

Presseinformation

Garching, den 29. Juli 2009

TUM punktet mit Schwerpunkt Katalyse:

Grundsteinlegung für neues Zentralinstitut für Katalysforschung

- **Neubau auf dem Campus Garching**
- **Hochinstallierte Laboratorien für Spitzenforschung**
- **Aufbruch in die „Grüne Chemie“**

Katalysatoren sind die entscheidenden Komponenten vieler industrieller Prozesse. Auch Bio- und Umwelttechnologie sowie Energie-Effizienz sind eng mit dem Thema Katalyse verbunden. Mit dem neuen Zentralinstitut für Katalysforschung (Catalysis Research Center, CRC), für das heute der Grundstein gelegt wird, bekommt die Katalysforschung nun ihre eigene Adresse. Traditionell stark sind in der Katalysforschung an der Technischen Universität München (TUM) die Fakultäten Chemie und Physik. Aufgabe des neuen Zentralinstituts ist die Vernetzung der Expertise weiterer Fakultäten wie Mathematik, Informatik und Maschinenwesen. Der Standort Garching bietet hierfür bundesweit einmalige Voraussetzungen.

Kaum eine Reaktion der industriellen Chemie wäre heute ohne Katalysatoren wirtschaftlich durchführbar. Sowohl für Rohstoff- als auch für Energieeffizienz sind sie unentbehrlich. In der Biotechnologie spielen Enzym-Katalysatoren die zentrale Rolle. Kein Wunder also, dass sich die Katalyse bei knapper werdenden Rohstoffen und steigenden Energiepreisen zu einer interdisziplinären Zukunftstechnologie entwickelt.

Die klassischen Bereiche der katalytischen Chemie, das Erforschen neuer Reaktions- und Synthesewege sowie die Aufklärung von Reaktionsmechanismen, sind an der TU München traditionell sehr stark. Neue Forschungsansätze verlangen zusätzlich nach Expertise aus weiteren Fachbereichen. Insbesondere die Einbindung der Ingenieurwissenschaften erweitert die Möglichkeiten bei Themen wie Laborautomation oder Mikrosystemtechnik. Viele großtechnische Prozesse sind im Detail noch wenig verstanden. Simulationsrechnungen ermöglichen hier neue Optimierungsstrategien.

„Wie keine andere deutsche Universität verfügt die TU München über eine breite Expertise, die sich als Grundlage für ein neues Zentralinstitut anbietet“, sagt Wissenschaftsminister Dr. Wolfgang Heubisch. Das Institut führt nicht nur die Katalysforschung in den Fakultäten Chemie und Physik zusammen, sondern auch weitere bereits erfolgreich laufende Aktivitäten, wie das Bayerische

Technische Universität München Corporate Communications Center 80290 München www.tum.de

Name	Position	Telefon	Email
Dr. Ulrich Marsch	Sprecher des Präsidenten	+49 89 289 22779	marsch@zv.tum.de
Dr. Andreas Battenberg	PR-Referent Campus Garching	+49 89 289 12890	battenberg@zv.tum.de

Elite-Netzwerk NanoCat, das EU-Netzwerk Idecat und Arbeiten aus der International Graduate School of Science and Engineering (IGSSE) der TU München. Heubisch: „Die Bündelung wissenschaftlicher Ressourcen im neuen Zentralinstitut für Katalyseforschung wird der Innovationskraft Bayerns weitere Impulse verleihen.“

Mit dem Konzept für das neue Zentralinstitut für Katalyseforschung konnte die TU München nicht nur die Bayerische Staatsregierung überzeugen. Auch der Wissenschaftsrat bewertete das Projekt als Forschungszentrum von überregionaler Bedeutung. Daher beteiligt sich neben dem Land Bayern auch der Bund mit 50 Prozent an den Baukosten in Höhe von 57 Millionen Euro.

Gründungsdirektor des Instituts ist Professor Notker Rösch, der mit seinen Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Theoretischen Chemie auch in der Katalyse einen internationalen Namen hat. Ein wissenschaftlicher Beirat (Scientific Council), dem unter anderen der Nobelpreisträger Gerhard Ertl angehört, begleitet das Institut und soll 2011 erstmals eine umfassende Evaluierung vornehmen.

Zeitgleich mit dem Katalyseforschungsinstitut formiert die TUM das „Forschungszentrum für Weiße Biotechnologie“. Hier werden mit Mikroorganismen energie- und ressourceneffiziente chemische Stoffumwandlungen erforscht und für die technische Anwendung vorbereitet. „Wir brechen in die „Grüne Chemie“ auf, die mit Hilfe selektiv wirkender Katalysatoren den zeitgemäßen Paradigmenwechsel in der chemischen Industrie als einer unserer wichtigsten Säulen der Volkswirtschaft kennzeichnet,“ fasste TU-Präsident Professor Wolfgang A. Herrmann das Gesamtkonzept der TU München zusammen. „Weniger Energie, weniger Rohstoffe, mehr Effizienz – das ist unsere Mission!“

Die **Technische Universität München (TUM)** ist mit rund 420 Professorinnen und Professoren, 6.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (einschließlich Klinikum rechts der Isar) und 23.000 Studierenden eine der führenden technischen Universitäten Europas. Ihre Schwerpunktfelder sind die Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften, Medizin und Wirtschaftswissenschaften. Nach zahlreichen Auszeichnungen wurde sie 2006 vom Wissenschaftsrat und der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Exzellenzuniversität gewählt. Das weltweite Netzwerk der TUM umfasst auch eine Dependence in Singapur. Die TUM ist dem Leitbild einer unternehmerischen Universität verpflichtet.

Technische Universität München Corporate Communications Center 80290 München www.tum.de

Name	Position	Telefon	Email
Dr. Ulrich Marsch	Sprecher des Präsidenten	+49 89 289 22779	marsch@zv.tum.de
Dr. Andreas Battenberg	PR-Referent Campus Garching	+49 89 289 12890	battenberg@zv.tum.de