

## **FASERVERBUNDSTRUKTUREN AUF DEM WEG IN DIE SERIE** **ENTWICKLUNG | HERSTELLUNG | BEARBEITUNG | QUALITÄTSSICHERUNG**

**Halle 5, Stand B21**

### **AUSSTELLER DER SONDERSCHAU**

- *Cetex Institut für Textil- und Verarbeitungsmaschinen gemeinnützige GmbH*
- *ESA Elektroschaltanlagen Grimma GmbH*
- *Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU*
- *Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH*
- *HENKA Werkzeuge + Werkzeugmaschinen GmbH*
- *INVENT GmbH*
- *KARL MAYER Textilmaschinenfabrik GmbH*
- *LAKOWA Gesellschaft für Kunststoffbe- und -verarbeitung mbH*
- *LSE-Lightweight Structures Engineering GmbH*
- *MKT Metall- und Kunststoffverarbeitung GmbH*
- *NILES-SIMMONS-HEGENSCHEIDT GmbH*
- *RAMPF Machine Systems GmbH & Co. KG*
- *RUCKS Maschinenbau GmbH*
- *Spanabhebende Präzisionswerkzeuge SPPW GmbH*
- *Stangl & Co. GmbH Präzisionstechnik*
- *thermoPre e.V.*
- *TU Chemnitz – Institut für Strukturleichtbau*
- *TU Chemnitz – Bundesexzellenzcluster MERGE*
- *WOLFRAM Design/Engineering*
- *WPX Faserkeramik GmbH*

*Mit freundlicher Unterstützung der BMW Group Leipzig*

# **inTEC**

**Internationale Fachmesse für Werkzeugmaschinen,  
Fertigungs- und Automatisierungstechnik**

*Die Intec ist 2015 der wichtigste Termin  
der metallbearbeitenden Industrie in Deutschland.*

*Schwerpunkte sind Werkzeugmaschinen, Präzisionswerkzeuge  
und Automatisierungslösungen für die Fertigung.*

*Für Unternehmen aus Deutschland und dem Ausland ist  
sie ein attraktiver und wichtiger Marktplatz.*



**Internationale Zuliefermesse für Teile, Komponenten,  
Module und Technologien**

*Die Z – Internationale Zuliefermesse für Teile, Komponenten,  
Module und Technologien, ist die bedeutendste eigenständige  
Fachmesse für den Fahrzeugbau sowie den Maschinen- und  
Anlagenbau in Deutschland sowie in einer Reihe mittel-  
und osteuropäischer Länder.*

*Ihre Aussteller sind Anbieter für Teile, Komponenten und  
Baugruppen, Lohnfertiger, Entwicklungs- und Technologie-  
partner sowie Dienstleister.*

# FORUM SONDERSCHAU „FASERVERBUNDSTRUKTUREN AUF DEM WEG IN DIE SERIE“

Dienstag, 24.02.



12:00 Uhr

## Eröffnung

Dr. Deliane Träber, Leipziger Messe GmbH  
Prof. Dieter Weidlich, Innovationsverbund Maschinenbau Sachsen VEMAS *innovativ*  
Moderator: Ulrich Milde, Leipziger Verlags- und Druckereigesell. mbH & Co. KG

12:15 – 12:35 Uhr

**Faserverbundstrukturen in der Serienproduktion am Bsp. des BMWi8**  
Ralf Brüggemann, BMW Werk Leipzig

12:40 – 13:00 Uhr

**Neue Herausforderungen an die Prüfmethode von Faserverbundwerkstoffen**  
Prof. Jens Rüdowski, IMA Materialforschung und Anwendungstechnik GmbH

13:05 – 13:25 Uhr

**Potentiale und Anwendungsbeispiele für Faserverbundbauteile im Maschinenbau**  
Prof. Frank Brinken, Starrag Group Holding AG

anschließend Podiumsdiskussion

## Forum „Technologiefusion“

Moderation: Dr. Holger Seidlitz, TU Chemnitz MERGE

14:00 – 14:20 Uhr

**Chemnitzer Car Concept Merge-Auto: Neue Lösungskonzepte zur Minderung der CO<sub>2</sub>-Konzentration als innovative Triebkraft für den Fahrzeugleichtbau**  
Alexander Hackert, TU Chemnitz - Institut für Strukturleichtbau

