

Neue Festlegung der Rechenkosten

Nach der Außerbetriebnahme des IBM-Mainframe und dem Austausch des Rechners CRAY M94 gegen den preisgünstigeren Rechner CRAY J90/16 werden die Verrechnungspreise für die Rechnernutzung neu festgelegt. In diesem Zusammenhang wird auch die Abrechnung für die anderen zentralen Computer (CRAY T90, CRAY T3E und IBM SP2) angepaßt. Die Tabelle enthält die neuen Werte für die einzelnen Systeme.

In die Berechnung der Kostensätze geht im wesentlichen die verbrauchte CPU-Zeit (bei CRAY T3E: Knoten-Belegungszeit) ein. Die zugehörigen Berechnungsformeln (Accounting-Formeln) findet man in der TKI-0015. Die Formeln sind so eingerichtet, daß bei einer realistischen Auslastung die vollen Kosten des Rechenzentrums (Miete, Abschreibung, Wartung, Energieverbrauch, Personal usw.) ausgewiesen werden. Die Einheit der Rechenkosten VE (Verrechnungseinheit) entspricht in realer Währung einer DM.

System	Anzahl Prozessoren	Kosten pro CPU-Stunde [VE]
CRAY J90	16	35
CRAY T90	12	160
CRAY T3E	512	6
IBM SP2	14	30

Neue Version von L^AT_EX

Das Unix-T_EX-Paket ist aktualisiert worden. Die neue Version basiert auf der te_EX-Distribution, die für alle gängigen Unix-Systeme vorhanden ist. In dieser Installation sind die neuen EC-Character-Verschlüsselungen vorhanden, die pro Zeichensatz 256 Zeichen enthalten und bei der Silbentrennung in deutschen Texten Vorteile bringen. Mit dem L^AT_EX2e-Befehl `\usepackage{t1enc}` kann dieser Zusatz geladen werden.

Das Tool Igrind kann zum Drucken von Source-Code (C, C++, Fortran, Perl, Tcl/TK usw.) genutzt werden. Mit Igrind können auch Teile von Source-Code so nach L^AT_EX konvertiert werden, daß diese in L^AT_EX-Dokumente eingebunden werden können. Mit word2x können doc-Dateien von Microsoft Word 6 nach L^AT_EX oder Ascii konvertiert werden.

Für das Drucken von Postern in den Formaten DIN A3 bis A0 stehen nun bei dem Druckertreiber dvips mit dem Aufruf `dvips -Pzam00cn file.dvi` mit n=0,1,2,3 die entsprechenden Drucker-Queues zur Verfügung. Zusätzlich zu den Computer Modern Fonts (CM) auf Basis von Metafont sind nun auch PostScript-Versionen dieser Fonts installiert. Diese Schriften sind frei skalierbar und können daher auch beim Posterdruck oder Erstellen von EPS-Dateien mit dvips genutzt werden. Für die Benutzung der PostScript-Fonts genügt die zusätzliche Angabe der Option `-Pnomf` bei dvips. Es ist keine Änderung im T_EX-Source nötig.

Die Dokumentation zu L^AT_EX2e, zu den Zusatzpaketen und -programmen und der Katalog der Zusatzpakete ist über die URL <http://www.kfa-juelich.de/zam/CompServ/software/text/tex.html> zu erreichen. (Ansprechpartner: Wolfgang Frings, Tel. 6765)

Lizenzen für Graphiksoftware und Mathematische Anwendungssoftware

In den nachfolgenden Tabellen stellen wir Ihnen Graphik- und Mathematische Anwendungssoftwarepakete vor, von denen im ZAM Lizenzen vorliegen. Oftmals wird im Forschungszentrum lizenzpflichtige Software bestellt, die bereits als Campuslizenz vorliegt. Diese Übersicht soll helfen, die Bestellungen besser koordinieren zu können und unnötige Doppelbestellungen zu vermeiden. In der Spalte „Plattform“ sind die Systeme vermerkt, auf denen die Software lauffähig ist. Falls dort „Unix“ angegeben ist, ist die Software auf den vom ZAM betreuten zentralen Unix-Systemen und Workstation-Gruppen installiert und steht für die Betriebssysteme AIX, Digital Unix und Solaris zur Verfügung. Erscheint in dieser Spalte „alle“, so handelt es sich bei der

Software um Source-Code, der im Forschungszentrum frei verteilt werden darf.

