



Additive Fertigung im DVS

- **#additivefertigung: schweißen in bestFORM**
DVS-Tagung mit begleitender Ausstellung
14. Oktober 2020
- **#additivefertigung: Forschung für morgen – diskutieren und entscheiden**
15. Oktober 2020

ME SSE ESSEN,
Congress Center „Süd“, Essen

Programm

INHALTSVERZEICHNIS

EINLADUNG	3
#additivefertigung: schweißen in bestFORM	4
FACHVORTRÄGE	4
AUSSTELLUNG: ADDITIVE FERTIGUNG 2020.....	5
#additivefertigung: Forschung für morgen	6
FORSCHUNG.....	6
ALLGEMEINE INFORMATIONEN	8
Veranstaltungsort	8
Anfahrt, Parkmöglichkeiten	8
Congress Center „Süd“.....	8
Anmeldung	8
Zahlung	8
Teilnehmergebühren.....	9
Stornierung.....	9
Tagungsbüro / Registrierung vor Ort.....	9
DVS-Berichte	9
Hinweise zu den Fachvorträgen.....	9
Zimmerreservierungen	9
RAHMENPROGRAMM	10
Begrüßungsabend.....	10
VORTRAGENDE / MODERATION	10

Programmänderungen sind vorbehalten!

VERANSTALTER

DVS – Deutscher Verband für Schweißen
und verwandte Verfahren e. V.
Aachener Str. 172
40223 Düsseldorf

EINLADUNG

Additive Fertigung im DVS

Die Additive Fertigung hat im Zuge der Entwicklung von Verfahren mit hoher Aufbaurate in den letzten Jahren stark an Bedeutung gewonnen. Additive Fertigung – oder: Additive Manufacturing (AM) – steht für mehr Flexibilität und höhere Effizienz in der Produktion. Was verbirgt sich jedoch hinter dieser Technik? Wo werden formgebende Schweißprozesse nutzbringend angewendet und wie können aktuelle Ergebnisse aus Forschung und Entwicklung in die betriebliche Praxis überführt werden?

Antworten darauf liefern zwei neue Veranstaltungen des DVS.

- **#additivefertigung: schweißen in bestFORM
DVS-Tagung mit begleitender Ausstellung**
Mittwoch, 14. Oktober 2020

Die DVS-Tagung #additivefertigung: schweißen in bestFORM informiert erstmalig über additive Fertigungsverfahren mittels Lichtbogen- und Strahlschweißen. Im Rahmen der Vorträge werden Themen der Bauteilauslegung, der Prozessführung mit Laserstrahl und Lichtbogen, der Werkstoffe sowie des Anlagenbaus und der Lichtbogenquellen vorgestellt und diskutiert. Die begleitende Ausstellung zeigt aktuelle und zukünftige Produkte und Dienstleistungen.

- **#additivefertigung: Forschung für morgen –
diskutieren und entscheiden**
Donnerstag, 15. Oktober 2020

Am 15. Oktober 2020, lädt die Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte Verfahren e. V. des DVS ihre Mitglieder zur Forschungsfindung rund um das Thema „Additive Fertigung“ ein. Forschungseinrichtungen stellen dabei anwendungsorientierte Projektskizzen zur Diskussion. Alle interessierten Branchen und Unternehmen sind dazu eingeladen, die vorgestellten Forschungs-ideen zu bewerten und daraus Forschungsprojekte abzuleiten. Gäste sind hierzu ebenfalls herzlich eingeladen.

Dipl.-Ing. Karsten Letz

DVS – Deutscher Verband für Schweißen
und verwandte Verfahren e. V.
Referent Forschung und Technik

#additivefertigung: schweißen in bestFORM

Mittwoch, 14. Oktober 2020,
Saal Deutschland

FACHVORTRÄGE

09:00 **Registrierung und Ausstellung**

10:00 **Begrüßung und Einführung in das Thema Additive Fertigung**
J. Bergmann

Moderation: E. Miklos

10:05 **Aktuelle Entwicklungen in der additiven Fertigung mit Lichtbogen/Draht für Anwendungen in der Luft- und Raumfahrt**
C. Gaßmann

10:35 **Pulverbasiertes LMD, eine Additive Technologie – Beispiele aus der Industrie**
M. Göbel

11:05 **Werkstoffe, Werkstoffgrenzen, erreichbare mechanisch-technologische Kennwerte**
M. Schmitz-Niederau

11:35 **CAE Lösung für die Hybride Fertigung**
L. Barteveyan, O. Moschner-Schweder

12:05 **Mittagspause und Ausstellung**

Moderation: E. Schubert

13:00 **Neue Anwendungen und Geschäftsmodelle im Bereich der digitalen Qualitätsprüfung additiv gefertigter Bauteile**
G. Fischer

