

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 neusten Stand.

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

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

- **Leicht gemacht: Fügetechnische Forschungsprojekte im Leichtbau**
- **Begrüßt: DVS spricht sich für Einheitlichkeit in Fragen der Schweißrauchprävention aus**
- **Neu bewertet: Ausnahmeregelung für die Schweißtechnik beantragt**
- **Bestens verLinkedIn: Faszination Oberflächentechnik**
- **Vereinbart: Gemeinsame Erklärung zum Elektronenstrahlschweißen**
- **Informiert: Neue DVS-Merkblätter und -Richtlinien**
- **Merkblatt DVS 3226: Lokale Oberflächenmodifikation mit dem Elektronenstrahl**
- **Taschenbuch DVS-Merkblätter und -Richtlinien: Fügen von Kunststoffen**

■ **Im Blickpunkt: Schienenfahrzeugbau im DVS**

■ **Veranstaltungen und Termine**

- **Klebtechnik: 20. Kolloquium zur gemeinsamen Forschung**
- **Automatisierung und Prozesse: ROBOTER 2020**
- **Elektronische Baugruppen und Leiterplatten: EBL**
- **Faszinierende Oberflächentechnik: ITSC 2020**
- **Fügetechnik: 5th International Conference on Nanojoining and Microjoining**
- **#additivefertigung: Zwei neue Veranstaltungsformate in Bestform**

■ **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 neu begonnener Forschungsvorhaben mit weiterführenden Informationen finden Sie im Folgenden:

- Entwicklung von Scale Up-Regeln für das quasisimultane Laserdurchstrahlschweißen von Thermoplasten

IGF-Nr.: 20.335 N / DVS-Nr.: 11.3081

Kunststofftechnik Paderborn, Fachgebiet Kunststoffverarbeitung, Universität Paderborn

Laufzeit: 01.11.2019 - 31.10.2021

Weitere Informationen: <https://www.dvs-ev.de/fv/PKI/?IGF=11.3081>

Neue Prüfkonzepte zur schnellen Bewertung der Zuverlässigkeit zyklisch mechanisch beanspruchter Hartlötverbindungen auf der Basis versagenskritischer Unregelmäßigkeiten

IGF-Nr.: 20.360 B / DVS-Nr.: 07.2257

Fraunhofer Institut für Werkstoff- und Strahltechnik Dresden (IWS) Institut für Fertigungstechnik, Professur für Fügetechnik und Montage, TU Dresden

Laufzeit: 01.11.2019 - 31.10.2021

Weitere Informationen: <https://www.dvs-ev.de/fv/PKI/?IGF=20.360B>

Selektives Laserstrahlschmelzen von Magnesiumlegierungen im industriellen Umfeld

IGF-Nr.: 20.641 N / DVS-Nr.: 13.3144

LZH - Laserzentrum Hannover

Laufzeit: 01.12.2019 - 30.11.2021

Weitere Informationen: <https://www.dvs-ev.de/fv/PKI/?IGF=20.641N>

Substitution von metallischen Schubfeldern im Fahrzeugbau durch fügetechnische Integration von FKV-Schalen

IGF-Nr.: 20.649 B / DVS-Nr.: 11.3195

Lehrstuhl Füge- und Schweißtechnik, Brandenburgische TU Cottbus-Senftenberg Fachgebiet Polymerbasierter Leichtbau, Brandenburgische TU Cottbus-Senftenberg

Laufzeit: 01.12.2019 - 30.11.2021

Weitere Informationen: <https://www.dvs-ev.de/fv/PKI/?IGF=20.649B>

Nachweisführung für die Beanspruchbarkeit von hyperelastischen Klebverbindungen unter betriebsrelevanten Bedingungen II

IGF-Nr.: 20.655 N / DVS-Nr.: 08.3117

Fraunhofer Institut für Fertigungstechnik und angewandte Materialforschung IFAM, Bremen

Laufzeit: 01.12.2019 - 30.11.2021

Weitere Informationen: <https://www.dvs-ev.de/fv/PKI/?IGF=20.655N>

Untersuchungen zur Ermüdungsfestigkeit von nass geschweißten Offshore-Stählen

IGF-Nr.: 20.948 B / DVS-Nr.: V4.3222

Fraunhofer Anwendungszentrum Großstrukturen in der Produktionstechnik Institut für Werkstoffkunde, Leibniz Universität Hannover

