



## ZAM aktuell

Höchstleistungsrechner  
Datenkommunikation  
Kooperatives Computing  
Mathematik

Nr. 121 • Januar 2004

### Leistungsstärkster Computer Europas geht in Produktion

Am 29.12.2003 wurden planmäßig 30 Knoten des neuen IBM-Supercomputers angeliefert und in der Maschinenhalle des neuen ZAM-Technikgebäudes installiert. Jeder dieser IBM p690-Knoten besteht aus 32 Prozessoren des Typs POWER4+ mit 1,7 GHz Taktrate sowie aus einem gemeinsamen Hauptspeicher von 128 GByte. Alle Knoten sind über ein schnelles Verbindungsnetzwerk „High Performance Switch“ (Federation) miteinander verbunden. Jülich ist damit die erste Installation weltweit, die diese Technologie in dieser Größenordnung einsetzt.

Nach vollständiger Verkabelung, Installation von Hardware und Software und umfangreichen Tests zur Überprüfung von Funktionalität und Leistung ist geplant, dieses System in der 2. Februarwoche in Produktion zu nehmen. Für die Benutzer des bisherigen Systems ist dieser Produktionsbeginn transparent, d.h. alle (\$HOME-) Daten des bisherigen kleinen „Jump“-Systems werden von Anfang an im neuen System verfügbar sein. Allerdings bedingt dies, dass das alte

System ab dem 6.2.2004 für den Benutzerbetrieb gesperrt werden muss, hauptsächlich um ca. 10 TByte Daten zu kopieren.

Ende Februar werden die „alten“ Knoten auf den selben Hardware-Stand wie die neuen Knoten gebracht und in das Gesamtsystem integriert. Dazu ist eine Rekonfiguration der Switch-Topologie und eine teilweise Neuverkabelung des Gesamtsystems notwendig. Für diese Arbeiten muss Anfang März eine weitere Betriebsunterbrechung von fünf Tagen stattfinden. In dieser Zeit werden auch umfangreiche Tests durchgeführt, um später einen stabilen Betrieb garantieren zu können. Als Ausgleich für die notwendigen Betriebsunterbrechungen wird bis Ende März die Kontingentierung ausgesetzt.

Ab März wird der neue Supercomputer eine Peakleistung von 8,9 TFlops mit einem Gesamtspeicher von 5,2 TByte haben und damit der leistungsfähigste Rechner in Europa sein. Nähere Informationen finden Sie unter <http://jumpdoc.fz-juelich.de>



Blick in die neue Maschinenhalle mit dem IBM-Supercomputer

## Einweihung des neuen Supercomputers, 100. Geburtstag John von Neumanns

Aus Anlass der Einweihung des neuen Supercomputers findet am 16. Februar 2004 um 15 Uhr ein Kolloquium im Auditorium des Forschungszentrums statt. In dieser Veranstaltung wird auch John von Neumann, der Namensgeber des NIC, gewürdigt, dessen Geburtstag sich im Dezember zum 100. Mal jährte.

Zur Biographie John von Neumanns wird der Technikhistoriker Prof. Walter Kaiser, RWTH Aachen, sprechen. Anschließend wird eine Bronzestatuette von John von Neumann durch den Präsidenten der ungarischen John von Neumann Computer Society, Dr. Peter Bakonyi, enthüllt. Die Statue wird künftig im Foyer des neuen ZAM-Technikgebäudes stehen. Der neue Institutsleiter des ZAM, Priv.-Doz. Dr. Dr. Thomas Lippert, wird in seinem Vortrag Perspektiven des Höchstleistungsrechnens beleuchten und der Vorsitzende des Wissenschaftlichen Rates des NIC, Prof. Dietrich Wolf, einen Rückblick über 15 Jahre NIC geben. Das Veranstaltungsprogramm finden Sie unter <http://www.fz-juelich.de/scnew>.

