

ZAM aktuell

Höchstleistungsrechner
Datenkommunikation
Kooperatives Computing
Mathematik

Nr. 46 • September 1996

Tag der offenen Tür im ZAM

Am 1. September 1996, dem Tag der offenen Tür der KFA anlässlich ihres 40jährigen Bestehens, werden im ZAM Arbeiten aus verschiedenen Bereichen des Scientific Computing vorgestellt. Dabei können Sie Einblicke in die Dienstleistungen des ZAM (Supercomputer für KFA und HLRZ, zentrale Rechner und Datennetze der KFA) und in die damit verbundenen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten erhalten.

Einen besonderen Schwerpunkt bildet in diesem Jahr das Thema Internet, zu dem wir verschiedene Vorträge und Vorführungen anbieten und auch die Möglichkeit geben, wichtige Dienste selbst im Netz auszuprobieren. Zu diesen Präsentationen laden wir insbesondere solche Besucher ein, die noch keine Erfahrungen mit dem Internet haben.

Unser Programm im einzelnen:

Superschnelle Rechner: Programmierung und Anwendungen

- Werkzeuge zur Programmierunterstützung bei Parallelrechnern (VAMPIR und SVM-Fortran)
- Computersimulation in der Theoretischen Chemie
- Computerunterstützte mathematische Problemlösung

Internet live

- Vortrag (30 Min.):
13.00 Uhr: Überblick über die Dienste im Internet
- Kurzvorträge und Möglichkeit zum Ausprobieren (30 Min., begrenzte Teilnehmerzahl):
14.00 Uhr: World Wide Web
14.30 Uhr: Electronic Mail
15.00 Uhr: NetNews
15.30 Uhr: Informationssuche im Internet (für Teilnehmer mit WWW-Erfahrung)
- 11.00 – 14.00 Uhr: Vorführung: Video-Konferenz

Den ganzen Tag über gibt es Führungen durch das Institut, und für die Kinder richten wir eine Computer-Malschule ein.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Installation von CRAY T3E

Die Installation des Systems CRAY T3E, des zweiten Rechners des im Aufbau befindlichen CRAY-Komplexes, wird in der letzten Augustwoche stattfinden. Um so rasch wie möglich die neue massiv-parallele Architektur für Tests und Produktion nutzen zu können, wird zunächst ein System mit 128 Prozessoren und 16 GByte Hauptspeicher in Betrieb genommen; dieses ist zur Zeit das größte ausgelieferte T3E-System und das erste außerhalb der USA. Der Ausbau auf 512 Prozessoren mit einer Grenzleistung von 300 GFLOPS und insgesamt 64 GByte Hauptspeicher erfolgt im Laufe des Herbstes.

Bis Jahresende kann der neue Rechner von KFA und HLRZ ohne Begutachtungsverfahren genutzt werden. Das ZAM gibt gern Unterstützung bei der Portierung und Parallelisierung von Anwendungen. Auf T3E wird das Betriebssystem UNICOS/mk (mk steht für micro kernel) eingesetzt. Da dies eine Neuentwicklung ist, sind noch nicht alle gewohnten Funktionen von UNICOS verfügbar.

Das ZAM wird in kürzeren Abständen T3E-Informationsveranstaltungen durchführen. Ansprechpartner für T3E-Anwendungen ist die Beratung Supercomputing, Tel. 4416.

CATIA von VM auf UNIX migriert

CATIA (Computer-graphics Aided Three-dimensional Interactive Application) ist das Standard-CAD-System für die Konstruktion im Forschungszentrum Jülich. CATIA wurde 1987 auf dem IBM-Mainframe unter VM/CMS installiert und seither auf 54 CAD-Arbeitsplätzen eingesetzt.

Im Herbst 1995 hat das ZAM gemeinsam mit ISI in einer Pilotinstallation (4 Arbeitsplätze) die Migration von CATIA auf Unix-Systeme erfolgreich getestet; bis zum Mai 1996 wurden insgesamt 47 neue Arbeitsplätze in Betrieb genommen.

Die CAD-Arbeitsplätze einer Konstruktionsabteilung sind nun jeweils in einer AIX-Workstationgruppe zusammengefaßt, die aus einem Server und aus 4 bis 20 Clients besteht. Ein CATIA-Arbeitsplatz ist ausgestattet mit einer leistungsfähigen RS/6000-Workstation Modell 42T mit 128 MByte

Hauptspeicher, 2 GByte interner Platte und einer 2D/3D-Graphikkarte. Das Betriebssystem AIX, die CATIA-Software und die CATIA-Lizenz für die oft benutzten Funktionen sind lokal auf jedem Arbeitsplatz installiert. Die Konstruktionsdaten liegen auf dem Gruppen-Server, sie werden zentral gesichert und stehen allen Mitgliedern einer Abteilung zur Verfügung; die Bearbeitung geschieht vollständig auf der Workstation. Bei Arbeitsbeginn werden die Daten vom Gruppen-Server auf die Workstation geladen und erst nach Beendigung wieder zurückgeschrieben.