Laufzeit: 01.12.2019 - 30.11.2021

Weitere Informationen: <https://www.dvs-ev.de/fv/PKI/?IGF=20.948B>

Untersuchungen der Elektrodengeometrie und des Elektrodenmaterials zur Erzielung einer höheren Elektrodenstandzeit beim manuellen Elektrokontakttrennen unter Wasser

IGF-Nr.: 20.955 N / DVS-Nr.: V4.3264

Institut für Werkstoffkunde, Fakultät Maschinenbau, Leibniz Universität Hannover

Laufzeit: 01.12.2019 - 30.11.2021

Weitere Informationen: <https://www.dvs-ev.de/fv/PKI/?IGF=20.955N>

Ansprechpartner: [Dipl.-Ing. Jens Jerzembeck](mailto:Jens.Jerzembeck@iwm-bremen.de), T +49 211 1591-173

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

[zurück](#)

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

- Leicht gemacht: Füge-technische Forschungsprojekte im Leichtbau



Bild: AiF

Leichtbau ist eine der Schlüsseltechnologien unserer Zeit. Er steht für ein einfaches Prinzip: weniger Gewicht, weniger Energiebedarf, weniger Emissionen und höhere Funktionalität. Dabei spielt die Füge-technik eine wesentliche Rolle.

Gerade deshalb ist es wichtig, dieses Thema interdisziplinär zu erforschen und in die Anwendung zu bringen. Die Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte Verfahren e. V. des DVS stellt dies sicher, indem sie sich in der "Forschungsallianz Leichtbau" der AiF Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen "Otto von Guericke" e. V. engagiert. Diese wiederum versteht sich als Kompetenzträger und aktive Schnittstelle zur "Initiative Leichtbau" des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi). Über die Forschungsvereinigung des DVS können Institute und Unternehmen aus der Füge-technik ihren Forschungsbedarf formulieren.

Mit der "Initiative Leichtbau" unterstützt das BMWi den technologieübergreifenden und effizienten Wissenstransfer zwischen den verschiedenen, bundesweiten Akteuren beim Leichtbau. Sie dient bundesweit als zentrale Anlaufstelle für alle relevanten Fragen.

Ansprechpartner: [Dipl.-Ing. Jens Jerzembeck](#), T +49 211 1591-173

>> [Zum Geschäftsbericht der Forschungsvereinigung](#)

[zurück](#)

- Begrüßt: DVS spricht sich für Einheitlichkeit in Fragen der Schweißrauchprävention aus



Bild: pixabay.de

Der DVS spricht sich für ein einheitliches, branchenübergreifendes Präventionskonzept für die

Schweißtechnik aus. Dabei konzentriert sich der Verband unter anderem auf die Schwerpunkte "Schweißrauche" und "UV-Strahlung". Im Nachgang zu dem Kolloquium "Schweißrauche", zu dem die Berufsgenossenschaft Holz und Metall (BGHM) gemeinsam mit dem Fachbereich Holz und Metall der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) im Dezember nach Mainz eingeladen hatten, regt der DVS nun eine einheitliche Vorgehensweise an. Insbesondere in der Schweißtechnik gibt es große Herausforderungen für die Anwender hinsichtlich des Arbeitsschutzes. "Gemeinsame, unter allen Beteiligten abgestimmte Präventionskonzepte und Anwenderinformationen werden hier aus unserer Sicht zu einer wesentlich höheren Durchdringung in der Branche und zu einer gesteigerten Akzeptanz in der Praxis führen", so Dipl.-Ing. Jens Jerzembeck, Leiter der Abteilung "Forschung und Technik" im DVS.

Das Kolloquium "Schweißrauche" der BGHM hat deutlich gemacht, wie wichtig, die im dualen Arbeitsschutz verankerte breite Vernetzung von Bund, Ländern, Sozialpartnern, Unfallversicherungsträgern, Fachverbänden und Wissenschaft ist. Sie bildet die Basis dafür, dass die Anforderungen an den Arbeitsschutz in den Betrieben eingehalten und erfolgreich weiterentwickelt werden können. Auf verschiedenen Ebenen besteht bereits seit Jahren eine sehr gute Zusammenarbeit zwischen der DGUV und dem DVS. Der DVS wird dieses Thema konsequent weiterverfolgen.

