

”

Seit 2010 wächst der Bedarf an Kohlenstofffasern jährlich um etwa 11 %, dementsprechend wächst auch die Produktionstechnik mit, um aus diesen Fasern Bauteile herzustellen. Die **8. IfW-Tagung zur Bearbeitung von Verbundwerkstoffen** konzentriert sich auf den Wertschöpfungsprozess der Endbearbeitung: in diesem Jahr werden erneut die klassischen Verfahren wie Bohren und Fräsen, die zugehörigen Werkzeuge, Maschinen und deren Peripherie betrachtet. Zusätzlich stellen wir Ihnen Entwicklungen in der Laserbearbeitung als alternatives Verfahren vor.

Wir haben für Sie ein spannendes Programm vorbereitet: von Trumpf als Hersteller von Laserbearbeitungsanlagen bis zu Airbus als Anwender von Fertigungsverfahren stellen die Referenten ihre aktuellen Arbeiten vor. Wir möchten Sie einladen, mit den Referenten und uns spannende Diskussionen zu führen, und freuen uns auf Ihr Kommen.

Prof. Hans-Christian Möhring, IfW Stuttgart
 Dr. Marco Schneider, Fraunhofer IPA
 Prof. Peter Middendorf, Carbon Composites Baden-Württemberg (CC BW)

”

Tagungsgebühr

bei Anmeldung bis zum 31.10.2018 € 400,- (inkl. MwSt.)
 danach € 450,- (inkl. MwSt.)

Mitglieder des Carbon Composites e.V., der WGP, des Vereins Zukunftsorientierte Zerspanung e.V., des Vereins zur Förderung produktionstechnischer Forschung e.V. sowie des Vereins der Freunde des IfW bezahlen € 315,- (inkl. MwSt.). Die Kosten beinhalten zusätzlich die Tagungsunterlagen, die Verpflegung sowie die Besichtigung des Instituts für Werkzeugmaschinen. Bei Stornierung bis zum 31.10.2018 wird die gesamte Teilnahmegebühr erstattet. Bei Stornierung ab dem 01.11.2018 wird die Teilnehmergebühr abzüglich einer Bearbeitungspauschale von € 50,- erstattet.

Veranstaltungsort

Kultur- und Kongresszentrum
 Liederhalle
 Silcher-Saal
 Berliner Platz 1-3
 70174 Stuttgart

Parkmöglichkeiten im Parkhaus des Kultur- und Kongresszentrums Liederhalle und im Parkhaus Holzgartenstraße.

Kontakt

Universität Stuttgart
 Institut für Werkzeugmaschinen

Ansprechpartnerin
 Frau Elisabeth Engenhardt

Holzgartenstraße 17
 D-70174 Stuttgart
 T 0711 685-83861
 F 0711 685-70040
 tagung@ifw.uni-stuttgart.de

www.ifw.uni-stuttgart.de/aktuelles/veranstaltung



Universität Stuttgart
 Institut für Werkzeugmaschinen



29.11.2018
8. IfW-Tagung
 Bearbeitung von
 Verbundwerkstoffen

Programm 29.11.2018

Vormittag

08:00 Anmeldung

**08:30 Begrüßung und Einführungsvortrag
Bearbeitung von Verbundwerkstoffen**

Prof. Dr.-Ing. Hans-Christian Möhring,
Institutsleiter IfW, Universität Stuttgart

**09:00 Prozessverständnis zum Bohren und Fräsen
von CFK mit dem Schwerpunkt Integrität der
Oberflächenrandzone**

Dr.-Ing. Peter Müller-Hummel, MAPAL KG
- Einfluss der Prozessgrößen
- Schädigungskriterien

**09:30 Herausforderungen bei der Herstellung von
Carbon-Spindeln aus CFK**

Alexander Brechtel, Carbon-Drive GmbH
- Anforderungen an CFK-Bauteile
- Herausforderungen bei der Herstellung von CFK-Teilen

10:00 Kaffeepause und Besichtigung der Ausstellung

**10:30 Kühlschmierstoffe für höhere Produktivität und
Prozesssicherheit - Zerspanung von FVK**

Dr. Hans-Jürgen Schlindwein, Rhenus Lub GmbH
& Co. KG
- Trockenzerspannung vs. Zerspanung mit Kühlschmierstoff
- Einfluss von Spezial-/Kühlschmierstoffen auf die Materialeigenschaften

