

## 18. Nationales Symposium SAMPE Deutschland e.V.

Jedes Jahr trifft sich Industrie und Wissenschaft, um sich über die neuesten Entwicklungen im Bereich Verbundwerkstoffe auszutauschen. Das diesjährige Symposium der „Society for Material and Process Engineering (SAMPE) vermittelt, wie Faserverbundwerkstoffe entwickelt, simuliert, geprüft und in fertige Bauteile umgesetzt werden. Entlang dieser Prozesskette orientiert sich auch der Aufbau der Veranstaltung.

Beim Besuch des Fraunhofer Instituts für Chemische Technologie, Pfinztal werden Produktionstechnologien und Anwendungsfelder der neuen Werkstoffe präsentiert.

Wir freuen uns, Sie in Karlsruhe zu treffen!

Der Vorstand der SAMPE Deutschland e.V.

### Veranstalter

SAMPE Deutschland e.V.  
c/o Lehrstuhl für Verbundwerkstoffe  
Gottfried-Daimler Straße, Geb. 44  
67663 Kaiserslautern

### Organisation

Gabriele Hentschel  
T: +49 721 608 45905  
M: gabriele.hentschel@kit.edu  
Institut für Fahrzeugsystemtechnik,  
Lehrstuhl für Leichtbautechnologie  
Rintheimer Querallee 2  
76131 Karlsruhe

### Veranstaltungsort

AkademieHotel Karlsruhe  
Am Rüppurrer Schloss 40, 76199 Karlsruhe  
T: +49 721 9898-0  
Die Anfahrtsbeschreibung finden Sie unter  
<http://www.fast.kit.edu/SAMPE>

### Abendveranstaltung

Badisch Brauhaus  
Stephanienstraße 38-40, 76133 Karlsruhe

### Teilnahmegebühren

SAMPE Mitglieder	250 €
Nichtmitglieder	375 €
Hochschulangehörige	100 €
Studenten	25 €

Enthalten: Tagungsunterlagen, Essen,  
Abendveranstaltung

Studenten nehmen nicht an der Abendveranstaltung teil.

### Anmeldung bis zum 15.02.2012

Online-Anmeldung unter <http://www.fast.kit.edu/SAMPE>  
Ihre Daten werden in einer Datei gespeichert und in  
Verfahren verarbeitet.

### Zimmerreservierung

Online-Reservierung mit Hotелеmpfehlungen unter  
<http://www.h-h-reservation.de/SAMPE2012.html>



## FASERVERBUNDELEICHTBAU Methoden, Werkstoffe und Produktion

### 18. Nationales Symposium SAMPE Deutschland e.V.

29. Februar und 1. März 2012,  
Karlsruhe



## Mittwoch, 29. Februar 2012

08:00 Registrierung

### 09:00 Begrüßung

Prof. Dr. H. Hippler, *Präsident KIT, Karlsruhe*

Prof. Dr.-Ing. A. K. Schlarb, *Lehrstuhl für Verbundwerkstoffe, Kaiserslautern, Vorsitzender SAMPE Deutschland e.V.*

### 09:30 Leichtbau mit Faserverbunden am KIT und Fraunhofer ICT

Prof. Dr.-Ing. F. Henning, *Lehrstuhl für Leichtbautechnologie, KIT, Karlsruhe, Fraunhofer ICT, Pfinztal*

