



LEISTUNGSZENTRUM
SIMULATIONS- UND
SOFTWARE-BASIERTE
INNOVATION

TEILNAHMEGEBÜHREN/ANMELDUNG

– Teilnahmegebühren

- Industrie: 450 EUR
(USt. wird nicht erhoben gemäß § 4 Nr. 22a UStG)
- Hochschulen/außeruniversitäre Forschungseinrichtungen: kostenfrei
- Abendessen am 20.09.2017: 45 EUR zzgl. MwSt.

Die Teilnahmegebühr beinhaltet die Berechtigung zur Teilnahme an der Veranstaltung, die Tagungsunterlagen, ein Teilnahmezertifikat sowie die Verpflegung während des Workshops. Nicht eingeschlossen sind die Kosten für Übernachtungen und/oder Anreise.

– Anmeldung

Bitte melden Sie sich online bis **1.9.2017** an:
www.leistungszentrum-simulation-software.de/FVTT

Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Bestätigung per E-Mail und die Rechnung per Post.

Bitte beachten Sie auch die Stornierungsbedingungen.

Wegen der angespannten Hotelsituation in Kaiserslautern empfehlen wir Ihnen dringend eine frühzeitige Hotelbuchung. Eine Hotelliste erhalten Sie mit der Anmeldung.

– Kontakt

Christine Roth
Telefon: 0631-31600-4494
E-Mail: christine.roth@itwm.fraunhofer.de

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

– Tagungsort

Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschafts-
mathematik ITWM
Fraunhofer-Platz 1
67663 Kaiserslautern

– Veranstalter

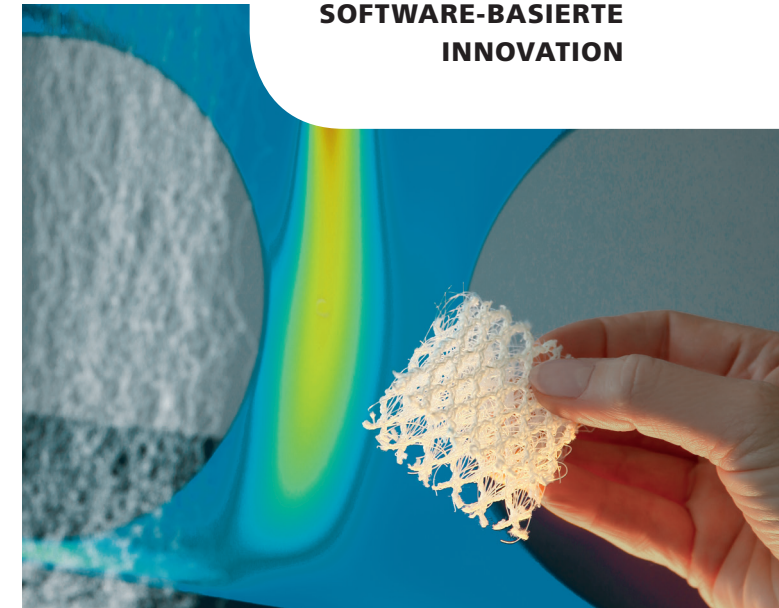
Leistungszentrum Simulations- und Software-
basierte Innovation, Kaiserslautern

– Wissenschaftliche Koordination

Ralf Kirsch
Telefon: 0631-31600-4695
E-Mail: ralf.kirsch@itwm.fraunhofer.de



www.leistungszentrum-simulation-software.de/FVTT



INDUSTRIEWORKSHOP DIGITALE TECHNO- LOGIEN FÜR FASERN, VLIESTOFFE UND TECHNISCHE TEXTILIEN

20. und 21. September 2017
Fraunhofer-Institut für Techno- und
Wirtschaftsmathematik ITWM
Kaiserslautern

EINLADUNG

Mit Leistungszentren verfolgt die Fraunhofer-Gesellschaft das Ziel der nachhaltigen Standortentwicklung. Das Fraunhofer-Konzept setzt dabei auf bestehende Kooperationen mit relevanten Akteuren aus der Wissenschaft und die Vernetzung in die Wirtschaft.

Das **Leistungszentrum Simulations- und Softwarebasierte Innovation** veranstaltet am 20. und 21. September 2017 in Kaiserslautern den Industrieworkshop **Digitale Technologien für Fasern, Vliesstoffe und technische Textilien**. Er bietet Fachleuten aus industrieller Entwicklung und anwendungsnahe Forschung Gelegenheit, sich über den Einsatz von digitalen Technologien zur Optimierung von textilen Produkten, ihrer Herstellung sowie von Verfahren zur Qualitätsprüfung miteinander auszutauschen.

