

Pressemitteilung

Magdeburg, 8. November 2005

DECHEMA-Regional-Kolloquium in Magdeburg

Potentiale des Molecular Modelling für die Verfahrenstechnik 10. November 2005 im Max-Planck-Institut Magdeburg

- Seite 1 -

Die DECHEMA-Regional-Kolloquien ermöglichen Naturwissenschaftlern und Ingenieuren aus Forschung und Industrie, sich über aktuelle Entwicklungen auf vielfältigen Arbeitsgebieten zu informieren und über Fachgebietsgrenzen hinaus in Erfahrungsaustausch zu treten.

Etwa 40 Teilnehmer aus Industrie und Wissenschaft in Deutschland kommen am Donnerstag, 10. November 2005, von 14.00 bis 18.00 Uhr an das Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme nach Magdeburg, um sich über neue Entwicklungen in der Verfahrenstechnik zu informieren.

In den letzten Jahren ist durch den verstärkten Einsatz neuartiger Materialien und Verfahren ein vertieftes Verständnis der grundlegenden physikalisch-chemischen Phänomene notwendig geworden. Hierbei werden in höherem Maße moderne Methoden zur Simulation und Gestaltung von verfahrenstechnischen Prozessen angewendet. Insbesondere hat das so genannte Molecular Modelling Einzug in die Ingenieurwissenschaften gehalten.

In diesem Regionalkolloquium werden aus Sicht der Industrie und der Grundlagenforschung verschiedene Einsatzbereiche des Molecular Modelling für die Verfahrenstechnik dargelegt. So berichtet Dr.-Ing. Johannes Vorholz von der Degussa AG, Hanau über industrielle Aspekte molekularer Simulationsmethoden. Mit den Eigenschaften von Polymeren und dem Beitrag der Simulation beschäftigt sich Prof. Dr. Florian Müller-Plathe von der TU Darmstadt. Prof. Dr. Frerich Keil von der TU Hamburg-Harburg referiert anschließend über katalytische Reaktionen von Wasserstoff auf Palladiumoberflächen. Über biomolekulare Strukturvorhersage mit stochastischen Optimierungsverfahren informiert abschließend PD Dr. Wolfgang Wenzel vom Forschungszentrum Karlsruhe.

Die Diskussion leitet Dr. Andreas Voigt, Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme in Magdeburg. Dr. Voigt ist Mitglied im Fachausschuss Molecular Modelling und im Fachausschuss Nanotechnologie der DECHEMA.

Zum Kolloquium hatte die DECHEMA gemeinsam mit der Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, dem Kompetenznetz Verfahrenstechnik Pro3, dem VDI-Bezirksverein Magdeburg und dem Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme Magdeburg eingeladen.

Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme

Max Planck Institute for Dynamics of Complex Technical Systems



Über die DECHEMA, Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V.

Die DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie ist eine gemeinnützige wissenschaftlich-technische Gesellschaft mit Sitz in Frankfurt am Main. Sie wurde im Jahr 1926 gegründet. Mehr als 5.000 Naturwissenschaftler, Ingenieure, Firmen, Organisationen und Institute gehören ihr heute als Mitglieder an. Die Aufgabe der DECHEMA ist es, die Entwicklung von chemischen Technologien und Verfahren aktiv zu begleiten und neue Erkenntnisse aus Forschung und Entwicklung für die Praxis aufzuarbeiten.

Die Kolloquien bilden ein zentrales Kommunikationsangebot der DECHEMA. Die Darstellung neuester Ergebnisse aus Forschung und Technik in Form von Vorträgen, Postern und Diskussionen steht dabei im Mittelpunkt.

Neben Veranstaltungen in der Zentrale in Frankfurt am Main finden regelmäßig DECHEMA-Regional-Kolloquien in Luckenwalde, Magdeburg und Rostock statt.

- Seite 2 -

Über das Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme

Das 1996 gegründete Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme ist das erste ingenieurwissenschaftliche Institut der Max-Planck-Gesellschaft und nimmt eine wichtige Brückenfunktion zwischen ingenieurwissenschaftlich ausgerichteter Grundlagenforschung und industrieller Anwendung ein. Das Magdeburger MPI sieht seine Funktion insbesondere in der Erforschung und Weiterentwicklung komplexer Systeme der chemischen und biologischen Prozesstechnik sowie der Systembiologie. Die Vielfalt des Forschungsgebietes spiegelt sich unter anderem in der Organisationsstruktur des Instituts wider, welches in sieben Fachgruppen gegliedert ist. Derzeit sind ca. 170 Mitarbeiter und Gastwissenschaftler am Institut tätig. Geschäftsführender Direktor ist seit Januar 2005 Prof. Dr.-Ing. Udo Reichl.

Ihr Kontakt zum Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme

Gabriele Krätzer M.A.

Öffentlichkeitsarbeit
Max-Planck-Institut
Sandtorstraße 1
39106 Magdeburg

| Tel +49-391-6110-144
| Fax +49-391-6110-518
| E-mail: kraetzer@mpi-magdeburg.mpg.de
| www.mpi-magdeburg.mpg.de

Magdeburg, 8. November 2005

