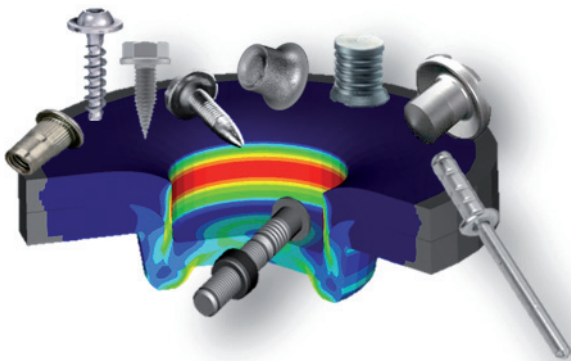


Gemeinsame Forschung in der Mechanischen Fügetechnik



Dienstag, 4. Dezember 2018
Mittwoch, 5. Dezember 2018

Schützenhof Paderborn
Schützenplatz 1 - 33102 Paderborn

Veranstalter:



Forschungsvereinigung
Stahlanwendung e. V.

Forschungsvereinigung Stahlanwendung e.V.



Europäische Forschungsgesellschaft
für Blechverarbeitung e.V.



Forschungsvereinigung Schweißen und
verwandte Verfahren e.V. des DVS

In Zusammenarbeit mit:



Laboratorium für Werkstoff- und Fügetechnik,
Universität Paderborn



Grußwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

das 8. Gemeinschaftskolloquium „Gemeinsame Forschung in der Mechanischen Füge­technik“ von EFB, FOSTA und DVS findet zum dritten Mal in Paderborn statt.

In allen Bereichen der Produktfertigung, z. B. Fahrzeugbau, Maschinen- und Anlagenbau, Medizin- und Haushaltsg­erätetechnik, werden in der Regel Konstruktionen aus einzelnen Bauteilen zu komplexen Strukturen mit zahlreichen Verbindungsstellen mechanisch gefügt.

Aufgrund der zunehmenden Variantenvielfalt von Produkten sind wandlungsfähige Prozessketten erforderlich, wobei die Fügbarkeit häufig der Schlüssel für effiziente Produktionsprozesse von Bauteilstrukturen mit immer kürzeren Modellzyklen ist und daher als strategischer Wettbewerbsfaktor für den Entwicklungs- und Produktionsstandort Deutschland gilt.

Die Teilnehmenden erwartet ein interessantes Vortragsprogramm aus Beiträgen der Industrie sowie unterschiedlicher Forschungseinrichtungen zu Ergebnissen aus den laufenden und abgeschlossenen Vorhaben der industriellen Gemeinschaftsforschung auf dem Gebiet des mechanischen Fügens.

Dabei werden neue Lösungen aus der Verfahrensentwicklung und zur numerischen Simulation sowohl der mechanischen Fügeprozesse als auch der Beanspruchbarkeit der Verbindungen aufgezeigt.

Das Kolloquium ist als ideale Plattform für die Diskussion der notwendigen Entwicklungsschritte zur Erfüllung der zukünftigen Anforderungen auf dem Gebiet der mechanischen Füge­technik etabliert und führt neben dem Ergebnistransfer in die industrielle Anwendung insbesondere interessierte große, mittlere und kleine Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Förderorganisationen zusammen.

Im Namen der Veranstalter EFB, FOSTA und DVS lade ich Sie ganz herzlich zu diesem Diskurs in die Dom-Stadt Paderborn ein!

Prof. Dr.-Ing. Gerson Meschut

Laboratorium für Werkstoff- und Füge­technik, Universität Paderborn



**Wir danken
den Sponsoren des Kolloquiums**



BÖLLHOFF
Joining together!

ECKOLD®
The sheet metal connection

TOX®  **PRESSOTECHNIK**

und den Unterstützern

KISTLER
measure. analyze. innovate.

