



## ZAM aktuell

Höchstleistungsrechner  
Datenkommunikation  
Kooperatives Computing  
Mathematik

Nr. 91 • Dezember 2000/Januar 2001

### Mailadressen für Funktionsbereiche

Seit zwei Jahren ist es bereits möglich, die offizielle Mailadresse zusammen mit einem Eintrag in das elektronische Adreßbuch des Forschungszentrums über das WWW zu beantragen. Eine solche Adresse (z.B. *f.mustermann@fz-juelich.de*) ist an den jeweiligen Mitarbeiter gebunden. Darüber hinaus besteht häufig die Notwendigkeit, bestimmte Funktionsbereiche, z.B. ein Institutssekretariat, über E-Mail zu erreichen. Die Beantragung von E-Mailadressen für Funktionsbereiche (z.B. *sekretariat.zam@fz-juelich.de*) ist nun ebenfalls über das WWW möglich (<http://www.fz-juelich.de/ZAMonline>).

Dabei gibt es folgende Varianten: von Majordomo verwaltete Listen, eigenständige Mailadressen (z.B. *xxxtagung@fz-juelich.de*) oder reine Aliaseinträge, die keinen Eintrag auf dem Mailserver benötigen, sondern direkt an eine andere offizielle Mailadresse weitergeleitet werden, z.B. an die offizielle Mailadresse der Sekretärin. Voraussetzung für die Beantragung ist, daß der Antragsteller selbst eine offizielle Mailadresse besitzt. Die Mailadresse für Funktionsbereiche ist genauso lange gültig wie der persönliche Eintrag des Antragstellers. (Ansprechpartner: Dispatch, Tel. 5642)

### Gültigkeit von Adreßbucheinträgen und Mailadressen

Die Gültigkeit eines Eintrages im Adreßbuch und damit auch der zugehörigen Mailadresse ist immer befristet. Ab sofort werden alle Adreßbuchmitglieder 40 Tage vor Ablauf der Gültigkeit ihres Adreßbucheintrages mehrfach per Mail informiert. Nach einer Verlängerung bleibt der Eintrag zwei Jahre lang aktiv.

Erfolgt keine Verlängerung oder ordnungsgemäße Abmeldung, werden Adreßbucheintrag und Mailadresse gesperrt. Der Benutzer wird gleichzeitig noch einmal per Brief auf die Sperrung aufmerksam gemacht. Sowohl die Erinnerungsmails als auch der abschließende Brief enthalten Informatio-

nen für den Benutzer über weitere Verantwortlichkeiten (Verwaltung von Majordomo-Listen und Mailadressen für Funktionsbereiche, zugeteilte Geräte, Zugangsrechte zu Diensten des ZAM usw.), die er bei Verlassen des Forschungszentrums weitergeben oder abmelden muß.

Um nach der Sperrung die Löschung von Daten eines unter Umständen noch aktiven Benutzers zu vermeiden, werden demnächst auch die zuständigen DV-Ansprechpartner per Mail über die Sperrung informiert. (Ansprechpartner: Dispatch, Tel. 5642)

### Das ZAM auf der SC 2000

Das NIC/ZAM hat sich auch in diesem Jahr wieder mit mehreren Aktivitäten an der „Supercomputing“ beteiligt. Die Veranstaltungen dieser für das Gebiet des Höchstleistungsrechnens wichtigsten Tagungsreihe finden jährlich im Herbst in den USA statt und bestehen aus Konferenz und Ausstellung. Zur diesjährigen „SC 2000“ in Dallas, Texas, kamen mehr als 5000 Teilnehmer.

Die Ausstellung wird von wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen aus aller Welt und namhaften Firmen aus der Hardware- und Softwareindustrie gestaltet. Das NIC/ZAM hatte mit dem Stuttgarter Höchstleistungsrechenzentrum (HLRS) einen gemeinsamen Stand, um den deutschen Supercomputing-Aktivitäten eine erhöhte Sichtbarkeit zu geben. Die Vorbereitung und Organisation lagen wie im vergangenen Jahr in der Hand von Dr. Norbert Attig. Der Schwerpunkt der Jülicher Exponate lag bei den Software-Werkzeugen, die im Rahmen von nationalen und internationalen Projekten entwickelt und bei naturwissenschaftlich-technischen Anwendungen eingesetzt werden. Daneben wurden ausgewählte Arbeiten der NIC-Forschungsgruppen, Aktivitäten des NIC-Partners Zentrum für paralleles Rechnen DESY-Zeuthen auf dem Gebiet der APE-Spezialrechner sowie der aktuelle Status des Projektes UNICORE Plus gezeigt. Das HLRS demonstrierte in erster Linie seine Expertise in der schnellen Datenübertragung und der Visualisie-

rung der Entwicklung struktur- und strömungsmechanischer Bauteile.

Neben den Aktivitäten am Stand präsentierte Dr. Bernd Mohr gemeinsam mit Prof. Michael Gerndt (TU München, vormals ZAM) und Prof. Bart Miller (University of Wisconsin) ein ganztägiges Tutorium über die Leistungsanalyse bei parallelen Rechnersystemen. Volker Sander war eingeladener Sprecher der Panel-Sitzung „Is TCP an Adequate Protocol for High Performance Computing Needs?“, und Mathilde Romberg sowie Dr. Bernd Mohr hielten auf Einladung von Cray Inc. Vorträge zu den Themen UNICORE und Cray T3E System Monitoring am Cray-Stand.

