



Fachkongress
Composite
Simulation



22. und 23. Februar 2017, Schwabenlandhalle, Fellbach

6. Fachkongress Composite Simulation

Herausforderungen und Methoden bei der Simulation von Faserverbundwerkstoffen

VIRTUAL DIMENSION CENTER



AFBW
Allianz Faserbasierte Werkstoffe
Baden-Württemberg e.V.

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir freuen uns darauf, Sie am 23. Februar 2017 beim 6. Fachkongress Composite Simulation begrüßen zu dürfen. Für alle Interessierten haben wir zudem eine Vorabendveranstaltung am 22. Februar bei der Bernd Kußmaul GmbH in Weinstadt organisiert.

Die computergestützte Simulation gewinnt für die Konstruktion von Bauteilen aus Composites immer mehr an Bedeutung. Für eine optimierte Bauteilauslegung und die Lösung spezifischer Produktanforderungen ist der Einsatz moderner Simulationsmethoden heute unverzichtbar.

Jedoch sind zahlreiche Fragestellungen in diesem Zusammenhang noch nicht ausreichend beantwortet: Sie reichen von der Prozesssimulation bei der Verarbeitung der Bauteile und Komponenten bis zur Simulation des Bauteil- und Faserverhaltens bei unterschiedlichen Belastungsfällen. Namhafte Referenten berichten über den Stand der Technik und in parallelen Themenstrecken über Bauteil- und Prozesssimulation sowie Material- und Mikrostrukturmodellierung.

In einer begleitenden Ausstellung präsentieren Firmen und Institute ihre Kompetenzen und bieten die Möglichkeit zum Dialog. Die Start-up-Area gibt Ihnen zudem die Möglichkeit, junge Unternehmen und deren Produkte kennenzulernen.

Die Vorabendveranstaltung lädt ein zu einem vielfach ausgezeichneten Innovator des Mittelstands. Die Firma Kußmaul ist europaweit tätiger Technologie-Dienstleister und begleitet namhafte Kunden während des gesamten Produkt-Entstehungsprozesses von der ersten Idee über das Design und den Fertigungsprozess bis zur Serienreife. Ergebnis sind individuelle Lösungen für individuelle Produkte und Prozesse mit hoher Komplexität.

Dr.-Ing. Christoph Runde
Geschäftsführer VDC Fellbach

Ulrike Möller
AFBW e.V. Netzwerkmanagement

Programm

Mittwoch, 22. Februar 2017

Bernd Kußmaul GmbH

- 17:30 Uhr** Empfang bei der Bernd Kußmaul GmbH
17:45 Uhr Begrüßung durch Organisatoren und Gastgeber
18:00 Uhr Führung und Impulsvortrag
19:30 Uhr Transfer zum Restaurant Gourmet Berner
20:00 Uhr Get-together mit winterlichem Buffet bei Gourmet Berner

Donnerstag, 23. Februar 2017

Schwabenlandhalle, Fellbach

Plenum

Moderator: Dr.-Ing. Christoph Runde, VDC

- 09:30 Uhr** Eröffnung durch die Veranstalter
09:35 Uhr Eröffnung durch Katrin Schütz, Staatssekretärin im Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau des Landes Baden-Württemberg

09:50 Uhr Keynote: Composite-Leichtbau bei der AUDI AG
Anja Jäschke, AUDI AG

10:20 Uhr Keynote: Anwendung der Composite CAE Methoden auf die aktuellen Entwicklungsprozesse in der Automobilindustrie
Dr. Florian van de Loo, Adam Opel AG

10:50 Uhr **Kaffeepause – Möglichkeit zum Besuch der Begleitausstellung**

Session I Von der Praxis für die Praxis

Bauteil- und Prozesssimulation

Moderation: Dr.-Ing. Christoph Runde, VDC

11:30 Uhr Prozesssimulation von RTM- und SMC-Bauteilen
Marc Kurz, SimpaTec GmbH

12:00 Uhr Curing Simulation for Composites Residual Stresses and Distortion
Dr. Armin Widhammer, CADFEM GmbH und Dr. René Roos, ANSYS Switzerland GmbH

Session II Neue Forschungsergebnisse

Material- und Mikrostrukturmodellierung

Moderation: Dr.-Ing. Luise Kärger, KIT

11:30 Uhr Probabilistische Multiskalenanalyse von Streuungen in Composites mit ungeordneter Mikrostruktur
PD Dr.-Ing. habil. Jörg Hohe, Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik IWM

12:00 Uhr Thorough Study of Short Fiber Reinforced Composites: from Micro-CT to Structural Analysis
Christian Liebold, Dr. André Haufe, DYNAmore, Dr.-Ing. Beate Lauterbach, Adam Opel AG

12:30 Uhr Start-up Pitch und Fast Forward der Aussteller
Moderation: Dr.-Ing. Christoph Runde, VDC