GESIPA®


BTM

 **RB&W**

RIBE®

TITGEMEYER®
YOUR SOLUTION

 **Fraunhofer**
IGP

 **Fraunhofer**
IWM

FTM
Fügetechnik und Montage

LWF

 **Fraunhofer**
IWU



Programmübersicht

Dienstag, 4. Dezember 2018

- 9:00 Begrüßung
Grußwort
- 9:15 Übersichtsvorträge
- 10:40 Pause
- 11:10 Bemessung, Modellierung, Festigkeit
- 13:15 Mittags-Imbiss
- 14:30 Blick in die Zukunft -
Kurzvorträge neuer Projekte mit Posterschau
- 15:45 Kaffeepause
- 16:15 Impulsvorträge: Technische Neuerungen und
Problemlösungen aus der Praxis
- 17:00 Ende der Vorträge
- 19:00 Westfälischer Abend
mit Bierspezialitäten aus den Fügeregionen
im Schützenhof

Mittwoch, 5. Dezember 2018

- 9:00 Übersichtsvorträge
- 10:30 Pause
- 11:00 Übersichtsvortrag
- 11:30 Stahl-(Leicht)Bau
- 12:45 Mittags-Imbiss
- 13:45 Neue Fügeverfahren
- 15:00 Schlusswort und Ende der Veranstaltung



Dienstag, 4. Dezember 2018

- 9:00 **Begrüßung**
J. Jerzembeck, Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte Verfahren e. V. des DVS
- 9:05 **Grußwort**
Dr.-Ing. T. Kathöfer, AiF Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen Otto von Guericke e.V.

Übersichtsvorträge

Moderation: J. Jerzembeck, Forschungsvereinigung des DVS

- 9:15 **Innovationsförderung**
Dr. M. Neudecker, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
- 9:30 **Wirtschaftsstandort Deutschland – Worauf es heute und morgen ankommt**
Dr. C. Linnemann, MdB
- 9:50 **Innovationsmotor Mittelstand – Herausforderungen & Chancen der KMU-Forschungsförderung**
R. Heggemann, Heggemann AG
- 10:10 **Leichtbau, Digitalisierung und Kosteneffizienz – Anforderungen und Lösungen für zukunftsfähige Füge-technik**
C. Schübeler, Volkswagen AG
- 10:40 Pause

Sektion 1:

Bemessung, Modellierung, Festigkeit

Moderation: J. Veit, Brose Fahrzeugteile GmbH & Co KG

- 11:10 **Methodische Flexibilitätssteigerung beim Halbhohlstanzen - Flex HHSN**
EFB 04/115, IGF 19190 BR
01.01.2017 - 31.12.2018
T. Falk, W.-G. Drossel, Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik



- 11:35 **Analyse des Anrissverhaltens mechanisch gefügter Verbindungen unter zyklischer Belastung**
GFaI / FOSTA P 1312, IGF 19700 N
01.12.2017 - 30.11.2019
P. Giese, G. Meschut, Laboratorium für Werkstoff- und Füge-technik, Universität Paderborn - F. Weckend, D. Herfert, Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik e.V.
- 12:00 **Modellierungsstrategie zur anwendungsgerechten Simulation stanzender Fügeverfahren bei FVK-Hybridstrukturen**
EFB 01/215, IGF 19188 BR
01.01.2017 - 31.12.2018
R. Staschko, W. Flügge, N.Fuchs, Fraunhofer-Einrichtung Großstrukturen in der Produktionstechnik Rostock - M. Kästner, M. Boisly, Institut für Festkörpermechanik, Professur für Numerische und Experimentelle Festkörpermechanik, Technische Universität Dresden
- 12:25 **Qualifizierung des Stanzstauchnietens zum Fügen von Leichtbaustrukturen**
EFB 06/116, IGF 19249 BR
01.01.2017 - 31.12.2018
T. Grimm, W.-G. Drossel, Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik Dresden
- 12:50 **Fügeverbindungen mit Schließringbolzen unter atmosphärischen Belastungen**
EFB 03/112, IGF 18316 BR
01.08.2014 - 31.07.2018
K. Nowak, W. Flügge, N. Fuchs, Fraunhofer-Einrichtung Großstrukturen in der Produktionstechnik Rostock - S. Friedrich, J. Gehrke, P. Lebelt, Institut für Korrosionsschutz Dresden GmbH
- 13:15 Mittags-Imbiss



