



ZAM aktuell

Höchstleistungsrechner
Datenkommunikation
Kooperatives Computing
Mathematik

Nr. 92 • Februar 2001

Gaststudenten-Programm 2001

Ermuntert durch den Erfolg im vergangenen Jahr bietet das ZAM im Sommer 2001 wieder ein Gaststudenten-Programm an. Es soll Studenten der Natur- und Ingenieurwissenschaften, der Informatik und der Mathematik frühzeitig die Möglichkeit geben, sich mit verschiedenen Aspekten des wissenschaftlichen Rechnens vertraut zu machen. Die Teilnehmer werden zusammen mit Wissenschaftlern des ZAM an aktuellen Forschungs- und Entwicklungsthemen arbeiten. Je nach Vorkenntnissen und Interessen kommen Aufgaben aus den vielfältigen Arbeitsbereichen des ZAM in Frage; dazu gehören Mathematik, Programmiertechniken, Visualisierung, Betriebssysteme und Kommunikation. Einen Schwerpunkt bildet die Nutzung von Höchstleistungsrechnern. Von den Teilnehmern wird erwartet, daß sie Kenntnisse und Erfahrungen in computerorientierten Teilgebieten ihrer Fächer haben. Bedingung ist, daß sie das Vordiplom bestanden haben, das Hauptdiplom aber noch nicht abgelegt haben.

Das Programm läuft über zehn Wochen vom 6. August bis zum 12. Oktober 2001. Es wird um schriftliche Bewerbung bis zum 31. März 2001 gebeten. Unter <http://www.fz-juelich.de/zam/gaststudenten/> finden Sie ausführliche Informationen. (Ansprechpartner: Dr. Rüdiger Esser, Tel. 6588)

Upgrade des zentralen Mail-Servers

Am ersten Märzwochenende wird der zentrale Mail-Service (popsrv, imapsrv, WebAccess) auf einen leistungsstärkeren Rechner übertragen und die nächste Version der Mail-Software in Betrieb genommen. Da zuvor alle Benutzerdaten auf den neuen Server kopiert werden müssen, werden die Mail-Dienste in der Zeit von Freitag, 2.3.2001, 18 Uhr bis voraussichtlich Samstag, 3.3.2001, 18 Uhr nicht zur Verfügung stehen. In dieser Zeit eintreffende Mail wird vom Mail-Eingangsserver ([fz-juelich.de](http://www.fz-juelich.de)) entgegengenommen und in der Mail-Queue für die Dauer der Unterbrechung aufbewahrt. Das Versenden von Mail ist nicht beeinträchtigt. (Ansprechpartner: Martin Sczimarowsky, Tel. 6411)

Videokonferenzraum im ZAM

Im ZAM wurde der Raum 005 neben dem Hörsaal als Videokonferenzraum eingerichtet. Das zum Einsatz kommende Videokonferenzgerät (Polyspan ViewStation 512) erlaubt Gruppenkonferenzen mit mehreren Teilnehmern pro Standort sowohl über das Internet mit bis zu 768 kbps Übertragungsgeschwindigkeit (Protokoll H.323) als auch über ISDN mit derzeit bis zu 128 kbps (Protokoll H.320). An das Gerät ist neben der Personenkamera auch eine Dokumentenkamera zur Aufnahme von Papiervorlagen, Folien oder kleinen Gegenständen angeschlossen.

Derzeit ist das Konferenzsystem auf die Verbindung von zwei Standorten beschränkt; eine Erweiterung auf Videokonferenzen, an denen mehrere Standorte gleichzeitig teilnehmen, ist in Planung.

Für die Bildwiedergabe sind zwei besonders lichtstarke und hochauflösende Projektoren installiert. Einer der Projektoren dient der Darstellung des Videobildes des Videokonferenzpartners, der zweite kann für die Wiedergabe des lokalen Videobildes, des Bildes einer Zweitkamera, aber auch für ergänzende Darstellungen (etwa PowerPoint-Folien bei einem Vortrag) eingesetzt werden.

Weiterhin ist der Videokonferenzraum mit einem digitalen Videorecorder und einem DVD-Player ausgestattet und erlaubt fünfkanalige Audiowiedergabe. Die aufwendige Baumaßnahme konnte im Dezember abgeschlossen werden und wurde inzwischen von ESS für mehrere Videokonferenzen nach Rutherford genutzt. Wenn auch Sie Videokonferenzen durchführen wollen, wenden Sie sich bitte rechtzeitig an Martin Sczimarowsky, Tel. 6411.

Conference on Computational Physics (CCP)

Diese bekannte internationale Konferenz, die seit 1989 jährlich abwechselnd in Europa, USA oder im ostasiatischen Raum veranstaltet wird und ein hohes Renommee erlangt hat, wird in diesem Jahr vom John von Neumann-Institut für

Computing ausgerichtet und findet in der Zeit vom 5. bis 8. September 2001 im Eurogress Aachen statt. Der Chairman der Konferenz ist Prof. Friedel Hoßfeld, der Co-Chairman Prof. Kurt Binder von der Universität Mainz. Als fördernde Organisationen konnten wieder die internationalen physikalischen Vereinigungen EPS, IUPAP und APS sowie die nationalen Gesellschaften DPG und DFG gewonnen werden.