Ansprechpartner: [Dipl.-Ing. Jens Jerzembeck](#), T +49 211 1591-173

>> [Zu den Fachgremien "Arbeitssicherheit und Umweltschutz" im DVS](#)

[zurück](#)

- Neu bewertet: Ausnahmeregelung für die Schweißtechnik beantragt



Bild: pixabay.de

Geduld ist gefragt bei der arbeitsmedizinischen, präventiven Neubewertung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) für Mangan und seine anorganischen Verbindungen. Der DVS und der ZVEI – Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. hatten sich im vergangenen Jahr zusammen mit weiteren Partnern für eine Ausnahmegenehmigung des Mangangrenzwertes für die Schweißtechnik bzw. für dessen Aussetzen für die Branche eingesetzt.

Im November 2019 hat der Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) dann bei seiner 65. Sitzung die Technische Regel für Gefahrstoffe (TRGS) 528 verabschiedet, die nach rechtsförmlicher Prüfung voraussichtlich in diesem Frühjahr in Kraft treten wird. Parallel wurde auch der DVS/ZVEI-Antrag zum Mangangrenzwert im AGS beraten.

Derzeit werden die Werte für die Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (MAK-Werte) für Mangan durch die "Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe" überprüft. Der AGS wird diese Ergebnisse abwarten und danach weiter beraten. Der DVS begleitet diesen Prozess aktiv mit.

Ansprechpartner: [Dipl.-Ing. Jens Jerzembeck](#), T +49 211 1591-173

>> [Zu den Fachgremien "Arbeitssicherheit und Umweltschutz" im DVS](#)

[zurück](#)

- **Bestens verLinkedIn: Faszination Oberflächentechnik**



Sich informieren, vernetzen und Kontakte pflegen – das geht virtuell besonders gut auf LinkedIn. Deshalb ist die Initiative "Faszination Oberflächentechnik" seit November 2019 auch auf diesem Social Media-Kanal unterwegs.

Mehr als 200 Follower konnte "Faszination Oberflächentechnik" in der kurzen Zeit gewinnen. Sie finden jetzt hier aktuelle Beiträge und Features rund um faszinierende Beschichtungslösungen durch Auftragschweißen, Auftragslöten oder Thermisches Spritzen.

>> [Join us!](#)

[zurück](#)

- **Vereinbart: Gemeinsame Erklärung zum Elektronenstrahlschweißen**



vorn v.l.n.r.: Ray Shook (AWS), Jens Jerzembeck (DVS) sowie Ernest Levert (IIW) und Patrick Hochanadel (IIW/AWS) (hinten) unterzeichnen die Vereinbarung im November in Chicago.
Bild: IIW

Parallel zur FABTECH, Nordamerikas größter Messe zur Umformtechnik, Fertigungstechnik, Schweißtechnik und Endbearbeitung, fand die 5th International Electron Beam Welding Conference im vergangenen November in Chicago statt. Dort haben Vertreter der American Welding Society (AWS), des International Institute of Welding (IIW) und des DVS eine Vereinbarung zum Thema "Elektronenstrahlschweißen" für die Jahre 2021 bis 2023 getroffen.

Der DVS präsentierte seine Arbeitsschwerpunkte in persönlichen Gesprächen und initiierte den deutschen Gemeinschaftsstand auf der FABTECH, die rund 1.700 Aussteller und 48.000 Besucher verzeichnen konnte.

Außerdem feierte die American Welding Society (AWS) ihr 100-jähriges Bestehen unter dem Motto "Honoring the past, embracing the future".

Ansprechpartner: [Dipl.-Ing. Jens Jerzembeck](#), T +49 211 1591-173

[zurück](#)

- **Informiert: Neue DVS-Merkblätter und -Richtlinien**

-- Merkblatt DVS 3226: Lokale Oberflächenmodifikation mit dem Elektronenstrahl

Im November 2019 ist das Merkblatt DVS 3226 „Lokale Oberflächenmodifikation mit dem Elektronenstrahl“ erschienen. Hier werden ausführlich die verschiedenen Varianten der thermischen Modifikation von Oberflächeneigenschaften metallischer Bauteile mit Hilfe des Elektronenstrahls beschrieben. Das betrifft Verfahren wie das Härten, das Umschmelzen, das Legieren oder das Strukturieren.

