

**Veranstaltungsort**

Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen  
und Umformtechnik IWU  
Reichenhainer Straße 88  
09126 Chemnitz

Eine ausführliche Anfahrtsbeschreibung finden Sie im Internet  
unter [www.iwu.fraunhofer.de](http://www.iwu.fraunhofer.de).

**Kontakt**

Dipl.-Ing. Frank Schieck  
Telefon +49 371 5397-1202  
[frank.schieck@iwu.fraunhofer.de](mailto:frank.schieck@iwu.fraunhofer.de)

**Teilnahmegebühr**

Die Teilnahmegebühr beträgt 180 Euro.

**Anmeldung und Zahlungsbedingungen**

Bitte melden Sie sich mit dem Fax-Anmeldeformular oder  
online unter [www.iwu.fraunhofer.de/IHUWorkshop](http://www.iwu.fraunhofer.de/IHUWorkshop) bis  
spätestens 9. September 2016 an. Die Anmeldung wird durch  
Zusendung der Rechnung schriftlich bestätigt. Die Teilnehmer-  
zahl ist begrenzt.

Die Teilnahmegebühr ist unmittelbar nach Erhalt der Rech-  
nung zu bezahlen. Bei Stornierung der Teilnahme nach dem  
9. September 2016 ist die volle Teilnahmegebühr zu entrich-  
ten. Die Umbuchung auf Ersatzteilnehmer ist kostenlos. Die  
Seminarunterlagen werden vor Ort ausgehändigt.

**Workshop**

»Wirkmedienumformung am Fraunhofer IWU –  
20 Jahre Innovation und Know-how«

21. September 2016, Fraunhofer IWU, Chemnitz

- Ich nehme am Get Together am 20.09.2016 teil.\*
- Hiermit melde ich mich verbindlich zum Workshop an.

\_\_\_\_\_  
Akademischer Titel, Vorname, Nachname

\_\_\_\_\_  
Position, Abteilung

\_\_\_\_\_  
Firma/Institut/Organisation

\_\_\_\_\_  
Straße Nr.

\_\_\_\_\_  
PLZ Ort

\_\_\_\_\_  
E-Mail

\_\_\_\_\_  
Ort & Datum Unterschrift

\*Die Lokalität des Get Together wird noch bekannt gegeben.

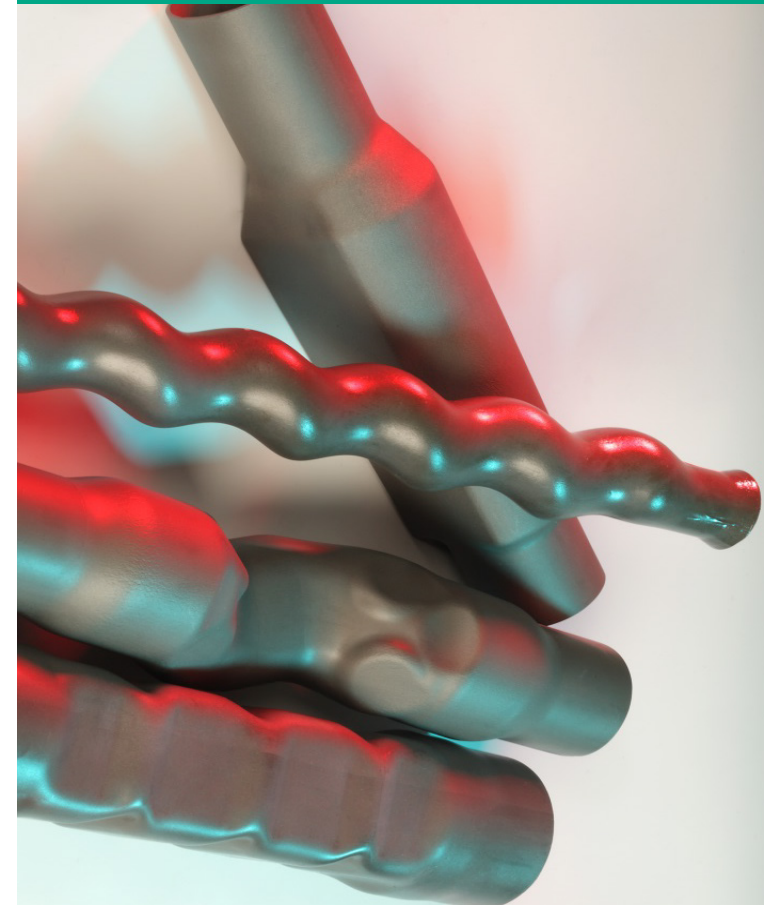
**Anmerkung**

In Übereinstimmung mit dem Bundesdatenschutzgesetz möchten wir Sie darüber  
informieren, dass Ihre Kontaktdaten elektronisch gespeichert werden.