Die Konferenz behandelt unter dem Motto „Computational Modeling and Simulation of Complex Systems“ vielfältige Themen aus dem Bereich Computational Physics. Wie in den vergangenen Jahren umfaßt das Programm der CCP eingeladene Vorträge, ausgewählte referierte Vorträge und Poster. Besonders hervorzuheben ist die große Anzahl von namhaften eingeladenen Sprechern, die neueste Ergebnisse aus ihren Forschungsgebieten vorstellen werden. Interessierte Wissenschaftler sind eingeladen, bis zum 1. März 2001 einen Extended Abstract einzureichen, und können im Fall einer positiven Begutachtung auf der Konferenz einen Vortrag oder ein Poster präsentieren.

Einzelheiten zur Konferenz finden sich unter <http://www.fz-juelich.de/ccp2001>; Fragen können an ccp2001@fz-juelich.de gerichtet werden oder direkt mit dem Konferenzsekretär Dr. Norbert Attig (Tel. 4416) besprochen werden.

Angebote von Diplom- und Doktorarbeiten im Web

Die Ausschreibungen von Diplom- und Doktorarbeiten, die im Forschungszentrum angeboten werden, werden in Zukunft vereinheitlicht geführt. In Absprache mit der Personalabteilung gibt es nun eine zentrale Liste unter <http://www.fz-juelich.de/pr/jobs-extern/dipldok>. Diese Seite wird von Frau Höfler-Thierfeldt, ZAM, gepflegt. Die Betreuer von Diplomarbeiten und Dissertationen werden gebeten, ihre Stellenangebote in elektronischer Form an die E-Mail-Adresse webmaster@fz-juelich.de zu schicken. Wir möchten Sie auch ermutigen, die Angebote zweisprachig in Deutsch und in Englisch abzufassen, um eine größere Zielgruppe ansprechen zu können. Zur Zeit gibt es im Forschungszentrum etwa 70 freie Doktoranden- und Diplomandenstellen.

Für die Ausschreibung von Diplom- und Doktorarbeiten in den Printmedien ist weiterhin Frau Wieder, PR-PB, zuständig. (Ansprechpartnerin: Dr. Sabine Höfler-Thierfeldt, Tel. 6765)

Neue Software und Hardware für die Holobench

Für das Virtual-Reality-System im ZAM, die Holobench, wurde die „Multi-Pipe Edition“ (MPE) der Visualisierungssoftware AVS/Express bereitgestellt. Diese erlaubt es, beide Projektionsflächen der Holobench für die Visualisierung

einzusetzen. AVS-MPE hat abweichend von der Standard-Version der Software ein erweitertes Rendering-Modul; alle bestehenden AVS/Express-Anwendungen können ohne Veränderung auf der Holobench laufen und dort die zusätzlichen Funktionen wie Zweiseitenprojektion, Großbild-Stereodarstellung und Tracking unmittelbar nutzen.

Um eine hohe Performance der an der Holobench eingesetzten Software zu gewährleisten, wurde die Hardware des angeschlossenen Graphikrechners SGI Onyx2 ausgebaut. Neben einer neu installierten zweiten Graphik-Pipeline InfiniteReality2, welche einen schnellen Bildaufbau bewirkt, sorgen zwei zusätzliche Prozessoren vom Typ MIPS R12K sowie ein auf 2.5 GB vergrößerter Hauptspeicher für die schnelle Aufbereitung von großen Datensätzen. (Ansprechpartner: Dr. Herwig Zilken, Tel. 2482)

Neue ZAM-Dokumentation

- TKI-0364 TeraTermPro mit SSH – ein komfortabler ssh-Klient für Windows-PCs
- TKI-0366 Sicherung von PC-Betriebssystemen mit DrivelImagePro
- TKI-0367 Scilab – ein wissenschaftliches Software-Paket

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

KDE – K Desktop Environment auf Linux-Rechnern

Referentin: Ulrike Schmidt, ZAM

Termin: Dienstag, 20.2.2001, 10.15 - 14.15 Uhr

Ort: Ausbildungsraum im ZAM

Anmeldung an U.Schmidt@fz-juelich.de, Tel. 6577

Erstellung von Videofilmen

Referent: Maik Boltes, ZAM

Termin: Freitag, 2.3.2001, 9.00 - 11.00 Uhr

Ort: Graphikraum im ZAM

Anmeldung an M.Boltes@fz-juelich.de, Tel. 6557

Simulating elementary particles: a challenge for numerical computations

Referent: Dr. Karl Jansen, NIC-FG, DESY-Zeuthen

Termin: Dienstag, 6.3.2001, 13.30 Uhr

Ort: Hörsaal im ZAM

Einführung in die parallele Programmierung mit MPI und OpenMP

Referent: Dr. Rolf Rabenseifner, HLRS Stuttgart

Termin: 28. - 30.3.2001, 9.00 - 17.15 Uhr

Ort: Ausbildungsraum im ZAM

Info und Anmeldung s. unter

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