



TAG DER OFFENEN TÜR

Von schnellen Rechnern und tiefen Temperaturen

DAS LEIBNIZ-RECHENZENTRUM UND DAS WALTHER-MEISSNER-INSTITUT DER BAYERISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN BETEILIGTEN SICH AM TAG DER OFFENEN TÜR AUF DEM FORSCHUNGSCAMPUS GARCHING AM 15. OKTOBER 2006.

VON MARTIN SCHÜTZ

Garching, eines der größten Wissenschaftszentren in Deutschland, ist seit Juli 2006 um eine Attraktion reicher: Mit dem Neubau des Leibniz-Rechenzentrums (LRZ), das einen der leistungsfähigsten Rechner der Welt beherbergt, ist ein starker Partner auf dem Campus nördlich von München hinzugekommen, der Kompetenz und Rechenleistung für höchste Ansprüche in Wissenschaft und Forschung zur Verfügung stellen kann. Von der rechnergestützten Nanochemie bis zur Erdbbensimulation reicht die Palette der Aufgabenstellungen, die der neue Höchstleistungsrechner in Bayern mit seiner Spitzenrechenleistung von 26 Billionen Rechenoperationen (Teraflops) pro Sekunde bewältigt.

Einblicke in den neuen Höchstleistungsrechner

Am Tag der offenen Tür am 15. Oktober 2006 fanden Führungen sowohl durch das Institutsgebäude als auch durch den so genannten „Rechnerwürfel“ des LRZ statt. Dort waren der neue Höchstleistungsrechner SGI Altix 4700 und das neue Datenarchivierungssystem im Betrieb zu sehen (s. ausführliche Berichte in „Akademie Aktuell“, Ausgabe 02/2006).

Auch die Räume, in denen der Linux-Cluster und das Herz des Münchner Wissenschaftsnetzes (MWN) ihre Dienste verrichten, sowie die Klima- und Wärmezentrale waren nur an diesem Tag für die Öffentlichkeit zugänglich. Außerdem stand

Tiefemperatur-Festkörperphysik im Dienste der Materialforschung

Bereits seit 1967 ist das Walther-Meißner-Institut für Tieftemperaturforschung (WMI) in Garching ansässig. Das WMI befasst sich

mit Tieftemperatur-Festkörperphysik. Dort werden

Forschungsvorhaben bei tiefen und ultratiefen Temperaturen durchgeführt und flüssiges Helium

hergestellt, das für die Forschungen an beiden Münchener Universitäten benötigt wird. Im Bereich der Grundlagenforschung konzentrieren sich die Arbeiten auf die Phänomene Supraleitung und Magnetismus, die physikalischen Grundlagen der Quanteninformationsverarbeitung und die Physik

niedrig-dimensionaler und mesoskopischer Systeme. In angewandten Forschungsprojekten werden spezielle Methoden und Verfahren der Tieftemperaturtechnik, neuartige Bauelemente aus dem Bereich der Supraleitungs- und Spinelektronik sowie Nanostrukturierungstechniken entwickelt. Bei der Materialpräparation kommen modernste Methoden der Dünnschichttechnologie und der Einkristallzüchtung zum Einsatz.

Seit dem 15. Oktober 2006 sind Leibniz-Rechenzentrum (LRZ) und Walther-Meißner-Institut (WMI) der Bayerischen Akademie der Wissenschaften auf dem Forschungscampus Garching bequem mit der U-Bahn-Linie 6 zu erreichen.



den Besuchern das Virtual Reality Labor offen. In den Kursräumen des Leibniz-Rechenzentrums konnten die kleinen Besucher am PC unter anderem Autorennen spielen und einen Film betrachten, der das Internet erklärt.

Einige allgemein verständliche Vorträge, z. B. über Sicherheit für „normale“ PC-Benutzer („Gefahr erkannt – Gefahr gebannt“) rundeten das Programm ab, an dem etwa 2.000 Besucher teilnahmen.



Bei Vorträgen, Vorführungen und Besichtigungen am Tag der offenen Tür konnte man einen Blick hinter die Kulissen werfen und in Kontakt mit den dort tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern treten. Auch hier strömten zahlreiche Besucher in die Labor- und Seminarräume. Ingesamt war der Tag der offenen Tür eine gelungene Selbstdarstellung dieser beiden Einrichtungen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften an ihrem Standort Garching.

„Ort der Ideen“

Die in Garching angesiedelten Forschungseinrichtungen (neben LRZ und WMI der Bayerischen Akademie der Wissenschaften gehören dazu u. a. das European Southern Observatory ESO Institute und das Rechenzentrum der Max-Planck-Gesellschaft sowie Fakultäten der Technischen Universität München) erhielten in diesem Zusammenhang auch eine Auszeichnung als ein „Ort im Land der Ideen“. Pokal und Urkunde für diese überparteiliche



V. APOSTOLESCU

Standortinitiative der Bundesregierung und der deutschen Wirtschaft unter der Schirmherrschaft von Bundespräsident Horst Köhler nahm der Leiter des Walther-Meißner-Instituts, Rudolf Gross, stellvertretend für die beiden Akademieinstitute entgegen.



Vertreter der in Garching angesiedelten Forschungseinrichtungen, darunter der Leiter des Walther-Meißner-Instituts für Tieftemperaturforschung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Rudolf Gross (ganz rechts), nehmen die Auszeichnung als einer von „365 Orten im Land der Ideen“ am 15. Oktober 2006 entgegen.



L. PALM

Junge und jüngste Besucher beim Tag der offenen Tür, u. a. bei einer Posterausstellung im Eingangsbereich und bei Computerspielen im Kursraum des Leibniz-Rechenzentrums der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.



L. PALM