

DGM-Strategieworkshop

Wo steht Deutschland mit seiner Modellierung und Simulation?

22. November 2010 in Aachen



Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V. (DGM) wird am 22. November 2010 in Aachen gemeinsam mit dem Lehrstuhl Innovations- und TechnologieManagement der Universität Kassel einen Strategieworkshop zum Thema „Modellierung und Simulation“ durchführen. Der Workshop soll den Stand der Technik in Kurzvorträgen umreißen, sowie neue Ansätze und Visionen aufzeigen. Im Zentrum des Workshops steht die Frage, welche Herausforderungen die Forschungslandschaft und die Industrie auf dem Gebiet der Modellierung und Simulation in Zukunft sehen. Im Ergebnis der Veranstaltung wird eine Roadmap neuer Themen generiert werden.

Gastgeber ist **Professor Günther Gottstein** vom Institut für Metallkunde und Metallphysik der RWTH Aachen.

Mit freundlicher Unterstützung von:
Projektträger Jülich



VDI Technologiezentrum GmbH



Programm

10:30 **Registrierung der Teilnehmer**

11:00 Prof. Wolfgang Kaysser, Dr. Frank O.R. Fischer, DGM-Vorstand
Begrüßung der Teilnehmer

11:05 Dr. Xenia Molodova, Dr. Burkhard Jahnen, DFG
„Modellbildung: integraler Bestandteil von Grundlagenforschung“

11:15 Dr. Carsten Wadewitz, Projektträger Jülich
Werkstoffentwicklung im Rechner – Simulation und Modellierung in der BMBF-Förderung

11:25 Dr. Oliver Krauss, VDI-TZ
Modellierung und Simulation in der Materialwissenschaft vor dem Hintergrund konvergierender Technologien

11:40 Jan Radicke, Universität Kassel, Lehrstuhl für Innovations- und TechnologieManagement
Einführung in den Workshop und Vorstellung des DFG-Projektes Matrix

12:00 Prof. Günther Gottstein, RWTH Aachen
Prozessübergreifende Werkstoffmodellierung: Status und Perspektiven

12:20 Dr. Christian Diedrich, Bayer Technology Services GmbH
Möglichkeiten und Grenzen von Molecular Modelling Methoden zur Vorhersage von Polymereigenschaften im industriellen Umfeld

12:40 Prof. Siegfried Schmauder, Universität Stuttgart
Grundlagen der Computersimulation für nachhaltigen Technologiefortschritt

13:00

Mittagspause

14:00

Dr. Thomas Pretorius, ThyssenKrupp Steel Europe
Anforderungen aus der Stahlherstellung an die Modellierung von Werkstoffigenschaften

14:20

Dr. Stefan Lampenscherf, Siemens AG
Materialmodellierung & -simulation, eine wichtige Voraussetzung für die Entwicklung effizienter und umweltfreundlicher Energiewandlungstechnik

14:40

Prof. Dr. Heike Emmerich, Universität Bayreuth
Neue Möglichkeiten der Simulation thermomechanisch induzierter Struktur- und Phasenumwandlung

15:00

Prof. Dr. Jörn Mosler, GKSS-Forschungszentrum GmbH
Über die Synthese von rationaler Mechanik und Materialwissenschaft am Beispiel von Grenzschichten

15:20

Kaffeepause

15:40

Dr. Dietmar Hietel, Fhg-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik, Kaiserslautern
Simulation als Schlüssel für neue Materialien in Faserprozessen

16:00

Prof. Dierk Raabe, Max-Planck-Institut für Eisenforschung GmbH Düsseldorf
Von der beschreibenden zur prediktiven Materialsimulation:
Plädoyer für eine kritische Verzahnung von Modellierung und Experiment im Hinblick auf werkstoffphysikalische Mechanismen, Prozesse und neue Werkstoffe

16:20

Schlussdiskussion und Zusammenfassung der Ergebnisse

17:00

Ende der Veranstaltung

Teilnehmerhinweise

Veranstaltungsort

Super C in Aachen
Templergraben 57
52062 Aachen

Anmeldung

www.dgm.de/dgm/strategieworkshop_nov/

Da der Teilnehmerkreis des Workshops begrenzt ist, erfolgt die Registrierung nach dem Eingangsdatum der Anmeldung. Die Teilnahmegebühr bitten wir erst nach Erhalt der Bestätigung unter Angabe des Namens des Teilnehmers und der kompletten Rechnungsnummer auf eines der DGM-Konten zu überweisen.

Teilnahmegebühr:

75,- EURO

In der Teilnahmegebühr sind enthalten:

- Pausengetränke
- Mittagessen*

(* Alle Preise verstehen sich inkl. 19% MwSt.)

Teilnahmebedingungen:

Mit der Anmeldung werden die nachfolgenden Stornierungsbedingungen verbindlich anerkannt. Abmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Bei Abmeldungen bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn beträgt die Bearbeitungsgebühr pauschal 25 Euro. Danach ist die volle Teilnahmegebühr zu zahlen. Es ist möglich, nach Absprache einen Ersatzteilnehmer zu benennen.

Muss eine Veranstaltung aus unvorhersehbaren Gründen abgesagt werden, erfolgt eine sofortige Benachrichtigung. In diesem Fall besteht nur die Verpflichtung zur Rückerstattung der bereits gezahlten Teilnahmegebühr. In Ausnahmefällen behalten wir uns den Wechsel von Referenten und/oder Änderungen im Programmablauf vor. In jedem Fall beschränkt sich die Haftung der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde e.V. ausschließlich auf die Teilnahmegebühr.