Beschrieben werden einerseits die technisch-technologischen Aspekte der Verfahren, bei denen die enorme Flexibilität des Elektronenstrahls ausgenutzt wird. Hierzu gehört insbesondere die namensgebende Möglichkeit des Verfahrens, Bauteiloberflächen, d.h. Randschichten, lokal zu verändern, also nur dort, wo es die Bauteilanwendung erfordert.

Zusätzlich werden im Merkblatt die vielfältigen Möglichkeiten mit diversen Anwendungsbeispielen illustriert.

-- Taschenbuch "DVS-Merkblätter und -Richtlinien: Fügen von Kunststoffen"

Ob als Taschenbuch, als USB-Stick, als E-Book oder im Kombipaket – die Sammlung "DVS-Merkblätter und -Richtlinien: Fügen von Kunststoffen" ist und bleibt ein weltweit gefragtes Standardwerk. In der soeben erschienenen Neuauflage enthält es nicht nur das vollständige deutschsprachige DVS-Regelwerk zum Kunststofffügen, sondern listet darüber hinaus das englischsprachige Regelwerk sowie korrespondierende DIN EN Normen auf.

Im Vergleich zur vorherigen Ausgabe hat sich Einiges getan: Mehr als 40 Dokumente aus dem DVS-Regelwerk wurden neu erstellt oder aktualisiert.

[DVS-Fachbücher, Band 68/4:](#)

Taschenbuch DVS-Merkblätter und -Richtlinien: Fügen von Kunststoffen
ISBN: 978-3-96144-082-5

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

[zurück](#)

■ Im Blickpunkt: Schienenfahrzeug im DVS



Bereits seit mehreren Jahren gibt es die DVS-Arbeitsgruppe "Schweißen im

Schienenfahrzeugbau" im Ausschuss für Technik des DVS und sie ist bis heute sehr aktiv. Viele DVS-Merkblätter und -Richtlinien im DVS-Regelwerk sind ein Beleg für das große Engagement und für den hohen Stellenwert dieses Themas im Verband.

Sie wollen mehr darüber erfahren?

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

[zurück](#)

■ Veranstaltungen und Termine

- Klebtechnik: 20. Kolloquium zur gemeinsamen Forschung



Bild: DVS

20 Jahre Kolloquium "Gemeinsame Forschung in der Klebtechnik" – ein Grund zu feiern!

Die Herausforderungen in der klebtechnischen Anwendung sind abermals weiter angestiegen: Nachhaltige Klebstoffe mit geringem CO₂-Fußabdruck, Recycling, High-Tech-Klebprodukte mit neuen Funktionalitäten, effizientere Prozesstechnologie sowie der Einzug von Industrie 4.0 sind nur einige Trendthemen, die die Zukunft des Klebens mitbestimmen.

Um die wachsenden technologischen und wirtschaftlichen Anforderungen zu erfüllen, bedarf es einer effizienten, praxisnahen Forschung. Das diesjährige Kolloquium bietet mit einer hohen Anzahl an Parallelsessions und einer großen Fachausstellung die Möglichkeit, die fachlichen Kenntnisse und Kompetenzen nicht nur im eigenen Bereich zu vertiefen, sondern auch einen Blick "über den Tellerrand" in angrenzende Gebiete der Klebtechnik zu werfen.

>> [Seien Sie dabei!](#)

Termin: 3. und 4. März 2020, Würzburg

Ansprechpartner: [Ass. jur. Marcus Kubanek](#), T +49 211 1591-120

[zurück](#)

- Automatisierung und Prozesse: ROBTER 2020



Bild: DVS

Wo werden Roboter in mittelständischen, schweißtechnischen Betrieben gebraucht? Wo führt ihr Einsatz zu praktischen und anwendernahen Lösungen? Und wie gestaltet sich der Arbeitsalltag mit ihnen? Die Tagung und Ausstellung ROBOTER 2020 am 12. und 13. Februar 2020 in der Schwabenlandhalle in Fellbach gibt Antworten auf diese und andere Fragen der Digitalisierung und Automatisierung.