14:30 – 14:50 Uhr

**IHU-Umformung: Leichtbaukonzepte durch Verbindung der Innenhochdruckumformtechnologie mit dem Kunststoffspritzguss**  
Stefan Demmig, TU Chemnitz - Institut für Strukturleichtbau

15:00 – 15:20 Uhr

**Die richtige Werkstoffwahl für die Entwicklung von Leichtbaustrukturen am Bsp. des Roding Roadster**  
Georg Käsmeier, Roding Automobile GmbH

15:30 – 15:50 Uhr

**Technologiebewertung von Faser-Kunststoff-Verbunden für Automobilkomponenten in der Großserie**  
Daniel Hofbauer, BMW Group

16:00 – 16:20 Uhr

**Erstellung von Materialkarten für die Crash-Simulation endlosfaserverstärkter thermoplastischer Halbzeuge**  
Dr. Norman Herzig, Nordmetall GmbH

Mittwoch, 25.02.

## Forum „Smart Structures“

Moderation: Holg Elsner, LSE-GmbH

09:30 – 09:50 Uhr

**Integrationstechnologien für Sensoren und Aktoren in Faserverbundstrukturen**  
Martin Schüller, Fraunhofer Institute of Electronic Nano Systems ENAS

10:00 – 10:20 Uhr

**Faserkunststoffverbunde mit integrierter Zustandsüberwachung in Echtzeit**  
Tobias Meyhöfer, FiberCheck GmbH

10:30 – 10:50 Uhr

**Strukturintegration als Lösungsstrategie zur Erhöhung der Funktionsdichte in Faserkunststoffverbunden in der Serie**  
Holg Elsner, LSE-GmbH

11:00 – 11:20 Uhr

**Funktionsintegration in freigeformten Leichtbaustrukturen in der Architektur**  
Dr. Sandra Gelbrich, TU Chemnitz - Institut für Strukturleichtbau

11:30 – 11:50 Uhr

**Neuartige thermoplastische Faserverbundstrukturen für den Einsatz im Fahrzeugbau**  
Sebastian Nendel, CETEX-Institut für Textil- und Verarbeitungsmaschinen gGmbH

12:00 – 12:20 Uhr

**Entwicklung OLED Leuchte im Prepreg-Carbonverfahren**  
Sebastian Wolfram, Wolfram Design-Engineering

## Forum: Ver- und Bearbeitung von Faserverbundstrukturen

Moderation: Dr. Thomas Hipke, Fraunhofer IWU

13:00 – 13:20 Uhr

**Zerspanung von Verbundstoffen 2015: Ist die Diamantbeschichtung das Maß der Dinge?**  
Dr. Matthias Luik, Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH

13:30 – 13:50 Uhr

**Werkzeuge zur effizienten Bearbeitung von Faserverbundstrukturen**  
Hans-Jürgen Borchers, HENKA Werkzeuge + Werkzeugmaschinen GmbH

14:00 – 14:20 Uhr

**Infrarot-Applikation ESA Grimma**  
Marco Schmidt, ESA Elektrochaltanlagen Grimma GmbH

14:30 – 14:50 Uhr

**Entwicklung funktionaler Oberflächen in Presswerkzeugen für die Formgebung von glaserfaserverstärkten Kunststoffen**  
Stefan Groß, Fraunhofer IWU

15:00 – 15:20 Uhr

**Chancen und Perspektiven der Lasertechnik für die Faserverbundtechnologien**  
Dr. Udo Klotzbach, Fraunhofer IWS

15:30 – 15:50 Uhr

**Resourceffiziente Werkzeugtemperierung zur großserienfähigen Herstellung großflächiger Faserverbundbauteile**  
Ralf Wagner, Direkt Form Projektgesellschaft mbH

16:00 – 16:20 Uhr

**Entwicklung, Konstruktion und Fertigung einer vollautomatischen Preformanlage für BMW**  
André Göpfert, RUCKS Maschinenbau GmbH

Donnerstag, 26.02.

