



ZAM aktuell

Höchstleistungsrechner
Datenkommunikation
Kooperatives Computing
Mathematik

Nr. 125 • Juni 2004

Tag der offenen Tür am 27. Juni 2004

Am Sonntag, den 27. Juni 2004, dem Tag der offenen Tür des Forschungszentrums, können Sie unser Institut besichtigen. Die folgenden Präsentationen erwarten Sie im ZAM:

Blick auf den Supercomputer: ZAM-Mitarbeiter stellen Ihnen den neuen Supercomputer vor.

Virtuelle Welten: Tauchen Sie auf der Holobench in 3-D-Welten ein.

Tipps und Tricks zu Linux: Starten Sie Ihr persönliches Linux.

Mathematische Knocheien: Puzzles und Chiffrierung - wer kommt auf die Lösungen?

MaTA-Ausbildung und begleitendes Studium: Wie verläuft die Ausbildung zu Mathematisch-technischen Assistenten? Wie lässt sich die Ausbildung mit einem Studium verbinden? Hierzu gibt es auch zwei kurze Vorträge im ZAM-Hörsaal um 12.00 Uhr und um 15.00 Uhr.

Das ZAM ist mit zwei Fragen an der Forschungsrallye beteiligt. Die Antworten sind im Foyer des Neubaus, 1. Etage, zu erfahren. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

UNICORE: Bevorzugter Zugang zu Jump

Als bevorzugter Batch-Zugang zum IBM-Supercomputer Jump soll ab 1. Juli 2004 UNICORE eingesetzt werden. UNICORE erlaubt eine einheitliche und sichere Nutzung verteilter Ressourcen (Rechner, Daten, Anwendungen) in einem Grid.

Nutzer von Jump, die ihre Jobs über UNICORE submittieren, erhalten einen Bonus von 30 % auf die Rechenzeitkontingente. Das ZAM erwartet im Gegenzug, dass die Anwender dem ZAM ihre Erfahrungen und Wünsche mitteilen, so dass diese im Rahmen der laufenden Weiterentwicklung von UNICORE berücksichtigt werden können. Weitere Informationen und die benötigte Software für Windows und Unix finden Sie unter <http://www.fz-juelich.de/unicore>. Auf den vom

ZAM betreuten Workstation-Gruppen ist UNICORE bereits vorinstalliert.

Der Einsatz von UNICORE unter Produktionsbedingungen ist ein wichtiger Schritt im Hinblick auf die deutschen und europäischen Grid-Aktivitäten. In Deutschland ist im Rahmen der D-Grid-Initiative ein Verbund nationaler Rechner-Ressourcen geplant. Das europäische Projekt DEISA (Distributed European Infrastructure for Scientific Applications), an dem FZJ mit Jump beteiligt ist, hat zum Ziel, einen virtuellen Supercomputer zu realisieren. Bei beiden Aktivitäten wird UNICORE eine wichtige Rolle als Grid-Software spielen. (Ansprechpartner: Michael Rambadt, Tel. 4340)

Kick-off-Meeting des EU-Projektes DEISA

Am 12. und 13. Mai 2004 fand im ZAM das Kick-off-Meeting des von der EU geförderten Projektes DEISA (Distributed European Infrastructure for Scientific Applications) statt. DEISA hat zum Ziel, einen verteilten, europäischen Supercomputer mit einer aggregierten Supercomputerleistung von 24 TFlop/s zu realisieren. DEISA ist ein wichtiger Beitrag zur Schaffung einer europäischen Wissenschaftsinfrastruktur. Die Projektpartner sind FZ Jülich und RZ Garching aus Deutschland, EPCC und ECMWF aus Großbritannien, IDRIS aus Frankreich, CINECA aus Italien, SARA aus den Niederlanden und CSC aus Finnland. Weitere Informationen finden sich unter <http://www.deisa.org>.

Das Projekt hat eine Laufzeit von fünf Jahren, in denen die Partner eine nachhaltige Infrastruktur aufbauen und betreiben werden. FZJ leitet u.a. die Netzwerkaktivitäten im Projekt und bringt UNICORE als Grid-Software ein. (Ansprechpartner: Dietmar Erwin, Tel. 6412)

JuNet-Sicherheits-CD für Windows-Systeme

Auf den Computer-Nutzer lauern heute vielfältige Gefahren: Diebstahl wertvoller persönlicher Daten, Manipulation oder

Löschen von Informationen bis hin zur Zerstörung oder zum Missbrauch des Systems sind die Folgen von Angriffen auf nicht ausreichend geschützte Systeme. Nicht weniger als 16 Mio. unzulässige Verbindungsversuche zum JuNet werden pro Arbeitstag vom zentralen Firewall abgelehnt. Etwa 70.000 dubiose Emails werden bereits in den Filtern am zentralen Posteingang des Forschungszentrums gestoppt, und von den verbliebenen 40.000 werden im Schnitt 10.000 als Spam markiert und 500 (bei akutem „Wurmbefall“ des Internet bis zu 20.000) werden von schädlichen Viren befreit und in Quarantäne geschickt. Und dies täglich!! Die Zahlen sprechen für sich: Die Gefahr ist real, und es gilt, sich und andere dagegen zu schützen!

