



news

High Performance Computing

Rechenzentrum erhielt höchstdotierten IBM-Forschungspreis

Lehr- und Lernsysteme

Europäisches Forschungsprojekt ARIADNE

Domain Name Service

RZ installiert neues DNS-Verwaltungssystem

betrieb von fire-
wallsystemen

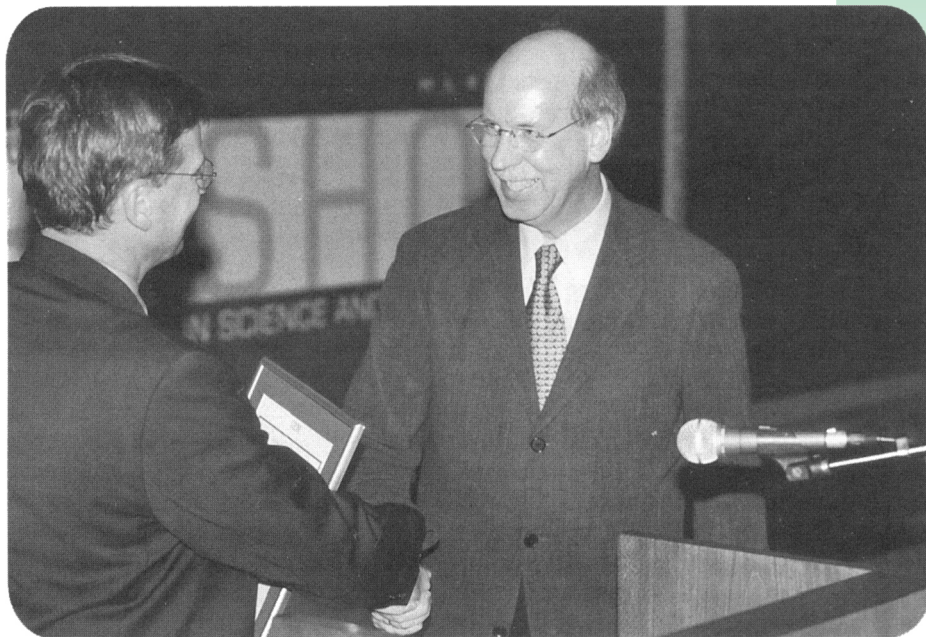
multi media
transfer 2001

x-win32

ibm sp-smp

scientific
supercomputing

maple



*Mit großer Freude nahm Prof. Dr. Wilfried Juling, der Leiter des Rechenzentrums, die Glückwünsche von Ernst Koller, dem Geschäftsführer der IBM Deutschland GmbH, bei der Verleihung des IBM-Forschungspreises entgegen
Foto: Michael Wenzel*

INHALT

High Performance Computing RZ erhielt höchstdotierten IBM-Forschungspreis	
Karlsruher Parallelrechner wurde erweitert	3
Multimedia Transfer 2001 ”Pathopic” und “Beerendoktor”	
Deutschsprachige Hochschulen stellen IT-Know-how beim Multimedia Transfer 2001 unter Beweis	5
Lehr- und Lernsysteme Europäisches Forschungsprojekt ARIADNE	
Erstellung und Veröffentlichung strukturierter Kurse über das Internet	6
Neu: Campuslizenz für X-Win32	
Leistungsfähige X-Terminalsoftware.	6
Domain Name Service RZ führt neues DNS-Verwaltungssystem ein	
Umstellung am 11.12.2000	7
Informationsveranstaltung Nutzung der neuen IBM RS/6000 SP	
.	8
Computeralgebra Maple-Einführungskurs	
Komplette Umgebung zur Lösung mathematischer Probleme.	8
Sicherheit Betrieb von Firewallsystemen an den Instituten	
Seminar für EDV-Beauftragte	9
Computational Science Architecture and Use of Shared and Distributed Memory Parallel Computers	
English Block Lecture in February 2001	10

Vorträge, Workshops und Kurse auf einen Blick	
.	10
Erste Ansprechpartner auf einen Blick	
.	12

IMPRESSUM

Herausgeber:
Prof. Dr. Wilfried Juling
Redaktion: Ursula Scheller, Klaus Hardardt
Tel.: 0721/608-4865 oder -7391

Universität Karlsruhe (TH)
Rechenzentrum
D-76128 Karlsruhe
<http://www.uni-karlsruhe.de/~RZ-News/>
Nummer 11/2000
ISSN 1432-7015

