

Ruderer kämpften in Moskau mit Krebsen

Nobelpreisträger tauschten sich beim Weltkongress aus

Wie gut die zugeführte Energie genutzt und Nebenprodukte vermieden werden können, dies ist in der chemischen Industrie oft entscheidend für die Anwendung eines Verfahrens. Die Verbesserung der Effizienz chemischer Verfahren hat sich der Chemieingenieur Roland Dittmeyer, Institutsleiter und Professor für Mikroverfahrenstechnik am **KIT**, zur Aufgabe gemacht. Dies gelingt ihm mit Hilfe haarfeiner Strömungskanäle in mikrostrukturierten Apparaten. Sie sorgen dafür, dass dem Transport von Wärme und Stoffen nur ein sehr geringer Widerstand entgegensteht. So können Verluste minimiert und optimale Bedingungen eingehalten werden. Die Strukturen werden unter anderem durch hochpräzise mechanische Bearbeitung gefertigt und mit speziellen Techniken zu Apparaten zusammengefügt. Wichtig für den Erfolg ist eine genaue Kenntnis der in den kleinen Strukturen unter besonderen Bedingungen ablaufenden Transport- und Reaktionsvorgänge.

KIT-Achter zu Gast in Moskau

Mit Krebsen und anderen Widrigkeiten hatten die KIT-Hochschulrunderer beim „Cup of the Capital“ in Moskau zu kämpfen. Die Achter-Regatta wurde über eine Distanz von 7,5 Kilometern ausgetragen. Im ersten Rennen lieferten sich die Universitäten aus Moskau und St. Petersburg einen Zweikampf, anschließend traten im Hauptrennen zehn internationale Mannschaften, darunter die Karlsruher Crew, aus ganz Europa gegeneinander an. Sieger der Veranstaltung wurde das Ruderer-Team aus Italien. Die KIT-Mannschaft belegte den neunten Platz.

Grilli erhält Van-Duzer-Preis

Francesco Grilli, Leiter der von der Helmholtz-Gemeinschaft geförderten Nachwuchsgruppe „Wechselstromverluste“ am Institut

für Technische Physik (ITEP) am KIT, hat gemeinsam mit den Ko-Autoren Frédéric Sirois (Ecole Polytechnique de Montréal), Francois Roy und Bertrand Dutoit (beide Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne/EPFL) den Van-Duzer-Preis anlässlich der Applied Superconductivity Konferenz in Washington D.C. erhalten. Der mit 1 000 US-Dollar dotierte Preis honoriert die beste Publikation in der führenden Fachzeitschrift „IEEE Transactions on Applied Superconductivity“. Grillis Arbeit hat direkten Bezug zu den aktuellen Projekten des ITEP zu neuartigen supraleitenden Strombegrenzern für das Mittelspannungsnetz. Das Ziel dieser Strombegrenzer ist die Verminderung von Wechselstromverlusten.

Nobelpreisträger diskutieren

Welche Möglichkeiten und Perspektiven bietet die Chemie im 21. Jahrhundert? Darüber diskutierten renommierte Chemiker beim Weltkongress am KIT. Angeführt wurde die Riege von den drei Chemie-Nobelpreisträgern Jean-Marie Lehn, Paul J. Crutzen und Richard R. Schrock. Lehn sprach über „Perspektiven in der Chemie: komplexe Informationen über die Materie, Selbstorganisation, Anpassung“. Der Wissenschaftler erhielt 1987 gemeinsam mit Donald J. Cram und Charles Pedersen den Nobelpreis für Chemie für die Entwicklung und Verwendung von Molekülen mit strukturspezifischer Wechselwirkung von hoher Selektivität. Der Niederländer Crutzen, der zusammen mit Mario J. Molina und Frank Sherwood Rowland 2005 den Nobelpreis erhielt, gilt als einer der Pioniere der Erforschung des Ozonlochs. Der Vortrag von Schrock befasste sich mit „Dritte Generation: Tausende neuer Katalysatoren für Olefin-Metathese“. Er wurde 2005 für Arbeiten auf dem Gebiet der Metathese in der Organischen Chemie mit dem Nobelpreis ausgezeichnet.



Neues aus
dem KIT