Eine besondere Gefahr geht von Laptops und Heimarbeitsplätzen aus, die nur gelegentlich ans JuNet angeschlossen sind. Die kurze Zeit, die vergeht, bis die Updates aus dem Netz geladen und installiert sind, genügt häufig, um den PC zum Opfer eines Hackerangriffs oder Virenbefalls zu machen.

Aus diesen Gründen bietet das ZAM die tagesaktuelle JuNet-Sicherheits-CD für Windows 2000 und XP in deutscher und englischer Version an, die alle im Rahmen der IT-Sicherheit für das Forschungszentrum empfohlene und lizenzierte Software, insbesondere die Windows-Patches und -ServicePacks sowie die aktuelle Antivirensoftware enthält. Mit Hilfe dieser CD kann ein System auf den sicherheitstechnisch neuesten Stand gebracht werden, bevor es ans JuNet angeschlossen wird! Die CDs stehen in täglich aktualisierter Form zum Download unter `\\pcsrv\JuNetSecCD` zur Verfügung oder können beim ZAM-Dispatch (Tel. 6400) angefordert und dort tagesaktuell gebrannt werden. Diese CDs können von Mitarbeitern des Forschungszentrums Jülich auch für private, dienstlich genutzte PCs eingesetzt werden. (Ansprechpartner: Dr. Jürgen Meißburger, Tel. 4032)

Aufgabenverteilung im JuNet

Die Verteilung der Zuständigkeiten bei Betrieb und Ausbau von JuNet auf die beteiligten Institute ZAM und ZEL sowie B wurde durch den Vorstand neu geregelt. Das ZAM trägt die Gesamtverantwortung für JuNet und ist Ansprechpartner für die Benutzer. Das ZEL betreibt den weiteren Ausbau und die Betreuung der Hardware der Ethernet-Strukturen in den Instituten auf dem Campus des FZJ, während das ZAM in diesem Bereich für die Software und Konfiguration der Netzwerkkomponenten zuständig ist.

Für Neuanschlüsse, bei Änderungswünschen im Netzwerkanschlussbereich und beim Ausfall von Netzwerk-Hardware in den Instituten ist in Zukunft das ZEL zuständig.

Ansprechpartner bei Beratungsbedarf und bei Netzwerkproblemen ist die Beratung Netzwerke im ZAM (Tel. 6440) oder außerhalb der Dienstzeiten die Netzwerkrufbereitschaft unter der gleichen Telefonnummer.

Außerbetriebnahme CRAY T3E

Am 30. Juni 2004 um 9.00 Uhr wird der Rechner CRAY T3E außer Betrieb genommen und anschließend abgebaut (s. „ZAM aktuell Nr. 122“). Anwendungen und Daten müssen, wenn sie weiterhin benötigt werden, bis zum genannten Termin auf den Rechner Jump migriert werden. Fragen zur Migration beantwortet Dr. Norbert Attig, Tel. 4416.

ZAM/NIC-Veranstaltungen

Korn Shell-Programmierung

Referenten: Thomas Plaga, Meike Wegmann, ZAM

Termin: 15. - 17.6. und 22. - 24.6.2004, 8.15 - 10.30 Uhr

Ort: Ausbildungsraum im ZAM

Anmeldung an M.Wegmann@fz-juelich.de, Tel. 1463

Dieser Kurs wird an den selben Tagen ein zweites Mal nachmittags von 14.15 - 16.30 Uhr angeboten.

Sicherheit im Internet für Windows-Benutzer

Referent: Dr. Jürgen Meißburger, ZAM

Termin: 15. und 17.6.2004, jeweils 14.00 - 16.30 Uhr

Ort: Hörsaal im ZAM

NIC-Projektberichte 2004

- 9.00 Dr. J. Rolf, Humboldt-Universität Berlin
Fundamental Parameters of the Standardmodel
- 9.45 Dr. K. Jansen, NIC Zeuthen
Bericht der Forschungsgruppe „Elementarteilchenphysik“
- 10.15 St. Stellmach, Universität Münster
Der Geodynamo – eine Herausforderung an die Geophysik
- 11.15 Prof. P. Grassberger, NIC Jülich
Bericht der Forschungsgruppe „Komplexe Systeme“
- 12.00 Dr. Ch. Seidel, MPI Potsdam
Polyelektrolytbürsten: Simulation und Theorie
- 12.30 Dr. N. Doltsinis, Universität Bochum
Nichtadiabatische Car-Parrinello Molekulardynamik-Untersuchungen zur Tautomerisierung von DNA-Basen

Termin: Freitag, 18.6.2004, 9.00 - 13.00 Uhr

Ort: DESY-Zeuthen

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

Programmierung und Nutzung des neuen IBM-Supercomputersystems in Jülich

Referenten: IBM-Mitarbeiter, ZAM-Mitarbeiter/innen

Termin: 8. - 9.7.2004, Beginn am 8.7. um 13.00 Uhr

Ort: Hörsaal im ZAM

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

Anmeldung an A.Reinartz@fz-juelich.de,

Tel. 02461-61 6402