High Performance Computing

Rechenzentrum erhielt höchstdotierten IBM-Forschungspreis

Klaus Rümmele / Ursula Scheller

Karlsruher Parallelrechner wurde erweitert

Die IBM hat einen "SUR-Forschungspreis" an das Rechenzentrum der Universität Karlsruhe vergeben. Mit diesem Shared University Research (SUR)-Preis zeichnet die IBM weltweit universitäre Forschergruppen aus, die neue Einsatzgebiete für Produkte und Lösungen im Bereich der Informationstechnologie erschließen. Professor Dr. Wilfried Juling, Leiter des Rechenzentrums, nahm den SUR-Preis in Höhe von 850.000 Mark Anfang Oktober für die hervorragende Forschungsarbeit auf dem Gebiet des Höchstleistungsrechnens entgegen. "Wir ernten damit die Früchte vieler Jahre großartiger Arbeit beim Supercomputing", sagte Juling. Es handelt sich um die bisher höchste außerhalb der USA von IBM vergebene Auszeichnung an eine Universität. Der Preis besteht aus einer Erweiterung des Karlsruher Parallelrechners IBM RS/6000 SP.

Die Auszeichnung ist bisheriger Höhepunkt einer langjährigen Zusammenarbeit der Universität Karlsruhe mit den IBM-Forschungslabors. Bei der Preisverleihung erklärte der Rektor der Fridericiana, Professor Dr. Sigmar Wittig, der Preis sei auch eine Anerkennung dafür, dass die Technische Hochschule in enger Kooperation mit Unternehmen wie IBM die industrielle und wirtschaftliche Entwicklung ankurbelt. Der Preis zeige, "dass die Universität Karlsruhe in der ersten Liga spielt".

"Die Universität Karlsruhe war und ist uns immer ein willkommener Forschungspartner", kommentierte Erwin Staudt, Chef der IBM Deutschland GmbH, die enge Zusammenarbeit zwischen seiner Firma und der

Universität. "Gerade die Karlsruher Rechnerkompetenz ist seit Jahren hoch angesehen in unseren amerikanischen Forschungslabors." Ernst Koller, Geschäftsführer der IBM Deutschland GmbH und General Manager Global Services Central Region, fügte hinzu, dass mit dem Preis und der weiteren Zusammenarbeit zwischen der Universität Karlsruhe und IBM "der wissenschaftliche Standort Baden-Württemberg im internationalen Vergleich gut positioniert wird".

Verbunden mit dem SUR Grant ist eine Forschungskooperation, an der neben dem Rechenzentrum und dem IBM T. J. Watson Research Center in New York auch andere Institute der Universität Karlsruhe sowie namhafte Softwarefirmen beteiligt sind. Das Ziel der Zusammenarbeit ist die Weiterentwick-



Stolz präsentierte der Leiter des Rechenzentrums, Prof. Dr. Wilfried Juling, den von Ernst Koller (links), Geschäftsführer der IBM Deutschland GmbH, erhaltenen Preis
Foto: R. Mayer

lung bestehender Programmier- und Anwendungstechniken. Dabei soll mit Hilfe von Simulationen auf den heute schnellsten Computern das Verhalten von Anwendungen auf der Folgegeneration von Mikroprozessoren studiert und optimiert werden.

Preis und Forschungskooperation "eröffnen neue Horizonte", freute sich Rektor Wittig. "Wir fühlen uns

als Universität natürlich geehrt", sagte Wittig, "aber auch herausgefordert. Erst mit Hilfe dieser neuen Rechnergeneration wird es uns gelingen, wesentliche Fortschritte auf dem Gebiet der Energieforschung und bei der Modellbildung in den Lebenswissenschaften und der Biotechnologie machen zu können." Auch für die Berechnung der Vorgänge in Brennstoffkammern verspreche die neue Rechnergeneration enorme Verbesserungen.

