

## ZAM aktuell

Höchstleistungsrechner  
Datenkommunikation  
Kooperatives Computing  
Mathematik

Nr. 42 • April 1996

### Breitband-Wissenschaftsnetz in Betrieb

Mitte März wurde anlässlich der CeBIT in Hannover das neue Breitband-Wissenschaftsnetz (B-WiN) offiziell in Betrieb genommen, an das auch die KFA zum frühestmöglichen Zeitpunkt – voraussichtlich Anfang Mai – angeschlossen werden wird. Der im derzeitigen 2-MBit/s-WiN eingesetzte Netz-Standard X.25 wird im B-WiN durch ATM (Asynchronous Transfer Mode) mit einer nominellen Übertragungsrate von 34 MBit/s ersetzt. Dieser Standard erlaubt einerseits aufgrund seiner einfachen Zellstruktur sehr hohe Übertragungsraten und andererseits wegen seiner universellen Eigenschaften den Transport von Datenströmen mit sehr unterschiedlichen Anforderungen an das Netz.

In der ersten Phase des B-WiN werden über dieses Netz nur IP-Verbindungen (IP: Internet Protocol) realisiert. Die Folge ist, daß der X.25-Dienst im B-WiN vom Zeitpunkt der Umstellung an nicht mehr zur Verfügung stehen wird. Betroffen sind hiervon insbesondere die X.25-Wählverbindungen (X.25-Anwahl der KFA, VM: SNAPAD, DevelNet: DATEX-P).

Für Benutzer, die den heute weitgehend durch die Internet-Dienste ersetzten X.25-Dienst noch unbedingt benötigen, kann das ZAM einen Zugang zum öffentlichen DATEX-P anbieten, dessen Nutzung allerdings – im Gegensatz zum WiN mit seiner pauschalen Tarifstruktur – Kosten verursacht, die vom Volumen der übertragenen Daten abhängen. (Ansprechpartner: Martin Sczimarowsky, Tel. 6411)

### AIX 4.1.4 auf SP2 in Produktion

Auf dem zentralen Unix-Rechner IBM SP2 wurde am Samstag, dem 23. März 1996, die neue Version 4.1.4 des Betriebssystemes AIX erfolgreich in Produktion genommen. Benutzer, die über X-Terminals zur SP2 gelangen, und Anwender von *zmail* müssen eventuell einige ihrer privaten Konfigurationsdateien anpassen. Hinweise dazu finden Sie mit Hilfe des Aufrufs `news AIX`. (Ansprechpartnerin: Ulrike Schmidt, Tel. 6577)

Die Umstellung der AIX-Workstation-Gruppen auf die Version 4 hat begonnen. Sie wird in Absprache zwischen dem

ZAM und den Instituten durchgeführt. (Ansprechpartner: Otto Büchner, Tel. 2332)

### CDE – eine graphische Oberfläche für Unix-Plattformen

Common Desktop Environment (CDE) ist eine einheitliche graphische Benutzeroberfläche für Unix-Systeme verschiedener Hersteller, u.a. AIX, HP/UX, Solaris. Sie wurde gemeinsam von Hewlett-Packard, IBM, Novell und Sun Microsystems entwickelt, um den Unix-Benutzern eine komfortable und benutzerfreundliche Oberfläche anzubieten. Anwendungen können wie von PCs gewohnt mittels Mausklick gestartet werden. Zusätzlich zu dem Standardangebot und den KFA-Erweiterungen können eigene Programme integriert werden. Die Möglichkeit, mehrere logische Bildschirme zu nutzen, fördert die Übersichtlichkeit bei der Arbeit.

Catia-Workstation-Gruppen können sinnvoll nur mit CDE betrieben werden, da Catia als Funktion vollständig in CDE integriert wurde. Auf den AIX-Workstation-Gruppen wird CDE mit dem Übergang auf AIX 4.1.4 als Standardbenutzeroberfläche angeboten. Weitere Informationen können der TKI-0289 entnommen werden. (Ansprechpartnerin: Cornelia Mergard, Tel. 6595)

### Tools für WWW-Autoren

Auf allen vom ZAM betreuten Unix-Plattformen sind jetzt Programme verfügbar, die Benutzer bei der Erstellung und Verwaltung von HTML-Dateien unterstützen. Ein Teil der Programme sind Filter (`pub2html`, `latex2html` und `rtf2html`), die Dokumente aus anderen Textverarbeitungssystemen (Publisher,  $\LaTeX$ , Word) nach HTML konvertieren. Daneben gibt es auch eine Sammlung von Perl-Skripts, die eine Hierarchie von HTML-Seiten auf ihre Konsistenz prüfen und Änderungen an den Seiten vornehmen können. Zu dem Filter `pub2html` ist die TKI-0292 erschienen, die übrigen Tools sind in der TKI-0269 beschrieben. (Ansprechpartner: Wolfgang Frings, Tel. 6765)

## Neue Version von *ghostscript*

Die aktuelle Version 3.53 von *ghostscript*, dem vom ZAM empfohlenen Interpreter für PostScript-Dateien, wurde auf allen zentral unterstützten Unix-Plattformen installiert. Die PC-Version wird ebenfalls bald auf dem FTP-Server und dem PC-Server bereitgestellt.