### Methoden

*Mod.: Prof. Dr.-Ing. F. Henning*

### 10:00 Untersuchung und Modellierung der Formfüllung diskontinuierlich faserverstärkter Komposit-suspensionen

S. Sanwald, *Lehrstuhl für Leichtbautechnologie, KIT, Karlsruhe*

### 10:30 Simulationsmöglichkeiten von Faserverbundwerkstoffen mit LS-DYNA

Dr. S. Hartmann, *DYNAmore; Stuttgart*

### 11:00 Untersuchung des mechanischen Verhaltens virtueller Wabenkerne mit Abaqus und Python-Scripting

A. Tschentscher, *Lehrstuhl für Leichtbautechnologie, KIT, Karlsruhe*

11:30 Kaffeepause

### Werkstoffe

*Mod.: Prof. Dr.-Ing. P. Elsner*

### 12:00 Das richtige Material am richtigen Ort - Bedeutung und Perspektive des Karosserieleichtbau

Dr. S. Kienzle, *Daimler AG, Stuttgart*

### 12:30 Verfahrens-, Material- und Bauteilcharakterisierung des innovativen Direkt-SMC-Prozesses

C. Keckl, *Fraunhofer ICT, Pfinztal*

13:00 Mittagspause

### 14:00 Verbesserung der Impacteigenschaften langfaserverstärkter Thermoplaste (LFT) durch deren Kombination mit UD-Tapes

B. Hangs, *Fraunhofer ICT, Pfinztal*

### 14:30 Eigenschaftsprofil gewickelter Endlosfaserverstärkungen in thermoplastischen Strukturbauteilen

T. Huber, *Fraunhofer ICT, Pfinztal*

### 15:00 Polyurethanbasierende Sandwich-Strukturen – Deckschichteigenschaften

J. Kuppinger, *Fraunhofer ICT, Pfinztal*

15:30 Kaffeepause

### 16:00 Verleihung des SAMPE Innovationspreises

### 17:00 Besichtigung Fraunhofer Institut für Chemische Technologie (ICT)

19:30 Abendveranstaltung

## Donnerstag, 1. März 2012

### Produktion

*Mod.: Prof. Dr.-Ing. Alois K. Schlarb*

### 09:00 Multi Material Design als Schlüssel für den anforderungsgerechten Leichtbau

C. Haverkamp, *Audi Leichtbauzentrum, Neckarsulm*

### 09:30 Characterization of the various high pressure RTM processes

R. Chaudhari, *Lehrstuhl für Leichtbautechnologie, KIT, Karlsruhe*

### 10:00 Hochleistungsfaserverbundbauteile wirtschaftlich hergestellt

S. Schmidhuber, *Krauss Maffei, München*

10:30 Kaffeepause

### Produktion

*Mod.: Prof. Dr.-Ing. J. Fleischer*

### 11:00 RTM Verfahren – Neues Verfahren für die Herstellung von Hochleistungsfaserverbunden in der Automobilindustrie

M. Karcher, *Lehrstuhl für Leichtbautechnologie, KIT, Karlsruhe*

### 11:30 Tailored LFT-D – Endlosfaserverstärkte Langfaserverbundwerkstoffe zur wirtschaftlichen Herstellung thermoplastischer Strukturbauteile.

M. Graf, *Dieffenbacher, Eppingen*

### 12:00 Herstellung thermoplastischer Hochleistungsverbunde im reaktiven Spritzgussprozess

S. Pfister, *Fraunhofer ICT, Pfinztal*

### 12:30 Innovative Schäumtechnologie im Spritzgießdirektverfahren für strukturelle Leichtbauanwendungen

A. Roch, *Fraunhofer ICT, Pfinztal*

13:00 Mittagspause

### Produktion

*Mod.: Prof. Dr.-Ing. F. Henning*

### 14:00 Automatisierte Produktionsprozesse und -anlagen für den hybriden Leichtbau

Prof. Dr.-Ing. J. Fleischer, *WBK, KIT, Karlsruhe*

15:00 Kaffeepause

### 15:30 Chemical Stitching – Ein neuer Ansatz im automatisierten Preforming

B. Thoma, *Lehrstuhl für Leichtbautechnologie, KIT, Karlsruhe*

### 16:00 Fahrzeugkonzepte mit bester Performance - Multimaterialeinsatz, Potenziale und Handlungsbedarf

A. Müller, *Porsche AG, Stuttgart*

16:30 Schlusswort