Für Professor Dr. Juling liegt die große Bedeutung der Kooperation auf der Hand: "Statt mit der Anpassung der Anwendungen erst dann beginnen zu können, wenn die neuen Prozessoren verfügbar sind, können sich die Partner bereits heute darauf vorbereiten und damit frühzeitig den Weg in die Nutzung modernster Power4-Prozessortechnologie gehen. Wir können einen Schritt in die Zukunft gehen. Wir sind in die Lage versetzt, zukünftige Anwendungen zu



John Levesque (Zweiter v. links), Direktor des Advanced Computing Technology Center, IBM Research USA, im Gespräch mit den Supercomputerexperten des RZ

Foto: R. Mayer

testen." So könnten Geräte der nächsten Generation simuliert werden: "Wir sind dann erst recht präpariert dafür, die nächste Generation mit Anwendungen zu füllen." Auf diese Weise sei "die Universität Karlsruhe direkt an der Weiterentwicklung der besten Computer auf der Welt beteiligt". John M. Levesque, Direktor des Advanced Computing Technology Center bei IBM Research in Yorktown Heights, USA, pflichtete ihm bei: "In dieser Zusammenarbeit können wir die Zukunft der Informationstechnologie ergründen". Diese zu handhaben werde immer schwieriger: "Was wir aber hier herausfinden, hilft uns die neue Technik in der Zukunft auch zu nutzen."

Der derzeit in der Entwicklung befindliche, auch als

"Gigaprozessor" bekannte IBM Power4 Chip wird mit einer Taktfrequenz von über einem Gigahertz arbeiten.



Abendlicher Empfang: (v. links) Prof. Dr. Wilfried Juling, Leiter des RZ der Uni Karlsruhe, Prof. Dr.-Ing. Roland Rühle, Leiter des RZ der Uni Stuttgart, Erwin Staudt, Vorsitzender der Geschäftsführung IBM Deutschland GmbH und der Rektor der Uni Karlsruhe, Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E. h. Dr. h. c. mult. Sigmar Wittig

Foto: R. Mayer

Acht solche Prozessoren bilden eine Einheit, die auf einem Bauteil von elf mal elf Zentimetern Größe eine Leistung von mehr als 32 Gigaflops (32 Milliarden Gleitkomma-Operationen pro Sekunde) vereinigen.

Die effiziente Nutzung dieser neuen, enorm leistungsfähigen Prozessoren erfordert ein umfangreiches Know-how im Bereich der Anwendung von Höchstleistungsrechnern und der Entwicklung technisch-wissenschaftlicher Anwendungssoftware. Dies ist an der Universität Karlsruhe in hohem Maße gegeben. Die in der Forschungsk Kooperation gewonnenen Erkenntnisse sollen nicht nur der Firma IBM und den di-



Sichtlich erfreut stellen Mitarbeiter des RZ die neue SP-Maschine auf

Foto: R. Mayer

rekten Kooperationspartnern, sondern auch allen anderen Nutzern des Karlsruher Rechenzentrums zugute kommen.

Zusätzlich zur Erweiterung um den SUR Grant wird die Kapazität der Karlsruher IBM SP-Rechenanlage nach dem Hochschulbauförderungsgesetz quantitativ (mit 300 GigaFlop/s) auf die dreifache Leistung und qualitativ in Form von innovativen Architekturergänzungen in modernster Ausprägung erhöht. Das Land

Baden-Württemberg und der Bund wenden dafür 2,5 Millionen Mark auf. Da zwei Drittel über den Lenkungsausschuss für das HLRS mitbewirtschaftet werden und die Maschine betrieblich in die 'hww GmbH' eingebunden ist, steht den Nutzern aus Wissenschaft und Wirtschaft in ganz Deutschland einer der größten und leistungsfähigsten Komplexe von SP-Maschinen zur Verfügung.



“Pathopic” und “Beerendoktor”

Anne Habel / Vera Keplinger

Deutschsprachige Hochschulen stellen IT-Know-how beim Multimedia Transfer 2001 unter Beweis

Wem diese beiden Begriffe nichts sagen, der darf sich nicht wundern: Noch müssen diese Programme ein mehrstufiges Sichtungsverfahren überstehen, das sie auf ihre Tauglichkeit hin untersucht und feststellt, ob sie auch zu den wirklich “Besten” gehören. Erst wenn dies gewährleistet ist, werden sie und ihre Partnerprogramme im Januar einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt. Um was es sich handelt? Die “Best of Multimedia” der deutschsprachigen Hochschulen und Bildungseinrichtungen stellen derzeit wieder ihr hohes Ausbildungsniveau beim Multimedia Transfer unter Beweis.

Bis zum Anmeldeschluss am 31.10.2000 hatten fast 130 Bewerber und Bewerberinnen ihre Arbeiten am Rechenzentrum der Universität Karlsruhe eingereicht. Der Wettbewerb, der zum sechsten Mal in Folge ausgelobt worden ist, setzte in diesem Jahr seine Schwerpunkte auf die Bereiche Lernkonzepte/Lernsoftware,

Tools und Creative Design. Ebenso als Einreichungsthemen ausgeschrieben wurden Mobile Internetanwendungen und E-Business.

