



ZAM aktuell

*Höchstleistungsrechner
Datenkommunikation
Kooperatives Computing
Mathematik*

Nr. 99 • Oktober 2001

MTA-Ausbildung auf Höchststand – Kooperation mit Bayer und dem MPI für Eisenforschung

Ausbildungsleiter Paul Jansen (ZAM) konnte am 1. September so viele neue Auszubildende zu Mathematisch-technischen Assistenten/Informatik (IHK) wie noch nie begrüßen.

Auch in diesem Jahr wird die Attraktivität der Ausbildung im Forschungszentrum durch die Beteiligung von externen Ausbildern wie dem Max-Planck-Institut für Eisenforschung, der Bayer AG und der Fachhochschule Aachen Abteilung Jülich - mit insgesamt fünf Auszubildenden - unterstrichen. Die 31 Auszubildenden des Forschungszentrums verteilen sich auf die Organisationseinheiten ASS, ICG, IME, IFF, IKP, IPP, IPV, ISG, ISR, PTJ, STE, ZB, ZEL, ZAT, ZFR und ZAM. Dort werden sie von erfahrenen Datenverarbeitungsspezialisten betreut.

Die theoretische Ausbildung ist wegen der Kooperationen gebündelt worden; so haben die Azubis nur noch an zwei bis drei Tagen in der Woche Vorlesungen und Übungen im ZAM, die restliche Zeit arbeiten sie in den Instituten und Partnerfirmen.

Es werden jetzt schon Bewerbungen für 2002 entgegengenommen. Informationen zu Ausbildung und Studium gibt Paul Jansen, ZAM, Tel. 6430 (s. auch <http://www.fz-juelich.de/zam/mta>).

Conference on Computational Physics (CCP)

Knapp 400 Teilnehmer aus 42 Ländern nahmen in der Zeit vom 5. bis 8. September 2001 im Eurogress Aachen an der in diesem Jahr vom ZAM im Namen des John von Neumann-Instituts für Computing organisierten Konferenz teil. Mehr als 130 Vorträge sowie 300 Posterbeiträge behandelten vor allem die Anwendung und den Einsatz von Computersimulationen in Material- und Polymerforschung, Astro-

und Strömungsphysik, Econo- und Sociophysics sowie methodische Fortschritte bei der Computersimulation.

Besonders sei die während der Konferenz erfolgte Verleihung des Berni J. Alder CECAM Preises an Professor Dr. Kurt Binder, Universität Mainz, hervorgehoben. Das ist die höchste Auszeichnung, die in Europa für wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiet der Computersimulationen in der statistischen Physik und der Physikalischen Chemie verliehen wird. Der alle zwei Jahre vergebene Preis ist mit 25.000 Francs dotiert und wurde vom Centre Européen de Calcul Atomique et Moléculaire (CECAM) ins Leben gerufen. Professor Binder war von 1977 bis 1983 Direktor am Institut für Festkörperforschung des Forschungszentrums Jülich.

Die ideelle und finanzielle Unterstützung der Konferenz durch nationale (DFG und BMBF, DPG und Wilhelm und Else Heraeus Stiftung) und internationale Organisationen (APS, EPS, IUPAP), durch das Forschungszentrum Jülich und die Firma Cray ermöglichte die Durchführung der Konferenz und insbesondere die Teilnahme von über 80 Wissenschaftlern aus osteuropäischen und Entwicklungsländern. Eine Zusammenstellung der wichtigsten Beiträge erscheint in einigen Monaten als Sonderband der Zeitschrift Computer Physics Communications.

Firewall ab 24. Oktober aktiv

Das neue Firewall-System wird am 24. Oktober 2001 aktiviert. Hinweise zur Sicherheitsphilosophie und zu den von außen erreichbaren Diensten finden Sie in der Technischen Kurzinformation TKI-0372. (Ansprechpartner: Ralph Niederberger, Tel. 4772; Egon Grünter, Tel. 5408)

Neuer ZAM-Service: Virtual Private Networks

Zusammen mit der Einführung des neuen Firewall-Systems im JuNet bietet das ZAM den Mitarbeitern des Forschungszentrums einen neuen Service an: Virtual Private Networks,

kurz VPN. Diese Technik ermöglicht den Mitarbeitern eine verschlüsselte, also vertrauliche Kommunikation z.B. von einem Laptop irgendwo im weltweiten Internet mit Zielsystemen im JuNet, z.B. während einer Konferenz. Voraussetzung hierfür ist, daß auf dem Laptop die VPN-Client-Software installiert ist; sie wird vom ZAM ohne Kosten für die Nutzer zur Verfügung gestellt. Zur Nutzung des VPN-Dienstes müssen sich die Mitarbeiter im ZAM-Dispatch anmelden. Neben der Verschlüsselung der Datenpakete ist ein weiterer Vorteil, daß für die VPN-Anwendungen beim Aufbau der Verbindung eine interne IP-Adresse des Forschungszentrums vergeben wird; damit entfallen bei der Nutzung dieser Technik Einschränkungen beim Versenden von E-Mail oder beim Zugriff auf interne Dienste (z.B. interne Web-Seiten). Der VPN-Dienst kann auch für heimische PCs genutzt werden, die über einen externen Internet Service Provider auf Rechner im JuNet zugreifen. Weitere Informationen zu diesem neuen Angebot des ZAM enthält die TKI-0371. (Ansprechpartner: Werner Anrath, Tel. 2053)