In späteren Ausgaben von *ZAM aktuell* werden weitere Übersichten über im ZAM verwaltete Softwarelizenzen erscheinen.

Graphiksoftware:

Produkt	Plattform	Anzahl, Art der Lizenzen
AVS	Unix	5 Floating-Lizenzen
Forms	Unix	Campuslizenz
Gsharp	Unix, SGI	Campuslizenz
IDL	Unix, SGI PC	21 Floating-Lizenzen 10 Runtime-Lizenzen 2 Lizenzen

Mathematische Anwendungssoftware:

Produkt	Plattform	Anzahl, Art der Lizenzen
Mathematische Software		
HSL	alle	Campuslizenz
IMSL	Unix, SGI, Cray, PC	Campuslizenz
Maple V	Unix, SGI, PC	Campuslizenz
Mathematica	Unix	6 Floating-Lizenzen
MATLAB	Unix, SGI	10 Floating-Lizenzen
NAG	Unix, SGI, Cray, PC	Campuslizenz
Numerische C-Library (Engeln-Müllges/Uhlig)	Unix, PC	Campuslizenz
Reduce	SP2, RS/6000	AIX-Lizenz
Statistiksoftware		
BMDP	SP2	SP2-Lizenz
SAS	SP2, Unix	SP2-Lizenz, 25 Lizenzen
Chemie-Softwarepakete		
FACSIMILE	SP2	SP2-Lizenz
GAMESS	Cray-Komplex	CRAY-Lizenz
Gaussian	CRAY T90, J90, SP2	Campuslizenz
GROMOS	CRAY T90, J90	CRAY-Lizenz
MOLPRO	CRAY T90, J90	CRAY-Lizenz
MOPAC	CRAY T90, J90	CRAY-Lizenz
QCPE	alle	Campuslizenz

Produkt	Plattform	Anzahl, Art der Lizenzen
SYBYL	SGI	5 Floating-Lizenzen
UniChem (MNDO, CADPAC, DGauss)	CRAY T90, J90 SGI, RS/6000	CRAY-Lizenz 36 Floating-Lizenzen
Software für Physik und Ingenieurwissenschaften		
ABAQUS	CRAY J90, SP2	CRAY-Lizenz 1 SP2-Lizenz
ANSYS	CRAY T90, J90	CRAY-Lizenz
CPC	alle	Campuslizenz
MAFIA	SP2	SP2-Lizenz
PDE2D	CRAY T90, J90, SP2	CRAY-Lizenz SP2-Lizenz
PERMAS	CRAY J90, SP2	CRAY-Lizenz SP2-Lizenz

Neue ZAM-Dokumentation

- TKI-0311 Erzeugung von VAMPIR-Tracefiles mit dem Portland-HPF-Compiler
- TKI-0312 Explorative Datenanalyse mit SAS/INSIGHT
- TKI-0313 „PGP for Pedestrians“ – Ein Unix-Script für die elementare PGP-Schlüsselverwaltung
- IB-9704 Verbundprojekt DYNA3D: Simulation von dynamischen Deformationsvorgängen mit Kontakt auf parallelen Systemen
- Jül-3380 Modellierung der SOFC-Brennstoffzelle und die numerische Lösung mit einem adaptiven Full-Multigrid-Verfahren

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

Veranstaltungen des ZAM

Systemadministration bei Digital UNIX-Workstations

Referent: Werner Anrath, ZAM
 Termin: 11. – 15.8.1997, 9.00 – 16.30 Uhr
 Ort: Ausbildungsraum im ZAM
 Anmeldung an W.Anrath@fz-juelich.de, Tel. 2053

Nutzung und Programmierung des Cray-Systemkomplexes CRAY T90, J90 und T3E

Referenten: Mitarbeiter des ZAM
 Termin: 18. – 20.8.1997, 9.00 – 16.30 Uhr
 Ort: Hörsaal und Ausbildungsraum im ZAM
 Anmeldung an sc.zam@fz-juelich.de, Tel. 4416

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