**11:00 Zerspanungstechnologie für den Leichtbau -
Schwerpunkt Maschinenabsaugung**

Johannes Karl, Reichenbacher Hamuel GmbH
- Gefahren der Werkstoffe im Leichtbau
- Bauteilnahe und -ferne Absaugungen

**11:30 Zuverlässige Staubabscheidung bei
der mechanischen Bearbeitung von
Verbundwerkstoffen**

Leopold Rang, Keller Lufttechnik GmbH & Co. KG
- Optimale Späneerfassung
- Explosionsschutz

12:00 Mittagspause

Besichtigung des Versuchsfeldes am IfW

13:00 Besichtigung der Ausstellung (Liederhalle)

Programm 29.11.2018

Nachmittag

**13:15 Eine Übersicht zur Bearbeitung von CFK-
Großkomponenten**

Uwe Schubert, Airbus Operations GmbH
- Diamantbeschichtete Werkzeuge
- Wasserstrahlschneiden und Laserstrahlbearbeitung

**13:45 Zuverlässige 3D-Messung von bearbeiteten
Verbundwerkstoffen**

Dr.-Ing. Stefan Scherer, Alicona Imaging GmbH
- Geeignete Messmethoden für Verbundwerkstoffe
- Rauheit an Bohrlöchern

**14:15 Innovative Lösungen zur Optimierung und
Analyse von Zerspanprozessen**

Sarah Eschelbacher, IfW Universität Stuttgart
Christian Gauggel, Gühring KG
- Prozessüberwachung im Bearbeitungsprozess
- Späneerfassung

**14:45 Entwicklung funktionsintegrierter 3D-gedruckter
Spannmittel für dünnwandige CFK-Bauteile**

Thomas Götz, Fraunhofer IPA
- Konzeption und Auslegung 3D-gedruckter Spannschablonen
- Schwingungsarmes Spannen

15:15 Kaffeepause und Besichtigung der Ausstellung

**15:45 Vergleich von Trennverfahren für dünnwandige
Bauteile aus CFK**

Philipp Esch, Fraunhofer IPA

**15:50 Laser Scored Machining - Prozesssichere
Fräsbearbeitung von CFK-Komponenten für die
Luftfahrtindustrie**

Lukas Korves, FOOKE GmbH
Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Hintze, PMT TU Hamburg
- Innovative und effiziente Fertigung
- Qualitätsbewertung

**16:20 Strategien zur hochpräzisen und
schädigungsfreien Laserbearbeitung von CFK**

Christian Freitag, IFSW Universität Stuttgart
- Bearbeitungsstrategien
- Qualitätsanforderungen

**16:50 Möglicher Einsatz von Lasertechnologien bei der
Verarbeitung von Faserverbundwerkstoffen**

Jürgen Schmid, TRUMPF GmbH & Co. KG
- Einsatzkriterien zur erfolgreichen Bearbeitung
- Prozessführung

17:20 Zusammenfassung und Verabschiedung

Anmeldung

Eine online-Anmeldung ist über folgenden Link möglich:

www.ifw.uni-stuttgart.de/aktuelles/veranstaltung

Hiermit melde ich mich verbindlich zur IfW-Tagung an.
Die Rechnungsstellung erfolgt durch das Fraunhofer IPA Stuttgart.

NAME, VORNAME,
TITEL

UNTERNEHMEN/
INSTITUT

STRASSE,
NUMMER

POSTLEITZAHL,
ORT

TELEFON,
TELEFAX

E-MAIL
ADRESSE

ABW. RECHNUNGS-
ANSCHRIFT

Vegetarisches Mittagessen

Mitglied im Carbon Composites e.V., der WGP, des ZoZ,
im Verein der Freunde des IfW, im Verein zur Förderung
produktionstechnischer Forschung

Ich bin damit einverstanden, dass mein Name und meine
Dienstanschrift in das Teilnehmerverzeichnis aufgenommen
werden.

Hinweis: Die Erhebung Ihrer persönlichen Daten sind zur Teilnahme an der Tagung
notwendig und werden nach Durchführung der Tagung gelöscht.

DATUM, UNTER-
SCHRIFT

Institut für Werkzeugmaschinen
Universität Stuttgart
Frau Elisabeth Engenhart
Holzgartenstraße 17
70174 Stuttgart
Deutschland