Die Vortragsreihen beleuchten vor allem Themen rund um Fertigungsprozesse, Prozesssicherheit und moderne Bedienkonzepte. Außerdem betrachten sie die Anforderungen an die Fachkräfte für Roboterarbeitsplätze und stellen sie zur Diskussion. Die Tagung wird von einer Ausstellung begleitet.

>> [Jetzt noch schnell anmelden!](#)

Termin: 12. und 13. Februar 2020, Fellbach

Ansprechpartnerin (Organisation): [Simone Weinreich](#), T +49 211 1591-302

Ansprechpartner (fachliche Fragen): [Dipl.-Ing. Karsten Letz](#), T +49 211 1591-176

[zurück](#)

- Elektronische Baugruppen und Leiterplatten: EBL 2020

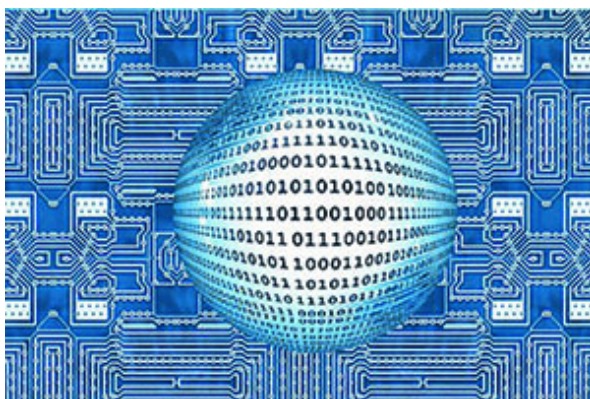


Bild: pixabay.de/geralt

Voraussetzung für die digitale Transformation ist u. a., dass höhere Frequenzen, Spannungen und Leistungsdichten umgesetzt und erreicht werden. Dafür sorgen leistungsfähige, elektronische Baugruppen und Leiterplatten. Die Anforderungen, die an sie gestellt werden, sind enorm.

Umso wichtiger ist es, Experten und Neueinsteiger zu diesem Thema zusammenzubringen, ihnen eine Plattform zu bieten und das Know-how in diesem Fachgebiet zu bündeln. Aus diesem Grund

veranstalten der DVS gemeinsam mit der VDE/VDI-Gesellschaft Mikroelektronik, Mikrosystem- und Feinwerktechnik (GMM) die Tagung mit begleitender Ausstellung: „Elektronische Baugruppen und Leiterplatten – Technologische Plattform für die digitale Transformation“ am 18. und 19. Februar 2020 in Fellbach.

Wer mehr über Designtools, neue Materialien, Funktions- und Schaltungsträger, über die Modul- und Baugruppenfertigung, die Aufbau- und Verbindungstechnik, Maschinen- und Linienkommunikation und die Prozesssicherheit oder die Produktprüfung erfahren und sich mit Fachkollegen austauschen möchte, ist herzlich eingeladen.

>> [Infos und Anmeldung](#)

Termin: 18. und 19. Februar 2020, Fellbach

Ansprechpartnerin (Organisation): [Simone Weinreich](#), T +49 211 1591-302

Ansprechpartnerin (fachliche Fragen): [Dr. Romina Krieg](#), T +49 211 1591-174

[zurück](#)

- Faszinierende Oberflächentechnik: ITSC 2020



Bild: DVS/ASM

So leicht war der Zugang zur ITSC noch nie: Denn erstens findet die ITSC – International Thermal Spray Conference & Exposition in diesem Jahr in der Mitte von Europa, und zwar in Wien, statt.

Und zweitens richten sich drei kostenlose Veranstaltungsformate im Rahmen der ITSC an Interessierte, die neue Beschichtungslösungen suchen und die die praktisch umsetzbaren Möglichkeiten von Technologien zur Oberflächenbearbeitung unverbindlich kennenlernen wollen.

Unter dem Slogan "Surface Solutions" lädt die ITSC Besucher ein, sich eine abwechslungsreiche Ausstellung mit Unternehmenspräsentationen anzusehen, die vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten von verschiedenen Beschichtungsverfahren zu verstehen und zu entdecken, wie flexibel einsetzbar das Thermische Spritzen ist. Dazu bietet die ITSC eine Ausstellung sowie zwei Lösungsforen zu faszinierenden Oberflächentechniken an, in denen sich jeder registrierte Besucher kostenfrei informieren kann.