Als letzter Schritt der Migration muß der Zeichnungsbestand, der seit 1987 auf VM/CMS entstanden ist, übertragen werden. Diese Arbeiten werden im September abgeschlossen. (Ansprechpartnerin: Herta Gerlach, Tel. 6433)

IT-Sicherheitshinweise

Die Sicherheit von Rechnersystemen ist insbesondere durch Sicherheitslücken in den Betriebssystemen und Anwendungsprogrammen bedroht; im PC-Bereich sind weiterhin Viren eine reale Bedrohung.

Für die PC-Virenabwehr stellt das ZAM auf dem ftp-Server (*ftp.kfa-juelich.de*) im Verzeichnis */pub/pc/antivirus/* einige Antiviren-Programme (z.B. gegen Word Macro-Viren oder gegen den Hare-Virus) und im Unterverzeichnis */pub/pc/antivirus/fprot* das aktuelle F-PROT-Programm in der ausgepackten Version bereit (Bedienungsanleitung s. TKI-0207).

Daneben gibt das ZAM an die Verwalter von DEC-, HP-, IBM-, MAC-, SGI- und SUN-Rechnern per E-Mail Informationen über Bedrohungen der IT-Sicherheit schnell und gezielt weiter. Warnungen zu WWW- oder Anonymous-ftp-Server-Problemen und zu anderen Unix-Versionen (z.B. Linux, SCO oder FreeBSD) können bisher nur über die interne NetNews-Gruppe *kfa.zam.security* bereitgestellt werden. Wenn Sie daran interessiert sind, per Mail über solche Warnungen informiert zu werden, schicken Sie bitte eine Mail an *security.zam@kfa-juelich.de*. Bitte geben Sie dabei neben Ihrem Namen und Ihrer Telefonnummer an, zu welchem Thema Sie Informationen wünschen und an welche Mail-Adresse diese geschickt werden sollen. (Ansprechpartner: Dr. Rudolf Theisen, Tel. 3865)

Außerbetriebnahme des DevelNet

Das ZAM plant, das seit 15 Jahren in der KFA betriebene Schnittstellenvermittlungssystem DevelNet zum 31. Mai 1997 - zeitgleich mit der Einstellung des Betriebes des IBM-Großrechnersystems - außer Betrieb zu nehmen.

Hierfür gibt es gewichtige Gründe: Die Nutzung dieses Netzes ist in den letzten Jahren stark zurückgegangen, Performance und Technik von DevelNet sind nicht mehr zeitgemäß. Außerdem steht heute der Aufwand für Betreuung

und Wartung von DevelNet in einem starken Mißverhältnis zum Nutzen dieses Netzes. Der ganze Datenverkehr kann heute über das gut ausgebaute KFAnet abgewickelt werden. (Ansprechpartner: Dr. Leon Radermacher, Tel. 6587)

Abschaltung des Versatec-Plotters

Nachdem das neue XEROX Großformat-Plotsystem seit dem Frühjahr erfolgreich in den I/O-Betrieb des ZAM integriert ist, wird der alte DIN A0 Versatec-Plotter zum 31.10.96 abgeschaltet. Für die PostScript-Anwendungen über das KFAnet ergeben sich daraus keine Änderungen, da die Druckerwarteschlangen automatisch auf den neuen XEROX-Drucker umgeleitet werden. Betroffen sind nur die VM-Anwendungen, die Daten im sog. VPL-Format ausgeben. Diese Anwendungen - soweit sie nicht bis zum November auf Unix-Systeme migriert sind - müssen dann PostScript-Dateien erzeugen und diese mit dem PLOT-Kommando zum neuen XEROX-Drucksystem transferieren. (Ansprechpartner: Willi Homberg, Tel. 6578).

Private IBM-Spulenbänder

IBM-Spulenbänder IBM 3420, die nicht dem ZAM-Bestand angehören und seit längerer Zeit im ZAM verwahrt werden, sollten bitte von ihren Eigentümern bis zum **1. Oktober 1996** beim Operating abgeholt werden. Nicht abgeholte Bänder werden nach diesem Termin vom ZAM gelöscht und entsorgt. (Ansprechpartner: Heinz-J. Forsch, Tel. 6394)

Veranstaltungen des ZAM

Erneuerung der Kommunikationsinfrastruktur in der KFA

Referenten: Dr. Burkhard Mertens, ZAM; Hans Stoff, ZEL
Termin: 19.9.1996, 14.00 – 16.00 Uhr
Ort: Hörsaal des ZAM

Z-Mail: einheitliche Mail-Oberfläche für Unix-Systeme

Referent: Martin Sczimarowsky, ZAM
Termin: 30.9.1996, 13.30 – 16.30 Uhr
Ort: Ausbildungsraum im ZAM
Anmeldung an *M.Sczimarowsky@kfa-juelich.de*

Nutzung des Betriebssystems Unix

Referentinnen: Marlene Busch, Kerstin Hellwig, ZAM
Termin: 1. – 2.10.1996, 9.00 – 16.30 Uhr
Ort: Ausbildungsraum im ZAM
Anmeldung an *Ma.Busch@kfa-juelich.de*

Arbeiten mit dem Editor GNU Emacs

Referent: Wolfgang Frings, ZAM
Termin: 7.10.1996, 13.30 – 16.30 Uhr
Ort: Ausbildungsraum im ZAM
Anmeldung an *W.Frings@kfa-juelich.de*

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