VERANSTALTUNGSHINWEISE

– Kontakt / Inhaltliche Informationen

Michael Bortz
Abteilung Optimierung
Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM
Telefon: 06 31/316 00-45 32
E-Mail: michael.bortz@itwm.fraunhofer.de

– Kontakt/Organisatorische Informationen

Sylvia Gerwalin
Telefon: 06 31/316 00-44 24
E-Mail: sylvia.gerwalin@itwm.fraunhofer.de

– Veranstaltungsort

Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM
Fraunhofer-Platz 1
67663 Kaiserslautern
www.itwm.fraunhofer.de

Anfahrtspläne finden Sie unter www.itwm.fraunhofer.de/kontakt.html

– Anmeldung

Bitte melden Sie sich online bis zum 4.10.2017 an:
www.leistungszentrum-simulation-software.de/TdV17

Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Bestätigung per E-Mail.

LEISTUNGSZENTRUM
SIMULATIONS- UND SOFTWARE-BASIERTE INNOVATION

TAG DER VERFAHRENSTECHNIK

Montag, 16. Oktober 2017, 8.15 – 17.00 Uhr
Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM
Fraunhofer-Platz 1, 67663 Kaiserslautern

TECHNISCHE UNIVERSITÄT
KAISERSLAUTERN

TAG DER VERFAHRENSTECHNIK

Das Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM arbeitet in den Abteilungen „Transportvorgänge“, „Strömungs- und Materialsimulation“, „Bildverarbeitung“ und „Optimierung“ in unterschiedlichen Bereichen der Verfahrenstechnik zur Unterstützung der virtuellen Produkt- und Prozessentwicklung.

An der TU Kaiserslautern bildet die Verfahrenstechnik einen Schwerpunkt in Forschung und Lehre. Sie wird getragen von den Lehrstühlen für Bioverfahrenstechnik, Mechanische Verfahrenstechnik, Thermische Verfahrenstechnik und Thermodynamik sowie Kooperationspartnern in der Chemie, Physik und im Maschinenbau.

Die Zusammenarbeit zwischen den Lehrstühlen der TU Kaiserslautern und Abteilungen des Fraunhofer ITWM gestaltet sich sowohl in verschiedenen öffentlich geförderten Kooperationen als auch in Strukturprogrammen wie dem Leistungszentrum „Simulations- und Software-basierte Innovation“ oder dem Forschungszentrum Center for Mathematical and Computational Modelling (CM)². In gemeinsamen Industrieprojekten bringen sich die Wissenschaftler des ITWM und der Lehrstühle zudem gemeinsam ein und stiften Nutzen in den jeweiligen Kundenunternehmen.

Der 3. Tag der Verfahrenstechnik 2017 soll diese Zusammenarbeit in ihren Facetten dokumentieren und Gelegenheit zum interdisziplinären Dialog zwischen den einzelnen Forschergruppen geben. Der bisherige Erfolg der Arbeit soll Mut machen, Verfahrenstechnik aus Kaiserslautern zu bewerben und zur Sichtbarkeit des Hochschulstandorts im Außenraum beitragen.

Karl-Heinz Küfer

Hans Hasse

PROGRAMM

Montag, 16. Oktober 2017, 8.15 – 17.00 Uhr

8.15	Empfang und Registrierung
8.50	Begrüßung, K.-H. Küfer, H. Hasse
9.00	**LEHRSTUHL FÜR MECHANISCHE VERFAHRENSTECHNIK**, Vorstellung: K. Nikolaus
	Vorstellung MVT, K. Nikolaus Simulation des Fließ- und Auslaufverhaltens kohäsiver Pulver mithilfe der Diskreten Elemente Methode, R. Hesse Stoßverhalten von Partikeln: Partikel-Oberfläche-Wechselwirkungen, F. Krull, R. Deshpande
9.45	**LEHRSTUHL FÜR THERMISCHE VERFAHRENSTECHNIK**
	Vorstellung TVT, M. Hlawitschka Projektvorstellung „OBITRO“, M. Lichti Morphologieeffekte – Wärmeübertragung, M. Ahlers
10.30	Kaffeepause
11.00	**LEHRSTUHL FÜR THERMODYNAMIK**
	Vorstellung LTD, K. Langenbach Projektvorstellung „ENRICO“, S. Stephan OME, N. Schmitz
11.45	**LEHRGEBIET FÜR BIOVERFAHRENSTECHNIK**
	Elektrobiotechnologie, D. Holtmann Prozesstechnik phototropher Fermentationen, D. Strieth Katalytische Biofilme – Messtechnik und Anwendung, J. Codorski
12.30	Mittagsimbiss im Foyer EG
13.30	**ABTEILUNG STRÖMUNGS- UND MATERIALSIMULATION**
	Vorstellung aktueller Forschungsthemen, K. Steiner Simulation reaktiver Strömungen in porösen Medien, T. Prill Modellierung und Simulation chromatographischer Prozesse, S. Osterroth
14.15	**ABTEILUNG TRANSPORTVORGÄNGE**
	MESHFREE meets Chemical Engineering, I. Michel Smart Numerics meet MESHFREE, P. Suchde Discrete Element Methods meet MESHFREE, J. Bender
15.00	Kaffeepause
15.30	**ABTEILUNG OPTIMIERUNG**
	Modelle aus Messdaten: Werkzeuge zur Unterstützung der Produktentwicklung im Labor, M. Bortz Modelle aus Simulationsdaten: Mit Machine Learning Fließbildsimulatoren verbessern, M. Walczak Neue Ideen zur Paretoapproximation und -navigation, J. Schwientek
16.15	Abschlussdiskussion