Neuere Entwicklungen wie die Kopplung von Simulationstechniken zur rechnergestützten Untersuchung der Auswirkungen des Herstellungsprozesses auf die Produkteigenschaften stehen dabei im Vordergrund. In gleichem Maße ist es ein wesentliches Ziel des Workshops, die Sicht von Expertinnen und Experten aus der Industrie hierzu in den Vordergrund zu rücken.

Wir würden uns freuen, Sie zu diesem Workshop begrüßen zu dürfen.

Konrad Steiner

Dietmar Hietel

Ronald Rösch

MITTWOCH, 20. SEPTEMBER

10.00 Registrierung und Networking

11.00 Begrüßung

SESSION 1: FASERSPINNEN

11.20 **Entwicklung neuer keramischer Fasern – Chancen und Herausforderungen**
Michael Rothmann (BJS Ceramics GmbH, Gersthofen)

12.10 **Analyse und Optimierung von Spinnpaketen**
Christian Leithäuser (Fraunhofer ITWM)

12.35 **Modellierung und Simulation von Spinnprozessen**
Walter Arne (Fraunhofer ITWM)

13.00 Mittagessen

SESSION 2: TECHNISCHE TEXTILIEN

14.00 **Integration von simulationsgestützten Methoden in den Entwicklungsprozess medizinischer Kompressionstextilien – Chancen und Herausforderungen**
Joachim Bauer (BSN medical GmbH, Hamburg)

14.50 **Prozesssimulation und Produktoptimierung von Gestricken, Gewirken und Geweben**
David Neusius (Fraunhofer ITWM)

15.15 **Modellierung und optische Kontrolle geflochtener Stents**
Ronald Rösch (Fraunhofer ITWM)

15.40 Kaffeepause

SESSION 3: FASERPROZESSE

16.20 **Verfahrenstechnische Simulation zur Projektierung von Vliesstoffanlagen**
Johann Philipp Dilo (Oskar Dilo Maschinenfabrik KG, Eberbach)

17.10 **Simulation und Optimierung von Vernadelungsprozessen**
Dietmar Hietel (Fraunhofer ITWM)

17.35 **Simulation der Faserdynamik in Vliesbildungsprozessen**
Simone Gramsch (Fraunhofer ITWM)

19.00 Round-Table-Gespräche und Networking-Dinner (für Industrieteilnehmer und Referenten)

DONNERSTAG, 21. SEPTEMBER

SESSION 4: VLIESTOFFE

8.40 **Vliesstoffe für die technische Isolation – Anforderungen und Produktbesonderheiten**
Stefan Herrmann (Sandler AG, Schwarzenbach/Saale)

9.30 **Analyse von Faserdicke, Faserorientierung und Wolkigkeit anhand mikroskopischer Bilder mit MAVIfiber2d**
Katja Schladitz (Fraunhofer ITWM)

9.55 **Mechanische Simulation des anisotropen und zeitabhängigen Verhaltens von Vliesstoffen**
Sarah Staub (Fraunhofer ITWM)

10.20 Kaffeepause

SESSION 5: FILTRATION

10.50 **Virtuelle Entwicklung von Filtermedien und -elementen**
Gunnar-Marcel Klein (MANN+HUMMEL GmbH, Ludwigsburg)

11.40 **Die Kopplung von Prozess- und Materialsimulation für Filtermedien**
Stefan Rief (Fraunhofer ITWM)

12.05 **Vom Filtermedium zum Filterelement: Simulation unter Berücksichtigung von Fertigungseinflüssen**
Ralf Kirsch (Fraunhofer ITWM)

12.30 Mittagessen

SESSION 6: TEXTILE VERBÜNDE

13.30 **Kleiner Raum für große Leistungen: Textiles Leistungspotenzial erschließen durch prozessangepasste Strukturauslegung**
Frank Helbig (Pressless GmbH, Flöha)

14.20 **Charakterisierung der Mikrostruktur von Faserverbundwerkstoffen**
Dascha Dobrovolskij (Fraunhofer ITWM)

14.45 **Simulationstechniken zur virtuellen Auslegung textilverstärkter Verbundwerkstoffe**
Konrad Steiner (Fraunhofer ITWM)

15.10 Verabschiedung

15.30 Ende der Veranstaltung