Blick in die Zukunft – Kurzvorträge neuer Projekte mit Posterschau

Moderation: H.C. Schmale, Salzgitter Mannesmann
Forschung GmbH

- 14:30 **Simulationsbasierte Betriebsfestigkeits-
analyse stanzenieteter Bauteile**
EFB 04/216, IGF 19760 N
01.02.2018 - 31.01.2020
S. Horstmann, G. Meschut, Laboratorium für Werkstoff- und Fügetechnik, Universität Paderborn -
A. Esderts, R. Masendorf, Institut für Maschinelle Anlagentechnik und Betriebsfestigkeit, Technische Universität Clausthal
- 14:45 **Stechnieten bei einseitiger und beidseitiger
Zugänglichkeit**
EFB 05/216, IGF 19763 BR
01.01.2018 - 30.06.2020
C. Kraus, W.-G. Drossel, Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik Dresden -
S. Friedrich, J. Gehrke, Institut für Korrosionsschutz Dresden GmbH
- 15:00 **Einsatzgrenzenerweiterung und Flexibilitäts-
steigerung von einseitig wirkenden
mechanischen Fügeverfahren durch
prozessintegrierte Fügeleiterwärmung für
den stahlintensiven Leichtbau**
FOSTA P 1309, IGF 19943 N
01.02.2018 - 31.01.2020
M. Ivanjko, G. Meschut, Laboratorium für Werkstoff- und Fügetechnik, Universität Paderborn
- 15:15 **Charakterisierung und Modellierung von
Kerbeeften durch Mischverbindungen in
Karosseriebauteilen aus höchstfesten
Stählen**
FOSTA P 1268, IGF 19751 N
01.01.2018 - 30.06.2020
P. Bähr, P. Gumbsch, S. Sommer, Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik Freiburg - G. Meschut, E. Unruh, Laboratorium für Werkstoff- und Fügetechnik, Universität Paderborn



15:30 **Einfluss fertigungsbedingter Toleranzen auf das Versagens- und Verformungsverhalten mechanisch gefügter Verbindungen unter Crashbelastung**

FOSTA P 1262, IGF 20116 N

P. Giese, G. Meschut, Laboratorium für Werkstoff- und Fügetechnik, Universität Paderborn - P. Gumbsch, S. Sommer, Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik Freiburg

15:45 Kaffeepause

Impulsvorträge

16:15 Technische Neuerungen und Problemlösungen aus der Praxis

17:00 Ende der Vorträge

19:00 **Westfälischer Abend**
mit Bierspezialitäten aus den Fügeregionen im Schützenhof





Mittwoch, 5. Dezember 2018

Übersichtsvorträge

Moderation: N. Wellmann, EFB Europäische Forschungsgesellschaft für Blechverarbeitung e.V.

- 9:00 **Das Fügekonzept des Bentley Continental GT – Basis für designorientierten Leichtbau**
M. Israel, Volkswagen AG
- 9:30 **Blindniettechnik im Wandel - Gegenwart und Zukunft**
F. Podlesak, Gesipa Blindniettechnik GmbH
- 10:00 **Anforderungen an Traktionsbatteriegehäuse und zukünftige Potenziale für die Mechanische Fügetechnik**
J. Tölle, T. Olfemann, Benteler Automobiltechnik GmbH
- 10:30 Pause
- 11:00 **Mechanisches Fügen in der weißen Ware – wirtschaftliche und technische Herausforderungen beim Clinchen von Waschautomaten**
S. Krumbiegel, Miele & Cie. KG

Sektion 2: Stahl-(Leicht)Bau

Moderation: M. Matzke, Tox Pressotechnik GmbH & Co.KG

- 11:30 **Fügen höchstfester Stahlgüten in Leichtbaustrukturen mittels selbststanzendem Widerstandselementschweißen auf konventionellen Widerstandspunktschweißanlagen**
FOSTA P 1054, IGF 19215 N
01.12.2016 - 30.11.2018
H. Günter, G. Meschut, Laboratorium für Werkstoff- und Fügetechnik, Universität Paderborn
- 11:55 **Qualifizierung des Scherschneidens zur Ausführung von Löchern in Stahlkonstruktionen**
FOSTA P 1216, IGF 19481 BR
01.06.2017 - 30.11.2019
J. Kalich, U. Füssel, Institut für Fertigungstechnik, Professur für Fügetechnik und Montage, Technische Universität Dresden - W. Flügge, R. Glienke, A. Ebert, Fraunhofer-Einrichtung Großstrukturen in der Produktionstechnik Rostock



12:20 **Mechanisch gefügte Stahlstrukturen in Fahrzeugbau und Bauwesen**
FOSTA P 1172, IGF 18991 BG
01.01.2016 - 30.06.2018
W.-G. Drossel, T. Kropp, Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik Dresden - J. Gehrke, S. Friedrich, Institut für Korrosionsschutz Dresden GmbH - D. Ungermann, G. Kleemann, Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen, Lehrstuhl Stahlbau, Technische Universität Dortmund

12:45 Mittags-Imbiss

Sektion 3: Neue Fügeverfahren

Moderation: H.-J. Wieland, FOSTA - Forschungsvereinigung Stahlanwendung e. V.