## Forum „Multi-Material-Design“

Moderation: Dr. Thomas Heber, Carbon Composites e. V.

09:30 – 09:50 Uhr

**Entwicklung einer innovativen Fertigungstechnologie zur Herstellung von Hybridverbundbauteilen aus CFK und Metallblech**  
Elias Staiger, TU Dresden - ITM

10:00 – 10:20 Uhr

**Großserientaugliche Prozesse für hybride Faserverbundbauteile**  
Kai Steinbach, Mitras Composites Systems GmbH

10:30 – 10:50 Uhr

**WHIPOX®: Faserkeramische Leichtbaustrukturen für die industrielle Wärmebehandlung von Stählen**  
Dr. Mathias Kunz, WPX Faserkeramik GmbH

11:00 – 11:20 Uhr

**Herstellung und Verwendung von CF/GF-Hybridlaminaten**  
Dr. Gerhard Müller, P-D Aircraft Interior GmbH

11:30 – 11:50 Uhr

**Hochwertiges Sichtcarbon im Mono- und Multimaterialdesign**  
Dr. Uwe Lauschke, KVB Institut für Konstruktion und Verbundbauweisen gGmbH

12:00 – 12:20 Uhr

**Zuverlässige und robuste Fügeverfahren für hybride Leichtbauweisen**  
Julien Bergmann, René Füßel, TU Dresden - Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik (ILK)

## Forum „Faserverbundstrukturen im Maschinenbau“

Moderation: Dr. Steffen Ihlenfeldt, Fraunhofer IWU

13:00 – 13:20 Uhr

**Carbon trifft Maschinenbau – Aufwand und Nutzen eines Werkstoffwechsels**  
Tilman Richers, Karl Mayer Textilmaschinenfabrik GmbH

13:30 – 13:50 Uhr

**Erfahrungen und Potentiale beim Einsatz von Baugruppen aus Faserverbundstrukturen**  
Dr. Bernhard Pause, Niles-Simmons-Hegenscheidt GmbH

14:00 – 14:20 Uhr

**CFK-Gewindetrieb für Leichtbau und Steifigkeit im Antriebsstrang**  
Uwe Frieb, Fraunhofer IWU

14:30 – 14:50 Uhr

**Leichtbau im Maschinenbau, aber mit Kundennutzen!**  
Martin Neumann, RAMPF Machine Systems GmbH & Co. KG

15:00 – 15:20 Uhr

**CFK-Strukturen für Füge- und Laserschneideanlagen**  
Dr. Thomas Hipke, Fraunhofer IWU

15:30 – 15:50 Uhr

**Präzise Leichtbauteile für robuste und multifunktionale Anwendungen**  
Dr. Olaf Heintze, INVENT GmbH

16:00 – 16:20 Uhr

**Die 4 x 4 Strategie in der Automation von Prozessen für die Composite-Verarbeitung**  
Albert Brandhofer, Fill Gesellschaft m.b.H.

Freitag, 27.02.

## Forum: „Hybride Bauweisen“

Moderation: Holg Elsner, LSE-GmbH

09:30 – 09:50 Uhr

**Hybridbauteile auf der Basis nachwachsender Rohstoffe und Biopolymere**  
Dr. Roman Rinberg, TU Chemnitz - Institut für Strukturleichtbau

10:00 – 10:20 Uhr

**Verwendung von neuartigen biobasierten Halbzeugen im Snowboard**  
Dr. Jörg Kaufmann, silbaerg GmbH

10:30 – 10:50 Uhr

**Textilbasierte Strukturen und Verbundkomponenten für hybriden Leichtbau**  
Prof. Frank Helbig, TU Chemnitz - Institut für Strukturleichtbau

11:00 – 11:20 Uhr

**Hybride Laminat mit thermoplastischer Matrix – innovative Materialien mit hoher Variantenvielfalt und Großserientauglichkeit**  
Dr. Daisy Nestler, TU Chemnitz - Verbundwerkstoffe



Ihre Ansprechpartnerin:  
**Daniela Cotte, Projektmanagerin**

Tel.: 0341 678-8097, Fax: 0341 678-168097  
d.cotte@leipziger-messe.de