13:30 **Potential des MIG/MAG-Heißdrahtschweißens für die Herstellung großvolumiger Bauteile mittels WAAM**
B. Ivanov

14:00 **Kaffeepause und Ausstellung**

Moderation: B. Jaeschke

15:00 **Werkstoffspezifische Anforderungen an DED-arc gefertigte Bauteile für den Chemieanlagenbau aus der Perspektive eines Engineering Unternehmens**
T. Englert

15:30 **WAAM zur lokalen Verstärkung dünnwandiger Schweißkonstruktionen**
J. Pitzer

16:00 **PROFOCUS – Simply Smart Laser Metal Deposition**
M. Schnick

16:30 **Schlusswort**
J. Bergmann

16:35 **Begrüßungsabend und Ausstellung, Foyer Saal Deutschland**

AUSSTELLUNG ADDITIVE FERTIGUNG 2020

An den zwei Tagen wird Firmen und Instituten die Möglichkeit geboten, ihr Produkt- und Dienstleistungsangebot in Form einer Tabletop-Ausstellung (ca. 3 x 3m Fläche) einem breiten Fachpublikum zu präsentieren. Sie können eine Faltecke oder Roll-ups mitbringen. Dazu stellen wir Ihnen gerne einen Tisch für Ihre Exponate zur Verfügung.

Anmeldung mit beiliegendem Anmeldeformular.

#additivefertigung: Forschung für morgen

FORSCHUNG

09:00 #additivefertigung: Forschung für morgen – diskutieren und entscheiden
Donnerstag, 15. Oktober 2020 – Saal Deutschland

Aufruf zur Einreichung von Forschungsideen / Projektskizzen:

„Die Unternehmen fordern serientaugliche Prozessbedingungen, die es erlauben, Bauteile frei von Unregelmäßigkeiten und mit bekannten mechanisch-technologischen Eigenschaften herzustellen.“

Diesen Herausforderungen rund um die additive Fertigung stellt sich die Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte Verfahren e.V. des DVS in verschiedenen Fachausschüssen.

Um den verschiedenen Anwendungsbranchen mit ihren zahlreichen Unternehmen ein noch attraktiveres Angebot zu unterbreiten, werden erstmalig alle Mitglieder (Unternehmen und Forschungseinrichtungen) rund um die Additive Fertigung zu einem gemeinsamen Termin eingeladen.

Aktuelle Handlungsfelder und konkreter Forschungsbedarf resultieren u. a. aus beauftragten Studien und den Diskussionen in den technisch-wissenschaftlichen Gremien des DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V. und der Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte Verfahren e.V. des DVS.



Bild: © DVS

Als wesentliche Forschungsschwerpunkte für die Additive Fertigung wurden ermittelt:

- Prozesskontrolle / -überwachung / -regelung
- Prüfung von Bauteilen / Qualitätssicherung
- Bauteileigenschaften in Abhängigkeit von der Prozessführung

Als Unterpunkte dazu sind anzuführen:

- Abschätzen der Bauteileigenschaften / Bemessung / Bahnplanung / Aufbastrategie
- Erhöhen der Aufbaurrate
- Einfluss der Halbzeuge auf Verfahren und Produkt
- Wärmeeintrag / Verzug / Kühlkonzepte
- Detektion von Bindefehlern
- Robuste Prozesse
- Robuste Sensorik
- Werkstoffe / Materialkombinationen

Projektskizzen zu Forschungsideen können bis zum 3. September 2020 eingereicht werden unter:

www.dvs-forschung.de

Das Bewertungs- und Auswahlprozedere folgt dem Vorgehen der Fachausschüsse der Forschungsvereinigung.

Im Rahmen der Veranstaltung **#additivefertigung: Forschung für morgen – diskutieren und entscheiden** am 15.10.2020 in Essen werden die eingereichten Projektskizzen präsentiert, diskutiert und die Ausarbeitung von Forschungsanträgen entschieden.

Gäste sind hierzu ebenfalls herzlich eingeladen!
Anmeldung mit beiliegendem Anmeldeformular.

Weitere Detailinformationen zu den Inhalten der Veranstaltung sind ca. vier Wochen vor Beginn verfügbar.



ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Veranstaltungsort

MESSE ESSEN, Congress Center „Süd“
Saal Deutschland
Messeplatz 1
45131 Essen

Anfahrt, Parkmöglichkeiten Congress Center „Süd“

Für Navigationsgeräte: Norbertstraße 2-56, 45131 Essen-Rüttenscheid
U-Bahn, Haltestelle: Messe West/Süd/Gruga (Linie U11 ab Essen-Hbf)
Parken: Parkhaus P6 (kostenpflichtig)

Anmeldung

Anmeldungen schriftlich (unter Verwendung des beigefügten Anmeldeformulars) an die Tagungsorganisation des DVS:
DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V.
Tagungsorganisation
Postfach 10 19 65, 40010 Düsseldorf
T +49 211 1591-302/-303
F +49 211 1591-300

Online-Registrierung unter: www.dvs-ev.de/additivefertigung2020

Nach Eingang Ihrer Anmeldung senden wir Ihnen eine Anmeldebestätigung/Rechnung zu. **Die Teilnehmergebühr ist nach Erhalt der Rechnung vor Veranstaltungsbeginn zu überweisen (s. Zahlung).** Bei Anmeldungen ab dem 16. September 2020 erhöht sich die Teilnehmergebühr um eine Nachmeldegebühr von **EUR 80**. Dies gilt auch für Anmeldungen vor Ort.

Um die Tagung als Weiterbildungsmaßnahme anerkennen zu lassen, erhalten Sie auf Wunsch eine Teilnahmebescheinigung.

Begrenzte Teilnehmerzahl: Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt.

Zahlung

Bitte überweisen Sie die Teilnehmergebühr nach Erhalt der Rechnung auf das nachstehend genannte Konto des DVS:

Deutsche Bank AG, Düsseldorf
IBAN: DE96 3007 0010 0155 6844 00
BIC-Code: DEUTDEDDXXX

Banküberweisungsgebühren gehen zu Lasten des Teilnehmers. Stichwort auf Überweisungsformular (bitte immer angeben): additivefertigung 2020, Rechnungsnummer und Name des Teilnehmers.

Es besteht auch die Möglichkeit, per Kreditkarte zu zahlen: MasterCard, Visa, American Express

Teilnehmergebühren

Siehe Anmeldeformular.

Stornierung

Stornierung der Teilnahme ist nur schriftlich möglich. Bei Absagen ab dem 16. September 2020 wird eine Stornierungsgebühr von EUR 100 erhoben, ab dem 30. September 2020 wird die volle Teilnehmergebühr berechnet (ein Ersatzteilnehmer kann benannt werden).

Tagungsbüro / Registrierung vor Ort

Gegen Vorlage Ihrer Anmeldebestätigung erhalten Sie Ihre Unterlagen am Tagungsbüro vor Ort.

Das Tagungsbüro befindet sich in der MESSE ESSEN, Congress Center „Süd“, Foyer Saal Deutschland, Messeplatz 1, 45131 Essen, (T +49 211 1591-302) und ist zu folgenden Zeiten geöffnet:

Dienstag,	13. Oktober 2020	16:00 – 18:00 Uhr
Mittwoch,	14. Oktober 2020	09:00 – 16:30 Uhr
Donnerstag,	15. Oktober 2020	08:30 – 14:00 Uhr

DVS-Berichte

Die Vorträge mit Bildern und Tabellen werden in den DVS-Berichten veröffentlicht.

Hinweise zu den Fachvorträgen

Die Vortragsveranstaltung wird als Diskussionsveranstaltung durchgeführt.

Zimmerreservierungen

EMG - Essen Marketing GmbH: <https://www.visitessen.de>
(Menüpunkt: Kontakt)

RAHMENPROGRAMM

Begrüßungsabend

Mittwoch, 14. Oktober 2020, 16:35 Uhr, Foyer Saal Deutschland
Der DVS lädt alle Tagungsteilnehmer zu einem Begrüßungsabend mit Imbiss und Getränken ein.

VORTRAGENDE / MODERATION

Bartevyan, L.	CENIT AG Digital Factory Solutions, Ratingen
Bergmann, J.	Technische Universität Ilmenau, Ilmenau
Englert, T.	Linde Engineering GmbH, Pullach
Fischer, G.	Ingenieurbüro Fischer, Eisenach
Gaßmann, C.	GEFERTEC GmbH, Berlin
Göbel, M.	TRUMPF Laser- und Systemtechnik GmbH, Ditzingen
Ivanov, B.	EWM AG, Mündersbach
Jaeschke, B.	Lorch Schweißtechnik GmbH, Auenwald
Miklos, E.	Linde GmbH, Unterschleißheim
Moschner-Schweder, O.	Fanuc Deutschland GmbH, Neuhausen a.d.F.
Pitzer, J.	Carl Cloos Schweißtechnik GmbH, Haiger
Schmitz-Niederau, M.	voestalpine Böhler Welding GmbH, Hamm
Schnick, M.	Kjellberg Finsterwalde GmbH, Finsterwalde
Schubert, E.	Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG, Buseck

Kontakte

DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V.

Aachener Str. 172
40223 Düsseldorf

Fachliche Information

Dipl.-Ing. Karsten Letz
T +49 211 1591-176
F +49 211 1591-200

Organisation

Simone Weinreich / Brigitte Brommer
T +49 211 1591-302/-303
F +49 211 1591 300
tagungen@dvs-hg.de
www.dvs-ev.de/additivefertigung2020