21. September 2016, Fraunhofer IWU, Chemnitz

**WIRKMEDIENUMFORMUNG AM  
FRAUNHOFER IWU**

20 JAHRE INNOVATION UND KNOW-HOW





## PROGRAMM



Die Innenhochdruck-Umformung (IHU) gewinnt in der industriellen Anwendung nachweislich wieder an Bedeutung, die Stückzahlen steigen kontinuierlich an. Wie in der industriellen Praxis allgemein steigen auch die Anforderungen im IHU-Sektor. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf neuen Werkstoffen, komplexeren Bauteilgeometrien und -prozessen sowie einem wirtschaftlichen Leichtbau.

Das Fraunhofer IWU ist seit der Gründung ein kompetenter Forschungs- und Entwicklungspartner für die Industrie. Der Workshop »Wirkmedienumformung am Fraunhofer IWU – 20 Jahre Innovationen und Know-how« präsentiert an aktuellen Forschungsergebnissen und Praxisbeispielen unser IHU-Know-how und soll zum gegenseitigen Austausch von Erfahrungen zwischen Industrie und Wissenschaft anregen.

Mit der Modernisierung der IHU-Pressen Dunkes HS3-1500 wurden am Fraunhofer IWU hervorragende maschinentechnische Voraussetzungen für die Realisierung innovativer Forschungsprojekte und anspruchsvoller Umformprozesse geschaffen. Die flexible Hydroforming-Anlage verfügt über ein modulares Steuerungskonzept, das die Integration verschiedener Druckübersetzer, einer Hochdruck-Gaseinheit und weiterer Zusatzeinrichtungen erlaubt. Durch Schnittstellen in der Steuerung ist eine Kommunikation über Anlagengrenzen hinweg sowie eine wissensbasierte Prozessführung möglich. Die Anlage erfüllt somit ideal die Voraussetzungen für Industrie 4.0.

09.00 Uhr **Begrüßung und Vorstellung des Fraunhofer IWU**

F. Schieck, Fraunhofer IWU

09.20 Uhr **Anwendung des Innenhochdruck-Fügens für die Herstellung von gebauten IHU-Nockenwellen**

Dr. M. Lindner, Linamar Development Center GmbH

09.45 Uhr **Verfahren zur Herstellung von komplexen, außenhautfähigen Bauteilen aus hochfesten Aluminiumlegierungen mittels »Blow Forming«**

Dr. C. Koroschetz, AP&T AB, Schweden

10.10 Uhr Kaffeepause

10.40 Uhr **IHU-Anwendungen in der Serienproduktion: Projekte, Anlagen, Trends**

H. Hänelt, H. Jensen, Finow Automotive GmbH

11.05 Uhr **Entwicklung des IHU-Marktes aus Sicht eines Anwenders**

Dr. S. Geißler, P. Juraschek, N. Rebbe, T. Junge, fischer Hydroforming GmbH

11.30 Uhr **20 Jahre Innenhochdruck-Umformung am Fraunhofer IWU – Von der klassischen IHU bis zur in-situ-Fertigung von Hybridbauteilen**

M. Werner, A. Albert, A. Paul, Fraunhofer IWU

12.00 Uhr Mittagspause

12.45 Uhr **Forming Live im Versuchsfeld**

**Dunkes HS3-1500 mit Umrüstung durch AP&T**

Umformung von Aluminiumrohren mit Gasinnendruck

**Schuler SHP 5000**

Kennwertermittlung in einem IHU-Rohrberstwerkzeug

**CLDZ**

Verfahrenskombination Tiefziehen, Spritzgießen und wirkmedienbasiertes Umformen in einem Prozess

**AdiaFlex**

Hochgeschwindigkeitsscherschneiden (HGSS) von Rohren

16.00 Uhr Ende der Veranstaltung