13:45 **Spritznieten als neue Organoblech-Metall-Hybridfügetechnik**
DVS 11.059, IGF 19796 N
01.12.2017 - 30.11.2019
D. Krassmann, E. Moritzer, C. Budde, M. Hüttner, Kunststofftechnik Paderborn, Universität Paderborn

14:10 **Verfahrensvarianten des Widerstandsschweißens zur Herstellung hybrider Blechverbindungen**
N. Mitzschke, S. Jüttner, Institut für Werkstoff- und Fügetechnik, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

14:35 **Entwicklung einer neuartigen Fügetechnik für Organoblech-Hybridverbindungen**
DVS 11.053, IGF 18586 N
01.01.2017 - 31.12.2018
D. Krassmann, E. Moritzer, C. Budde, Kunststofftechnik Paderborn, Universität Paderborn

15:00 Schlusswort und Ende der Veranstaltung
H.-J. Wieland, FOSTA - Forschungsvereinigung Stahlanwendung e. V.



Referenten, Autoren, Moderatoren

P. Bähr, Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik

Dipl.-Ing. M. Boisly, Institut für Festkörpermechanik, Professur für Numerische und Experimentelle Festkörpermechanik, Technische Universität Dresden

M. Sc. C. Budde, Kunststofftechnik Paderborn, Universität Paderborn

Prof. Dr.-Ing. W.-G. Drossel, Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik

M. Sc. Wirt.-Ing. A. Ebert, Fraunhofer-Einrichtung Großstrukturen in der Produktionstechnik

Prof. Dr.-Ing. A. Esderts, Institut für Maschinelle Anlagentechnik und Betriebsfestigkeit, Technische Universität Clausthal

Dipl.-Math. T. Falk, Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik

Prof. Dr.-Ing. W. Flügge, Fraunhofer-Einrichtung Großstrukturen in der Produktionstechnik

Dr. S. Friedrich, Institut für Korrosionsschutz Dresden GmbH

Dr.-Ing. N. Fuchs, Fraunhofer-Einrichtung Großstrukturen in der Produktionstechnik

Prof. Dr.-Ing. U. Füssel, Institut für Fertigungstechnik, Professur für Fügetechnik und Montage, Technische Universität Dresden

Dr.-Ing. J. Gehrke, Institut für Korrosionsschutz Dresden GmbH

M. Sc. P. Giese, Laboratorium für Werkstoff- und Fügetechnik, Universität Paderborn

Dr.-Ing. R. Glienke, Fraunhofer-Einrichtung Großstrukturen in der Produktionstechnik

Dipl.-Ing. T. Grimm, Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik

Prof. Dr. P. Gumbsch, Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik

M. Sc. H. Günter, Laboratorium für Werkstoff- und Fügetechnik, Universität Paderborn



R. Heggemann, Heggemann AG

D. Herfert , Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik e.V.

M. Eng. S. Horstmann, Laboratorium für Werkstoff- und Füge-
technik, Universität Paderborn

M. Sc. M. Hüttner , Kunststofftechnik Paderborn, Universität
Paderborn

Dr.-Ing. M. Israel, Volkswagen AG

M. Sc. M. Ivanjko, Laboratorium für Werkstoff- und Füge-
technik, Universität Paderborn

Dipl.-Ing. J. Jerzembeck, Forschungsvereinigung Schwei-
ßen und verwandte Verfahren e. V. des DVS

Prof. Dr.-Ing. S. Jüttner, Institut für Werkstoff- und Füge-
technik, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Dipl.-Ing. J. Kalich, Professur für Füge-technik und Montage,
Institut für Fertigungstechnik, Technische Universität
Dresden

Prof. Dr.-Ing. M. Kästner, Institut für Festkörpermechanik,
Professur für Numerische und Experimentelle Festkör-
permechanik, Technische Universität Dresden

Dr.-Ing. T. Kathöfer, AiF Arbeitsgemeinschaft industrieller
Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e.V.