Darüber hinaus findet wie gewohnt zeitgleich die Konferenz ITSC für Fachbesucher und Branchenkenner statt.

Termin: 10.–12. Juni 2020, Wien

>> [Mehr Informationen](#)

>> [Besuchen Sie die ITSC 2020 in Wien als Fachbesucher](#)

Ansprechpartnerin (Organisation): [Simone Weinreich](#), T +49 211 1591-302

Ansprechpartner (fachliche Fragen): [Dipl.-Ing. Jens Jerzembeck](#), T +49 211 1591-173

[zurück](#)

- **Fügetechnik: 5th International Conference on Nanojoining and Microjoining**



Bild: TU Chemnitz

Die „International Conference on Nanojoining and Microjoining“ (NMJ) ist eine Konferenz, die sich mit der Mikro- und Nanofügetechnologie beschäftigt. Erstmals findet sie dieses Jahr in Deutschland statt und wird von der Professur Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde der Technischen Universität Chemnitz organisiert. Vom 20. bis 23. September 2020 bietet sie eine Plattform für den Austausch und die Diskussion von Forschungsergebnissen, Einsatzgebieten und Trends in der Nano- und Mikroverbindungstechnik.

Schwerpunkte sind dabei insbesondere folgende Themen:

- Entwicklung von Prozessen des Mikro- und Nanofügens für die Anwendung in neuen Industriesektoren (MEMS, NEMS, medizinische Implantate und Geräte, nanoskalige Systeme und Bauteile usw.)
- Untersuchung von Materialien (Nanopartikel, Nanoschichten usw.), die für das Fügen eingesetzt werden
- Methoden und Ausrüstung zur Qualitätsbeurteilung (zerstörend und zerstörungsfrei) von mikro- und nanoskaligen Verbindungen
- Untersuchung grundlegender Fragestellungen und Effekte beim Mikro- und Nanofügen, wie Nanoeffekte

Der DVS unterstützt die Veranstaltung als ideeller Träger.

Termin: 20.09.–23.09.2020, Leipzig, Radisson Blu Hotel

>> [Einreichung von Abstracts](#)

>> [Informationen zur Tagung](#)

[zurück](#)

- **#additivefertigung: Zwei Veranstaltungsformate in Bestform**



Bild: DVS

Additive Fertigung – oder: Additive Manufacturing (AM) – steht für mehr Flexibilität und höhere Effizienz in der Produktion. Was verbirgt sich jedoch hinter diesem Begriff? Wo werden insbesondere Schweißprozesse, die formgebend sind, täglich angewendet? Wie werden sie Teil einer Prototypen- oder Serienproduktion? Und wie können aktuelle Ergebnisse aus Forschung und Entwicklung in praxisnahe Geschäftsmodelle umgewandelt werden?

Antworten darauf liefern zwei neue Veranstaltungsformate des DVS und der Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte Verfahren e. V.:

Die DVS-Tagung **#additivefertigung: schweißen in bestFORM** und der Forschungstag der Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte Verfahren im DVS e. V. **# additivefertigung: Forschung von morgen**.

Zu beiden Veranstaltungen sind Gäste und Fachbesucher herzlich eingeladen.

Ansprechpartner: [Dipl.-Ing. Jens Jerzembeck](#), T +49 211 1591-173

>> Save the dates:

> DVS-Tagung **#additivefertigung: schweißen in bestFORM**: 14. Oktober 2020, Messe Essen

> Forschungstag **#additivefertigung: Forschung von morgen**: 15. Oktober 2020, Messe Essen

[zurück](#)

■ Weitere Termine im Überblick

12.–13.02.2020	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
05.–07.05.2020	Rapid.Tech 3D , Erfurt
12.–13.05.2020	6th European Conference JOIN-TRANS 2020 , “Joining and Construction of Railway Vehicles”, Warschau/Polen (SLV Halle)
10.–12.06.2020	ITSC – International Thermal Spray Conference & Exposition , Wien/Österreich

- 14.–16.09.2020 [DVS CONGRESS](#), Koblenz
- 20.–23.09.2020 [International Conference on Nanojoining and Microjoining](#), Leipzig
(TU Chemnitz)
- 14.–15.10.2020 [#additivefertigung: schweißen in bestFORM und #additivefertigung:
FORSCHUNG von morgen](#), Essen

- >> [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"](#).