13:30 Uhr **Mittagessen und Möglichkeit zum Besuch der Begleitausstellung**

Session I

Von der Praxis für Praxis

Material- und Mikrostrukturmodellierung

Moderation: Dr.-Ing. Christoph Runde, VDC

- 14:30 Uhr** Investigation and simulation of forming behaviour of preforms made by direct fibre placement
Manuel Tartler, Ingo Karb, Compositence GmbH
- 15:00 Uhr** Computational multiscale methods for polymer materials at Robert Bosch GmbH
Dr.-Ing. Fabian Welschinger, Robert Bosch GmbH
- 15:30 Uhr** Validation of Failure of Long Fiber Thermoplastics by Digimat Analysis Coupled to Micro Computer Tomography
Dr. Jan Seyfarth, e-Xstream engineering SA

Session II

Neue Forschungsergebnisse

Bauteil- und Prozesssimulation

Moderation: Dr.-Ing. Luise Kärger, KIT

- 14:30 Uhr** Hoch-qualitative Laserbearbeitung carbonfaser-verstärkter Kunststoffe
Christian Freitag, Institut für Strahlwerkzeuge IFSW, Universität Stuttgart
- 15:00 Uhr** Modelling Weft Knitting for Composite Pre-Forms
Dr. ir. Edwin Lamers, Reden B.V.
- 15:30 Uhr** Umformsimulation von unidirektionalen Faserverbundhalbzeugen
Fabian Schirmaier, Institut für Fahrzeug-systemtechnik, KIT
- 16:00 Uhr** Kaffeepause und Möglichkeit zum Besuch der Begleitausstellung

Plenum

Zukunftsausblick

Moderation: Dr.-Ing. Christoph Runde, VDC

- 16:30 Uhr** Schlussvortrag: Leichtbau – quo vadis?
Rainer Kurek, Automotive Management Consulting GmbH
- 17:00 Uhr** Schlusswort mit kleinem Podium



Veranstalter



Allianz Faserbasierte Werkstoffe Baden-Württemberg e.V. (AFBW)

Wenn es um Fasern geht, ist die Allianz Faserbasierter Werkstoffe Baden-Württemberg e.V. (AFBW) der erste Ansprechpartner in Baden-Württemberg. Das branchenübergreifende Technologienetzwerk fördert die Zusammenarbeit von Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette der faserbasierten Werkstoffe von der traditionellen Textilie bis zur funktionellen Faser. Die branchenübergreifende Netzwerkarbeit inkludiert Projekte aus den Bereichen Architektur & Bau, Faserverbund, Medizin & Life Science, Mobilität, Schutzbekleidung, Umwelt & Energie.

VIRTUAL DIMENSION **CENTER**



Virtual Dimension Center w.V. (VDC)

Das Virtual Dimension Center (VDC) ist Deutschlands führendes Kompetenznetzwerk für Virtuelles Engineering. Technologielieferanten, Dienstleister, Anwender, Forschungseinrichtungen und Multiplikatoren arbeiten im VDC-Netzwerk entlang der gesamten Wertschöpfungskette Virtuelles Engineering in den Themen 3D-Simulation, 3D-Visualisierung, Product Lifecycle Management und Virtuelle Realität zusammen. Die Mitglieder des VDC setzen auf eine höhere Innovationstätigkeit und Produktivität durch Informationsvorsprung und Kostenvorteile.

Anmeldung

Anmeldung bis 14. Februar 2017

unter <http://www.composite-simulation.de/?ID=besucher>

Veranstaltungsort

22.02.2017: Bernd Kußmaul GmbH, Grunbacher Str. 55, 71384 Weinstadt
22.02.2017: Gourmet Berner, Bruckwiesenstraße 1, 71384 Weinstadt
23.02.2017: Schwabenlandhalle Fellbach, Tainer Straße 7, 70734 Fellbach

Weitere Informationen

www.afbw.eu
www.vdc-fellbach.de
www.composite-simulation.de

Kontakt

Ulrike Möller, AFBW
Tel: +49 (0)711 – 2 10 50 12
ulrike.moeller@afbw.eu

Marina Horlacher und Sandra Bosl, VDC
Tel: +49 (0)711 – 58 53 09-23
marina.horlacher@vdc-fellbach.de

Die AFBW wird vom Ministerium für Finanzen und Wirtschaft Baden-Württemberg gefördert.
Weiterführende Informationen unter www.rwb-efre.baden-wuerttemberg.de.

Teilnahmegebühr:

Kombi-Ticket regulär (22. - 23.02.17):	200,00 € zzgl. gesetzl. MwSt.
Kombi-Ticket Mitglieder* (22. - 23.02.17):	140,00 € zzgl. gesetzl. MwSt.
Kongress-Ticket regulär (23.02.17):	155,00 € zzgl. gesetzl. MwSt.
Kongress-Ticket Mitglieder* (23.02.17):	95,00 € zzgl. gesetzl. MwSt.
Studenten-Ticket (22. - 23.02.17):	40,00 € zzgl. gesetzl. MwSt.

* Mitgliedsunternehmen von AFBW e.V. und VDC Fellbach w.V.