Die kontinuierliche Resonanz seitens der IT-Hochschulabsolventen zeigt, dass der Wettbewerb fest im Stundenplan der Medien- und IT-Fachbereiche der Hochschulen verankert ist.

Wer sich für den Multimedia Transfer im Detail interessiert, kann Genaueres unter <http://www.ask.uni-karlsruhe.de/transfer2001/> erfahren.

Die Prämierung der besten Programme findet am 31.01.2001 auf der Learntec, Fachmesse für Bildungs- und Informationstechnologie, in Karlsruhe statt. Die 25 Besten werden während der gesamten Messezeit vom 30.01. bis 02.02.2001 zu sehen sein. Spätestens dann wird klar sein, was sich hinter “Pathopic” und “Beerendoktor” verbirgt.

Kontakt: Akademische Software Kooperation
Rechenzentrum der Universität Karlsruhe
76128 Karlsruhe
Vera Keplinger 0721/608-4873
Anne Habel 0721/608-6113
Fax: 0721/69 56 39
E-Mail: transfer@ask.uni-karlsruhe.de
<http://www.ask.uni-karlsruhe.de/transfer2001/>

Lehr- und Lernsysteme

Europäisches Forschungsprojekt ARIADNE

Peter Henning

Erstellung und Veröffentlichung strukturierter Kurse über das Internet

Ariadne ist ein Forschungs- und Technologieentwicklungsprojekt der Europäischen Union. Der Projektschwerpunkt liegt in der Entwicklung von Werkzeugen und Methoden zur Produktion, Management und Wiederverwertung von computerbasierten pädagogischen Objekten und telematikgestützten Trainingskursen. Eine Bewertung der Projektkonzepte erfolgt derzeit europaweit in verschiedenen akademischen und gesellschaftlichen Institutionen.

Die Ariadne-Lernumgebung besteht aus einem Set von Tools zur Erstellung und Veröffentlichung strukturierter Kurse über das Internet. Zentrales Anliegen des Ariadne-Projektes ist die Wiederverwertung von bereits existierenden Dokumenten (dies kann z. B. nur ein kleines Videofile, aber auch ein ganzer Satz zusammengehöriger HTML-Seiten oder eine Anwendung sein) und deren langfristiger Nachweis. Zu diesem Zwecke werden die erstellten Dokumente in sogenannten Knowledge Pools (Datenbanken) gespeichert. Diese Pools können von anderen Dokument-Erstellern abgefragt und bereits existierende und freigegebene Dokumente in eigene Lerneinheiten eingebaut werden.

Ein solcher Knowledge Pool ist am RZ für das Projekt VIROR (Virtuelle Hochschule Oberrhein) und einige Universitätsinstitute eingerichtet worden. Des Weiteren existiert eine Installation des ALI/AMI-Servers (WWW-Oberfläche für Lerner und Kursmanager), der interessierten Personen aus der Hochschule zur Veröffentlichung von Kursen im Internet testweise zur Verfügung steht.



Zu den Ariadne-Tools gehört auch ein Quizserver, mit dem Online-Tests über das Internet durchgeführt werden können und bei denen der Lerner sofort ein Feedback erhält. Einen ersten Eindruck der Lernumgebung können Sie sich unter <http://henning.rz.uni-karlsruhe.de/ALI/> bilden, die Homepage von Ariadne finden Sie unter <http://ariadne.unil.ch>.

Interessenten melden sich bitte bei:

Peter Henning, Tel. -8041,
E-Mail: henning@rz.uni-karlsruhe.de oder
Werner Vogelpohl, Tel. -7906
E-Mail: vogelpohl@rz.uni-karlsruhe.de.

Neu: Campuslizenz für X-Win32

Wolfgang Preuß

Leistungsfähige X-Terminalsoftware

X-Win32, Version 5.03, ist die neueste X-Terminalsoftware der Firma StarNet für Windows 95, 98, NT4.0 und auch Windows 2000. Mit X-Win32 können Windows-Benutzer über ein Netzwerk Verbindung mit UNIX- bzw. Linux-Servern aufnehmen

und dort installierte Anwendungen im Grafikmodus auf ihrer Windows-Oberfläche ablaufen lassen, und dies auch neben originären Windows-Programmen.

