [Formular "Newsletter-Abmeldung"](#).