## NIC-Symposium 2004

Am 17. und 18. Februar 2004 findet im Auditorium des Forschungszentrums Jülich das 2. Symposium des John von Neumann-Instituts für Computing (NIC) statt. Es wird einen Überblick über die Forschungsergebnisse der Projekte geben, die in den letzten zwei Jahren auf den im Rahmen des NIC verfügbaren Rechenanlagen durchgeführt wurden.

Das John von Neumann-Institut für Computing - eine gemeinsame Einrichtung der Stiftung Deutsches Elektronensynchrotron DESY und des Forschungszentrums Jülich - bietet mit den Supercomputern Jump und CRAY T3E in Jülich sowie den Spezialrechnern APEmille in Zeuthen ca. 100 Projekten an Universitäten und Forschungseinrichtungen die Möglichkeit, die Computersimulation als wesentliches Werkzeug ihrer Forschung einzusetzen. Das Symposium wird organisiert vom Wissenschaftlichen Rat des NIC unter dem Vorsitz von Prof. Dietrich Wolf und Prof. Gernot Münster.

Die 15 eingeladenen Vorträge aus den Bereichen Chemie, Kondensierte Materie, Materialwissenschaften, Elementarteilchenphysik, Polymere und Umweltforschung spiegeln die große Bandbreite der im Rahmen des NIC untersuchten Fragestellungen wider. Die Beiträge werden gemeinsam mit Ergebnisberichten weiterer NIC-Projekte in einem Proceedings-Band zusammengefasst und erscheinen als Band 20 der NIC-Serie. Das Vortragsprogramm und weitere Informationen finden Sie unter <http://www.fz-juelich.de/nic/symposium>.

## Neue ZAM-Dokumentation

- |            |  |
|------------|--|
| TKI-0391   | ServiceView - Konfigurationshilfe für Windows-Dienste unter Windows-2000 und XP  |
| IB-2003-01 | Sichere Einbindung von WLAN-Netzen in eine Forschungsumgebung  |
| IB-2003-10 | Beiträge zum Wissenschaftlichen Rechnen: Ergebnisse des Gaststudentenprogramms 2003 des John von Neumann-Instituts für Computing |
| IB-2003-12 | High-Order Compact Solvers for the Three Dimensional Poisson Equation  |
| IB-2003-14 | Tree Code Simulations of Proton Acceleration From Laser-Irradiated Wire Targets  |

Die ZAM-Benutzerdokumente sind im Informationszentrum erhältlich und stehen auf dem Web-Server zur Verfügung unter <http://www.fz-juelich.de/zam/docs/>.

## ZAM/NIC-Veranstaltungen

### Administration von Linux-Workstations

Referenten: Willi Homberg, Stephan Graf, ZAM;  
Guido Vehres, IFF

Termin: 2. - 5.2.2004, 9.00 - 16.30 Uhr

Ort: Ausbildungsraum im ZAM

Anmeldung an [W.Homberg@fz-juelich.de](mailto:W.Homberg@fz-juelich.de), Tel. 2424

### Kolloquium: Einweihung des neuen Supercomputers, 100. Geburtstag John von Neumanns

Termin: Montag, 16.2.2004, 15.00 - 17.30 Uhr

Ort: Auditorium des FZJ

Info: <http://www.fz-juelich.de/scnew>

### NIC-Symposium 2004

Termin: 17. - 18.2.2004, 9.00 - 17.30 Uhr

Ort: Auditorium des FZJ

Info: <http://www.fz-juelich.de/nic/symposium>

### Winter School „Computational Soft Matter: From Synthetic Polymers to Proteins“

Termin: 29.2. - 6.3.2004

Ort: Gustav-Stresemann-Institut, Bonn

Info: <http://www.fz-juelich.de/wscsm/>

Wenn Sie regelmäßig per E-Mail über unsere Veranstaltungen informiert werden möchten, schicken Sie eine E-Mail an [majordomo@fz-juelich.de](mailto:majordomo@fz-juelich.de) mit dem Inhalt: `subscribe kurse_zam`.

Weitere Veranstaltungshinweise:

ZAM: <http://www.fz-juelich.de/zam/neues/termine/>

NIC: <http://www.fz-juelich.de/nic/Aktuelles/>