

Liebe Leserinnen, liebe Leser!

FÜR DEN FC BAYERN München hat es 2012 ja leider nicht zum Gewinn der Champions League gereicht – umso mehr freut es mich, dass das Leibniz-Rechenzentrum der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in der Champions League der Großrechner erneut ganz vorne mitspielt: Der neue Höchstleistungsrechner „SuperMUC“ ist derzeit der schnellste Rechner Europas und die Nummer 4 weltweit. Mit einem Festakt am 20. Juli 2012 wird SuperMUC offiziell in Betrieb gehen. Das wollen wir auch mit dieser Ausgabe von „Akademie Aktuell“ feiern.



ABB.: ARCHIV

Die Simulation auf Höchstleistungsrechnern ist heute, neben Experiment und Theorie, nicht mehr aus der Wissenschaft wegzudenken. Wozu SuperMUC dient, lesen Sie auf S. 44 bis 73, mit Beiträgen von der Intensivmedizin bis zur Strömungsmechanik, von der Erdbebenforschung bis zur Astrophysik. Und auch in Sachen „Green IT“ ist der neue SuperMUC vorbildlich. Mit der innovativen, bereits preisgekrönten Warmwasserkühlung übernimmt das Leibniz-Rechenzentrum weltweit eine führende Rolle im energie- und kühlungseffizienten Hochleistungsrechnen.

Es gibt aber noch einen zweiten Grund zum Feiern: Vor genau 50 Jahren, 1962, gründeten zwei Mitglieder der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Robert Sauer und Hans Piloty, die Kommission für Informatik. Sie betreibt das Leibniz-Rechenzentrum, das sich von bescheidenen Anfängen zu einem wahren Leuchtturm in der bayerischen Wissenschaftslandschaft entwickelt hat. Unter dem Kürzel „LRZ“ ist es auch national und international eine Marke. Zahlreiche IT-Dienstleistungen – vom Münchner Wissenschaftsnetz bis zur Langzeitarchivierung digitaler Daten – stehen Wissenschaft und Forschung am LRZ zur Verfügung. Auch dazu finden Sie mehrere Beiträge in dieser Ausgabe.

Für die in 50 Jahren geleistete großartige Arbeit gratuliere ich dem LRZ unter seinem Leiter Arndt Bode sowie allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sehr herzlich. Die Bayerische Akademie der Wissenschaften ist stolz auf ihr Rechenzentrum und wird es weiterhin nach Kräften fördern. Es gehört ganz wesentlich zu den Aufgaben unserer Akademie. Mein Dank gilt schließlich allen Autorinnen und Autoren für ihre Beiträge. Ich hoffe, die Ausgabe zeigt Ihnen, was alles in unserem LRZ steckt!

Prof. Dr. Karl-Heinz Hoffmann
Präsident der Bayerischen Akademie der Wissenschaften



ABB.: CHR. REHBACH

Unser Titel

Das Foto zeigt die Nahtstelle zwischen den beiden Teilen des neuen Doppelwürfels, in dem „SuperMUC“ untergebracht ist, der derzeit schnellste Rechner Europas. Er dient Wissenschaft und Forschung für numerische Simulationen und ist Teil der europäischen Supercomputing-Infrastruktur. Das Leibniz-Rechenzentrum auf dem Forschungscampus Garching erhielt im Zuge der Erweiterung durch das Büro Herzog + Partner auch ein zweites Institutsgebäude und ein Visualisierungszentrum.