Dipl.-Ing. G. Kleemann, Fakultät Architektur und Bauinge-
nieurwesen, Lehrstuhl Stahlbau, Technische Universität
Dortmund

M. Sc. D. Krassmann , Kunststofftechnik Paderborn, Uni-
versität Paderborn

Dipl.-Ing. C. Kraus, Fraunhofer-Institut für Werkzeugma-
schinen und Umformtechnik

Dipl.-Ing. T. Kropp, Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschi-
nen und Umformtechnik

S. Krumbiegel, Miele & Cie. KG

Dipl.-Ing. P. Lebelt, Institut für Korrosionsschutz Dresden
GmbH

Dr. C. Linnemann, Mitglied des Bundestages



Dr.-Ing. R. Masendorf, Institut für Maschinelle Anlagen-
technik und Betriebsfestigkeit, Technische Universität
Clausthal

Dipl.-Ing. M. Matzke, Tox Pressotechnik GmbH & Co. KG

Prof. Dr.-Ing. G. Meschut, Laboratorium für Werkstoff- und
Fügetechnik, Universität Paderborn

M. Sc. N. Mitzschke, Institut für Werkstoff- und Fügetech-
nik, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Prof. Dr.-Ing. E. Moritzer, Kunststofftechnik Paderborn,
Universität Paderborn

Dr. M. Neudecker, Bundesministerium für Wirtschaft und
Energie

M.Sc. K. Nowak, Fraunhofer-Einrichtung Großstrukturen in
der Produktionstechnik

Dr.-Ing. T. Olfermann , Benteler Automobiltechnik GmbH

Dr.-Ing. F. Podlesak, Gesipa Blindniettechnik GmbH

Dr.-Ing. H.C. Schmale, Salzgitter Mannesmann Forschung
GmbH

Dr.-Ing. C. Schübeler, Volkswagen AG

Dr. S. Sommer, Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik

M. Sc. R. Staschko, Fraunhofer-Einrichtung Großstrukturen
in der Produktionstechnik

Dr.-Ing. J. Tölle, Benteler Automobiltechnik GmbH

Univ.-Prof. Dr.-Ing. D. Ungermann, Fakultät Architektur und
Bauingenieurwesen, Lehrstuhl Stahlbau, Technische
Universität Dortmund

M. Sc. E. Unruh, Laboratorium für Werkstoff- und Füge-
technik, Universität Paderborn

Dr.-Ing. J. Veit, Brose Fahrzeugteile GmbH & Co KG

Dr.-Ing. F. Weckend, Gesellschaft zur Förderung ange-
wandter Informatik e.V.

Dr.-Ing. N. Wellmann, EFB Europäische Forschungsgesell-
schaft für Blechverarbeitung e.V.

Dr.-Ing. H.-J. Wieland, FOSTA - Forschungsvereinigung
Stahlanwendung e.V.



Fachausstellung

Atlas Copco IAS GmbH, Bretten

Böllhoff Verbindungstechnik GmbH, Bielefeld

BTM Europe Blechverbindungstechnik GmbH, Erwitte

Eckold GmbH & Co. KG, St. Andreasberg

Fraunhofer-Einrichtung Großstrukturen in der Produktionstechnik, Rostock

Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik, Freiburg im Breisgau

Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik, Dresden

Gebr. Titgemeyer GmbH & Co. KG, Osnabrück

Gesipa Blindniettechnik GmbH, Mörfelden-Walldorf

Institut für Fertigungstechnik, Professur für Fügetechnik und Montage, Technische Universität Dresden, Dresden

Kistler Instrumente GmbH, Sindelfingen

Laboratorium für Werkstoff- und Fügetechnik, Universität Paderborn, Paderborn

RB&W Manufacturing, Marienfeld

Richard Bergner Verbindungstechnik GmbH & Co. KG, Schwabach



Hotелеmpfehlung

Es ist ein Kontingent an Zimmern reserviert, die unter dem Stichwort „EFB“ von den Teilnehmern direkt gebucht werden können.

Hotel Ibis Paderborn

Paderwall 1-5, 33098 Paderborn

Tel.: +49 (0) 5251-1245 - Fax: +49 (0) 5251-124888

www.ibishotel.com

E-Mail: h0718@accor-hotels.com

Entfernung zum Schützenhof 2,5 km

EZ 68,78 EUR inkl. Frühstück

zu buchen bis zum 31.10.2018

WELCOME Hotel Paderborn

Fürstenweg 13, 33102 Paderborn

Tel.: +49 (0) 5251-2880-0

www.welcome-hotels.com/welcomehotel-paderborn

E-Mail: info.pad@welcome-hotels.com

Entfernung zum Schützenhof 1,0 km

EZ 97,00 EUR inkl. Frühstücksbuffet

zu buchen bis zum 12.11.2018

Hotel "Zur Mühle"

