

Presseinformation

Garching, den 2. Juli 2009

Neues Zentrum für Supercomputing in Garching:

Rechnen für die Wissenschaft

Unter Federführung von Informatikern der Technischen Universität München (TUM) startet heute in Garching ein neuer interdisziplinärer bayerischer Exzellenzcluster: Das Münchener Zentrum für Höchstleistungsrechnen (Munich Center for Advanced Computing, MAC). Das neue Zentrum soll den Standort Garching als europäisches Zentrum für computergestützte Simulation etablieren und den Boden für die optimale Nutzung des neuen Höchstleistungsrechners bereiten.

In der zweiten Runde der Exzellenzinitiative erzielte der Vorschlag, in Garching ein Zentrum für Supercomputing zu gründen, sehr gute Beurteilungen. Außer Zweifel stand, dass der Bedarf und die wissenschaftliche Exzellenz vorhanden waren. Doch in der Endrunde kam das Munich Center for Advanced Computing, MAC, nicht zum Zuge. Um die besten Ideen aus nur knapp gescheiterten Vorhaben der Exzellenzinitiative doch noch realisieren zu können, legte der Freistaat Bayern im Sommer 2008 das Programm "Bayern exzellent" auf. Im Wettbewerb um diese Mittel setzten sich insgesamt vier Cluster durch, darunter das MAC. Die Förderung durch den Freistaat stockte die TUM noch einmal auf, sodass nun für die nächsten vier Jahre pro Jahr eine knappe Million Euro bereitsteht.

Neben Theorie und Experiment ist die Simulation heute die dritte Säule des Erkenntnisgewinns in den Natur- und Ingenieurwissenschaften, aber auch weit darüber hinaus. Die Grundlage der Simulation sind nicht nur moderne leistungsfähige Rechner und leistungsfähige Simulationssoftware sondern vor allem auch die Fähigkeit, die generierten Daten richtig zu interpretieren. Diese drei Säulen soll das MAC in sich vereinigen und alle am Standort München vorhandenen Kräfte für ein konzertiertes Vorgehen bündeln.

Ziel des MAC ist es, die Computer-gestützte Simulation als Technologie voranzubringen und den Standort Garching als europäisches Zentrum für Höchstleistungsrechnen zu etablieren. Teilnehmer sind neben Instituten der natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten der TU München auch Einrichtungen der Ludwig-Maximilians Universität, der Max-Planck-Gesellschaft und natürlich das Leibniz-Rechenzentrum der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. „In Zukunft wird der vorne sein, der die leistungsfähigsten Rechner mit den leistungsfähigsten Verfahren zusammenbringt und daraus das Maximum an Erkenntnis ziehen kann,“ sagt Prof. Dr. Hans-Joachim Bungartz, Informatiker der TU München und Leiter des MAC.

Die Gründung des MAC fällt auf fruchtbaren Boden. MAC-Wissenschaftler sind bereits stark in anderen Advanced Computing-Vorhaben engagiert, beispielsweise in mehreren Projekten des BMBF-Programms „High Performance Computing (HPC) Software“. Die wichtige Funktion des MAC als Kristallisationskeim zukünftiger Verbundvorhaben funktioniert bereits vielfältig. So werden zwei Projekte der strategischen Partnerschaft zwischen der TUM und der King Abdullah University of Science and

Technische Universität München Corporate Communications Center 80290 München

Name	Position	Telefon	E-Mail
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

Technology (KAUST, Saudi Arabien), "CO2 Sequestration" und "Virtual Arabia", im MAC bearbeitet. Insgesamt laufen bereits zehn Projekte im MAC, unter Beteiligung von über 20 Arbeitsgruppen. Aus den Geldern des Wissenschaftsministeriums, der TUM sowie von KAUST konnten so 30 Promotionsstipendien und 13 neue Mitarbeiterstellen geschaffen werden.

Bildmaterial:

<http://www.lrz-muenchen.de/presse/fotos/index.html>

Kontakt:

Prof. Dr. Hans-Joachim Bungartz
Technische Universität München
Fakultät für Informatik
Boltzmannstraße 3, D-85748 Garching
Tel.: +49 89 289 18604 / 18606
Fax: +49 89 289 18607
E-Mail: bungartz@in.tum.de
URL: <http://www5.in.tum.de/>

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

Name	Position	Telefon	E-Mail
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