Daten können über *copy and paste* zwischen X- und Windows-Anwendungen ausgetauscht werden. Anders als bei anderen X-Server-Programmen für PCs wurde bei X-Win32 jedoch das Schwergewicht auf diese X-Serverfunktionalität gelegt. Zusammen mit

der (kostenfreien) Campuslizenz für SSHWin (ssh2 incl. scp und sftp, siehe unter <http://www.rz.uni-karlsruhe.de/Uni/RZ/Software/Systemsoftware/ssh/windows.html>) steht eine sehr nützliche und ansprechende Softwareumgebung zum indirekten Arbeiten mit UNIX-Servermaschinen zur Verfügung, mit der auch heutigen Sicherheitsaspekten genügend Rechnung getragen wird.

Für die X-Terminalsoftware X-Win32 von StarNet ist eine unbegrenzte Campuslizenz für die Universität Karlsruhe beschafft worden. Uni-Angehörige können sich die Software einschließlich der benötigten Lizenzcodes über die ASKnet AG (<https://rzunika.asknet.de/>) beschaffen. Über den Lizenzcode ist die Nutzungsmöglichkeit für jedes einzelne der an der Universität Karlsruhe eingesetzten Class-B-Netze aktivierbar. Die Kosten betragen für drei Jahre insgesamt DM 60,- pro installiertem

Gerät.

Mit X-Win32 kann man z. B. das teurere HCL Exceed von Hummingbird ersetzen. Bei Vergleichstests (siehe <http://www.networkcomputing.de/reportcards/130002.htm>) schneidet X-Win32 inzwischen sehr gut ab, nur Zusatztools wie *traceroute*, *ping* usw. sind bei X-Win32 nicht enthalten. Wer solche Tools benötigt, kann sich weiterhin HCL-Exceed bei der ASKnet beschaffen.

Hinweis für bisherige X-Win-Nutzer: Etliche Konfigurationseinstellungen (Rechnerliste usw.) werden inzwischen benutzerspezifisch in der Registry abgelegt und nicht mehr für alle Windows-Benutzer in einer einzigen *ini*-Datei.

Wolfgang Preuß, Tel. -4033,

E-Mail: Wolfgang.Preuss@rz.uni-karlsruhe.de.

Domain Name Service

RZ führt neues DNS-Verwaltungssystem ein

Rainer Steinmüller

Umstellung am 11.12.2000

Das RZ plant die Umstellung des bisherigen IP-Adress-Verwaltungssystems IPAVS auf das neue Domain-Name-Service-Verwaltungssystem DNSVS für Montag, den 11. Dezember 2000. Eine Änderung der DNS-Daten über das IPAVS ist vor der Umstellung letztmalig am Sonntag, den 10.12.2000, möglich.

Die Umstellung wird ca. zwei Tage dauern (es ist viel 'Handarbeit' erforderlich), so dass das DNSVS voraussichtlich ab Mittwoch, den 13.12.2000, verfügbar sein wird.

Das neue System wird bessere und erweiterte Möglichkeiten für die Verwaltung der DNS-Daten (IP-Adressen, IP-Namen, Aliase, MX-Records) bieten. Die bewährten Eingabeschnittstellen E-Mail und WWW werden beibehalten (natürlich in einer überarbeiteten und angepassten Form).

Ein kurzes Einführungsseminar findet am Mittwoch, den 6. Dezember, um 10.00 Uhr im RZ, Raum 217, statt. Alle DNSVS-Betreuer sind dazu herzlich eingeladen. Als Zeitrahmen werden ca. 90 Minuten

veranschlagt.

Voraussichtliche Themen:

- allgemeine Infos zum DNS
- Besonderheiten des DNS an der Uni KA
- Motivation für die Umstellung
- Was ist neu?
- Hinweise zum User-Interface (WWW, E-Mail)
- Fragen und Antworten

Mit dieser Umstellung wird es für die Betreuer des DNSVS erforderlich, dass sie einen gültigen User-Account beim RZ besitzen. Dieser ist die Grundlage für den Zugang.

Die dafür erforderlichen Benutzerdaten Vorname, Nachname, Login-Name, Passwort, Telefon und E-Mailadresse werden automatisch über die Benutzerverwaltung (BV) des Rechenzentrums bezogen.

Bitte teilen Sie uns, sofern noch nicht geschehen, Ihre derzeitige durch das RZ vergebene Benutzer-ID (User-ID) durch eine formlose E-Mail an dns-master@rz.uni-karlsruhe.de mit.