Aufgrund der positiven Resonanz beabsichtigt das NIC/ZAM, sich auch an der „SC 2001“ in Denver zu beteiligen.

### Start des EUROGRID-Projekts

Am 1. November startete das von der Europäischen Union geförderte Projekt EUROGRID. Ziel des Projekts ist es, den Einsatz von Grid Computing auf einer europäischen Ebene mit anspruchsvollen Anwendungen zu demonstrieren. Das Kick-Off-Meeting fand am 20. und 21. November 2000 im ZAM statt.

Das Projekt ist in acht Aufgabengebiete untergliedert. Den Schwerpunkt bilden die vier anwendungsspezifischen Arbeitspakete Bio-Grid, Meteo-Grid, CAE-Grid und HPC-Grid.

Im Bio-Grid werden Schnittstellen entwickelt, die es Chemikern und Biologen ermöglichen, ihre Anwendungen auf Computern von HPC-Zentren (High Performance Computing) zur Ausführung zu bringen. Dazu nutzen die Wissenschaftler eine einheitliche Benutzeroberfläche auf ihrer Workstation oder ihrem PC und brauchen sich nicht mehr um die Details und Optionen bestimmter Anwendungspakete auf den unterschiedlichen Rechnerarchitekturen zu kümmern.

Das Meteo-Grid beinhaltet die Anpassung eines existierenden Wettervorhersage-Codes für örtlich begrenzte On-Demand-Wettervorhersagen und bildet somit den ersten Baustein eines Wettervorhersage-Portals.

Im CAE-Grid (Computer Aided Engineering) werden zwei Anwendungspakete an EUROGRID angepaßt: gekoppelte CAE-Anwendungen der Luftfahrtindustrie und eine Reihe führender CAE-Anwendungen, die über einen Application Service Provider zugänglich sind.

Im Kontext des HPC-Grid werden die beteiligten HPC-Zentren ihre Computing-Ressourcen anderen Partnern zugänglich machen und Anpassungen für wichtige Anwendungen entwickeln.

Die weiteren Arbeitspakete des EUROGRID dienen der Verbreitung und Weiterentwicklung der Grid-Technologien so-

wie dem Projekt-Management. Das ZAM ist an der technologischen Entwicklung und dem Informations-Management beteiligt. Dafür wird der Kontakt zu weiteren Projekten sowie internationalen und nationalen Bestrebungen im Bereich Grid Computing, z.B. Globus und Datagrid, aufgebaut bzw. intensiviert. Ausgangspunkt der EUROGRID-Software ist das von führenden deutschen HPC-Zentren entwickelte UNICORE-System (<http://www.unicore.de>).

Neben dem ZAM sind folgende Partner am EUROGRID-Projekt beteiligt: Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), ETH Zürich, Pallas GmbH (Projektkoordination), fecit - Fujitsu European Centre for Information Technology (Großbritannien), debis Systemhaus, Universität Bergen, Universität Warschau, Victoria University Manchester, Deutscher Wetterdienst und GIE EADS CCR (Toulouse). (s. auch <http://www.fz-juelich.de/zam/RD/coop/eurogrid.html>, Ansprechpartner: Daniel Mallmann, Tel. 2433)

### Neue ZAM-Dokumentation

- IB-2000-15 Beiträge zum Wissenschaftlichen Rechnen – Ergebnisse des Gaststudentenprogramms
- NIC-Series Modern Methods and Algorithms of Quantum Chemistry, Proceedings, Second Edition

### ZAM/NIC-Veranstaltungen

#### Explorative Analyse von Daten mit SAS/INSIGHT

Referenten: Paul Jansen, Dr. Wolfgang Meyer, ZAM

Termin: Mittwoch, 13. Dezember 2000, 14.00 Uhr

Ort: Hörsaal im ZAM

Anmeldung an [W.Meyer@fz-juelich.de](mailto:W.Meyer@fz-juelich.de), Tel. 6414

#### Jahresabschlußkolloquium des ZAM am 14.12.2000

- 10.15-10.30 Friedel Hoßfeld: Begrüßung
- 10.30-11.00 Otto Büchner, Willi Homberg, Daniel Mallmann: Linux-Clients – ein Rechner, zwei Welten
- 11.30-12.00 Volker Sander: GARA: Eine QoS-Architektur für Grid-Anwendungen
- 12.00-12.30 Ralph Niederberger: Firewalls im JuNet – Test-Szenarien
- 12.30-14.00 in der Mittagspause: Vorführung im Videokonferenzraum
- 14.00-14.30 Philipp Wieder: SPACE - Ein Scheduler für Parallelrechner am Beispiel CRAY T3E
- 14.30-15.00 Ulrich Detert, Bernd Mohr, Felix Wolf: Der kleine ZAMpano
- 15.00-15.30 Inge Gutheil: Parallele BLAS auf SMP-Cluster-Architekturen

Termin: Donnerstag, 14. Dezember 2000, 10.15 - 15.30 Uhr  
Ort: Hörsaal im ZAM

**Redaktion: Dr. Sabine Höfler-Thierfeldt, Tel. 6765**