Gegenüber der bisherigen Version gibt es einige wesentliche Neuerungen. Es sind neue Ausgabeformate hinzugekommen (X11alpha, X11mono, X11cmyk, Ljet3); dafür gibt es die Ausgabe nach GIF aus lizenzrechtlichen Gründen nicht mehr. Außerdem kann *ghostscript* nun auch PDF-Dateien interpretieren. PDF, das Portable Document Format von Adobe, kann ein komplettes Dokument mit Indizes, Verweisen auf Textstellen und internen Sprungzielen beschreiben. Zur Wandlung einer PDF-Datei nach PostScript (Level 2) steht das Script *pdf2ps* zur Verfügung. Die gegenwärtige Version der X11-basierten Oberfläche *ghostview* für *ghostscript* zeigt PDF-Dateien noch nicht korrekt an; dies soll aber behoben werden.

Bei den Voreinstellungen der Parameter von Ghostscript wurde `-dSAFER` gewählt. Wer Dateien mit Befehlen von PostScript Level 2 manipulieren möchte, muß diese Einstellung durch Angabe des Parameters `-dUNSAFER` ändern. Weiterhin werden vom neuen *ghostscript* zur Anzeige am Bildschirm die auf der jeweiligen Plattform verfügbaren höher auflösenden PostScript-Fonts benutzt. Diese Fonts sind unabhängig von *ghostscript* installiert. Nur bei fehlenden Fonts wird auf die in *ghostscript* enthaltenen Fonts mit geringerer Auflösung zurückgegriffen. Die Seitengröße bei der Anzeige am Bildschirm ist auf DIN A4 eingestellt. Sie kann wie bisher beim Aufruf mit einer Option geändert werden.

Weitere Hinweise zur neuen Version von *ghostscript* finden Sie in den News, in den Dokumenten im Verzeichnis `/usr/local/ghostscript/KFAdoc` sowie in der Man-Page zu *gs*. Beispiele für PostScript-Dateien finden Sie in `/usr/local/ghostscript/KFAexamples`. (Ansprechpartnerin: Birgit Reuter, Tel. 2482)

## Neue ZAM-Dokumentation

- TKI-0289 Benutzung des Common Desktop Environment (CDE) unter AIX 4.x
- TKI-0292 `pub2html` – Ein Filter zur Konvertierung von ArborText Publisher-Dokumenten für das WWW
- IB-9602 A Programming Environment for Parallel Computers with Global Address Space
- IB-9603 A Parallel Industrial Code for Deformations with Contact
- IB-9604 Isoefficiency Analysis of Parallel QMR-Like Iterative Methods and its Implications on Parallel Algorithm Design

IB-9605 A Parallel Version of the Unsymmetric Lanczos Algorithm and its Application to QMR

IB-9607 Performance-Untersuchung zum Einfluß der Netzwerkinfrastruktur auf NFS-Anwendungen in Workstation-Gruppen

Die ZAM-Benutzerdokumente sind im Informationszentrum erhältlich und stehen auf dem Anonymous ftp-Server ([ftp.kfa-juelich.de](ftp://kfa-juelich.de)) als Text-Files und PostScript-Files unter `pub/zamdoc` zur Verfügung. Dokumentationsübersichten s. URL <http://www.kfa-juelich.de/zam/docs/>.

## Veranstaltungen des ZAM

### Erstellung von interaktiven Menüs durch ORACLE-Forms mit prozeduraler Spracherweiterung PL/SQL

Referenten: Mitarbeiter der Fa. ORACLE  
Termin: 15. – 19.4.1996, 9.00 – 16.30 Uhr  
Ort: Ausbildungsraum im ZAM  
Anmeldung bei Walter Elmenhorst, Tel. 6762

### Workshop der Fa. CREASO: Datenanalyse und Visualisierung in interdisziplinärer Forschung

Referenten: Mitarbeiter der Fa. CREASO  
Termin: 23.4.1996, 9.00 – 12.30 Uhr  
Ort: Hörsaal des ZAM  
Ansprechpartner: Marlene Busch, Tel. 4100

### Nutzung des Betriebssystems Unix

Referenten: Birgit Reuter, Herbert Schumacher, ZAM  
Termin: 29. – 30.4.1996, 9.00 – 16.30 Uhr  
Ort: Ausbildungsraum im ZAM  
Anmeldung bei Birgit Reuter, Tel. 2482

### Unix-Anwenderseminar: Der graphische Editor *tgif*

Referentin: Christa Dohmen, ZAM  
Termin: 2.5.1996, 13.30 – 16.30 Uhr  
Ort: Ausbildungsraum im ZAM  
Anmeldung bei Christa Dohmen, Tel. 4494

### Unix Korn Shell-Programmierung

Referentin: Ulrike Schmidt, ZAM  
Termin: 8. – 9.5.1996, 13.30 – 16.30 Uhr  
Ort: Ausbildungsraum im ZAM  
Anmeldung bei Ulrike Schmidt, Tel. 6577

### Praxisbezogene Einführung in das System IDL zur wissenschaftlich-technischen Visualisierung

Referenten: Marlene Busch, ZAM; Heinz Heer, Michael Wagener, ZEL  
Termin: 13. – 15.5.1996, 9.00 – 16.30 Uhr  
Ort: Ausbildungsraum im ZAM  
Anmeldung bei Marlene Busch, Tel. 4100

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