Mühlenstraße 2, 33098 Paderborn

Tel.: +49 (0) 5251-1075-0 - Fax: +49 (0) 5251-1075-45

www.hotelzurmuehle.de

E-Mail: info@hotelzurmuehle.de

Entfernung zum Schützenhof 2,0 km

EZ 87,00 EUR / DZ 97,00 EUR inkl. Frühstücksbuffet

zu buchen bis zum 09.11.2018

Weitere Übernachtungsmöglichkeiten finden Sie unter

<https://www.paderborn.de/tourismus-kultur/hotels-restaurants/index.php>



Anfahrt zum Schützenhof Paderborn

... mit dem Auto

Navigationssystem: Wilhelm-Kaufmann-Allee

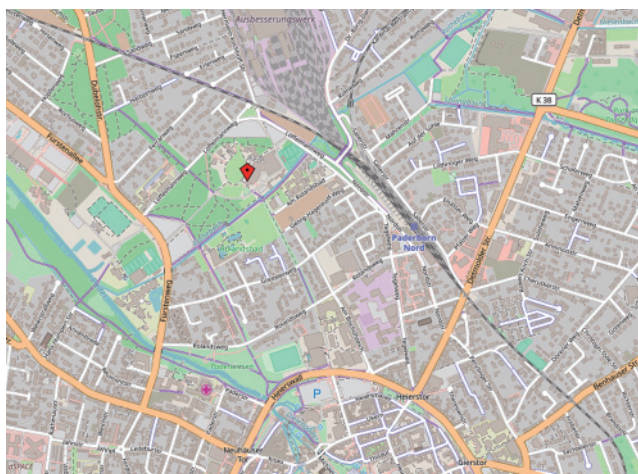
BAB 33: Ausfahrt Paderborn / Schloß-Neuhaus,
auf der B64 (Neuhäuser Str.) Richtung Paderborn-Zentrum,
nach ca. 3 km links (Richtung Freibad/Schützenplatz),
am Fürstenweg nach ca. 600m rechts (Hinweisschild) ->
W.-Kaufmann-Allee -> Schützenhof

... mit der Bahn

Der Hauptbahnhof in Paderborn ist eine ICE-Haltestelle.
Einige Regionalzüge halten auch am Nordbahnhof
(Paderborn Nord), der nur 5 Fußminuten vom Schützenhof
entfernt ist.

... mit dem Bus

Vom Hbf Paderborn mit dem Bus (Linie 11) zur Haltestelle
Paderborn „Freibad/Schützenweg“. Eine alternative Verbin-
dung ist mit der Linie 5 bis zur Haltestelle „Schützenplatz
Nord“.





Teilnahmegebühr

Industrieunternehmen

..... 365,00 EUR zzgl. 7 %MwSt.

Mitglieder

bei DVS, EFB, FOSTA

..... 325,00 EUR zzgl. 7 %MwSt.

Forschungseinrichtungen

..... 150,00 EUR zzgl. 7 %MwSt.

Mitglieder

bei DVS, EFB, FOSTA

..... 130,00 EUR zzgl. 7 %MwSt.

Im Preis enthalten sind Pausengetränke, Mittagessen, die Abendveranstaltung sowie die Tagungsunterlagen.

Die Rechnung gilt als verbindliche Anmeldebestätigung.

Bei Stornierungen bis zum 23. November 2018 werden 80,00 EUR Bearbeitungsgebühr einbehalten.

Danach wird bei Absagen die volle Teilnahmegebühr erhoben und die Tagungsunterlagen werden zugesandt.

Anmeldung

Bitte melden Sie sich schriftlich an bei der
Europäischen Forschungsgesellschaft
für Blechverarbeitung e. V.
Lothringer Straße 1, 30559 Hannover
Telefon: (0511) 971 75-0 Fax: (0511) 971 75-19

Ansprechpartnerin: Karin Schäfer
E-Mail: karin.schaefer[at]efb.de

online-Anmeldung auf
www.kolloquium.fuegetechnik.org

Vorname/Name:

.....

Titel/dienstl. Stellung:

.....

Firma/Institut:

.....
Anschrift:

.....

.....
Tel.-Nr.:

.....
Fax-Nr.:

.....
E-Mail:

.....

Ich nehme an der Abendveranstaltung teil

ja..... nein.....

Mitglied DVS..... EFB..... FOSTA

Datum:

Unterschrift/Firmenstempel:

.....