Verlängerung des APART-Projekts

Die ESPRIT-Arbeitsgruppe APART (Automatic Performance Analysis: Resources and Tools), die sich unter der Federführung des ZAM in den Jahren 1999 und 2000 erfolgreich mit der automatischen Leistungsanalyse paralleler Programme befaßt hat, wird seit dem 1. August 2001 für weitere drei Jahre von der Europäischen Union gefördert. Der neue Schwerpunkt der Arbeitsgruppe liegt in der Umsetzung der in der ersten Phase gewonnenen Erkenntnisse in prototypische Systeme. Die EU fördert die Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen den Projektgruppen. Dies sind im einzelnen: AURORA (Universität Wien), Kappa-PI (Universität Barcelona), KOJAK (FZJ/ZAM), Paradyn (University of Wisconsin - Madison) sowie PERIDOT (TU München). Die Arbeitsgruppe wird durch Veranstaltungen zum Thema Automatische Leistungsanalyse das Gebiet in der wissenschaftlichen Öffentlichkeit voranbringen. Nach einer Informationsveranstaltung während der Euro-Par 2001 in Manchester finden zwei Tutorials und ein Workshop während der Supercomputing 2001 in Denver statt. Informationen finden sich unter <http://www.fz-juelich.de/apart/>. (Ansprechpartner: Dr. Bernd Mohr, Tel. 3218)

19. Kolloquium über Parallelverarbeitung

Am 29. Oktober 2001 findet im Rechenzentrum der RWTH Aachen das 19. Kolloquium über Parallelverarbeitung in technisch-naturwissenschaftlichen Anwendungen statt. Die Veranstaltung hat das Schwerpunktthema „Adaptivität und Parallelität“.

In den Vorträgen werden einerseits adaptive Verfahren zur Effizienzsteigerung von Programmen erläutert, andererseits werden anwendungsspezifische Systeme aus den Be-

reichen Strömungsmechanik, Lebenswissenschaften und Crash-Simulation vorgestellt.

Das detaillierte Programm und weitere Informationen zur Kolloquiumsreihe sind unter <http://www.fz-juelich.de/zam/pt/PKoll.html> zu finden. (Ansprechpartner: Daniel Mallmann, Tel. 2433)

Neue ZAM-Dokumentation

- TKI-0370 Informations for Majordomo-List-Owners
- TKI-0371 Virtual Private Networks
- TKI-0372 Das neue JuNet-Firewall
- IB-2001-10 CHASM: Static Analysis and Automatic Code Generation for Improved Fortran 90 and C++ Interoperability
- IB-2001-11 Subspace Methods for Large Sparse Interior Eigenvalue Problems

ZAM/NIC-Veranstaltungen

Nutzung von Unix

Referenten: Thomas Plaga, Meike Wegmann, ZAM

Termin: 15. - 17.10.2001, 9.00 - 16.30 Uhr

Ort: Ausbildungsraum im ZAM

Anmeldung an M.Wegmann@fz-juelich.de, Tel. 6765

Scientific WorkPlace

Referent: Stephan Graf, ZAM

Termin: Donnerstag, 18.10.2001, 9.00 - 12.00 Uhr

Ort: Ausbildungsraum im ZAM

Anmeldung an text.zam@fz-juelich.de, Tel. 6578

Erstellung wissenschaftlicher Texte mit LaTeX

Referenten: Stephan Graf, Beate Herrmann, ZAM

Termin: 22. - 23.10.2001, 9.00 - 12.00 Uhr,
24.10.2001, 9.00 - 16.30 Uhr

Ort: Ausbildungsraum im ZAM

Anmeldung an text.zam@fz-juelich.de, Tel. 6578

Kolloquium über Parallelverarbeitung

Termin: Montag, 29.10.2001, 9.00 - 17.30 Uhr

Ort: Hörsaal im Rechenzentrum der RWTH Aachen

Info: <http://www.fz-juelich.de/zam/pt/PKoll.html>

Programmierung in C

Referent: Günter Egerer, ZAM

Termin: 5. - 8.11. und 12. - 14.11.2001, 9.00 - 16.30 Uhr

Ort: Ausbildungsraum im ZAM

Anmeldung an g.egerer@fz-juelich.de, Tel. 2339

Workshop on Grid Computing (SC Global)

Termin: 12. - 16.11.2001

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

Weitere Veranstaltungshinweise:

ZAM: <http://www.fz-juelich.de/zam/news/kurse/>

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

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