Ihre Mail sollte folgendes beinhalten:

- Name, Vorname
- Login-Name

- Name(n) der zurzeit von Ihnen betreuten Adressbereiche.

Wenn Sie zwar als Kontaktperson im derzeitigen IPAVS registriert sind, jedoch nicht Inhaber eines gültigen Accounts der Benutzerverwaltung des RZ sind, werden Sie gebeten, beim BIT8000 im Rechenzentrum einen User Account für sich zu beantragen und

uns den zugehörigen Login-Namen mitzuteilen (an dns-master, s.o.). Ansonsten ist die Bearbeitung Ihrer DNS-Daten via DNSVS nicht möglich.

Für Ihr Verständnis möchten wir uns im Voraus bedanken.

Rainer Steinmüller, Tel. -4736,

E-Mail: steinmueller@rz.uni-karlsruhe.de.

Informationsveranstaltung

Nutzung der neuen IBM RS/6000 SP

Nikolaus Geers

Nach Abschluss von Installation, Konfiguration und Test der neuen IBM RS/6000 SP (SP-SMP) kann demnächst mit dem allgemeinen Benutzerbetrieb begonnen werden.

Von der bisherigen SP-256 unterscheidet sich die neue SP-SMP zum einen dadurch, dass alle Knoten der SP-SMP mehrere Prozessoren beinhalten und statt des POWER2 der POWER3 Prozessor mit einem etwas anderen Instruktionssatz verwendet wird. Außerdem laufen beide Systeme zunächst unter verschiedenen Betriebssystemversionen. Dies hat sowohl Auswirkungen auf das Betriebsmodell als auch auf die Programmentwicklung.

Das Rechenzentrum ist jedoch bemüht, einen möglichst einfachen und gleichartigen Zugang zu beiden SP-Systemen zu gewährleisten. Insbesondere bei

der Nutzung beider SP-Systeme innerhalb eines Anwendungsprojektes sind auf Anwenderseite einige Vorkehrungen zu treffen.

Das Rechenzentrum wird deshalb über die Benutzung der SP-SMP und die wesentlichen Unterschiede zur bisherigen SP-256 informieren:

Datum: 22.11.2000

Zeit: 10.00 bis 12.00 Uhr

Ort: RZ, Raum 217, 2. OG

Themen:

- Konfiguration und Architektur der SP-SMP
- Zugang und Betrieb unter LoadLeveler
- Programmierungsumgebung
- Compileroptionen und Benchmarks.

Nikolaus Geers, Tel. -3755,

E-Mail: geers@rz.uni-karlsruhe.de.

Computeralgebra

Maple-Einführungskurs

Nikolaus Geers

Komplette Umgebung zur Lösung mathematischer Probleme

Das Rechenzentrum veranstaltet am 17., 24. und 31. Januar 2001 einen Einführungskurs zum Computeralgebrasystem Maple V.

Maple beinhaltet eine komplette Umgebung zur Lösung mathematischer Problemstellungen mit Hilfe symbolischer und numerischer Verfahren sowie umfangreiche Hilfsmittel zur grafischen Darstellung und zur Animation der Ergebnisse. Außerdem enthält Maple zahlreiche Funktionen zur Textgestaltung, so dass es auch als Werkzeug zur Erstellung mathematischer Texte benutzt werden kann.

Maple-Worksheets können sowohl im LaTeX- als

auch im HTML-Format exportiert werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, Worksheets über das Web auszutauschen.

Die Umwandlung symbolischer Ausdrücke in Fortran- oder C-Quelltext ermöglicht eine automatische Programmerstellung für diese Programmiersprachen.

Datum: 17.1.2001
Zeit: 14.00 bis 15.30 Uhr
Ort: RZ, Raum 217, 2. OG
Inhalt:

- Die Bedienoberfläche von Maple V Rel. 5
- Syntax der Maple-Kommandos
- Maple als symbolischer Taschenrechner

Datum: 24.1.2001
Zeit: 14.00 bis 15.30 Uhr
Ort: RZ, Raum 217, 2. OG

Inhalt:

- Erstellen mathematischer Texte mit Maple
- Export nach LaTeX und HTML

- Ein-/Ausgabe von Daten
- 2D- und 3D-Grafiken
- Animierte Grafiken

Datum: 31.1.2001
Zeit: 14.00 bis 15.30 Uhr
Ort: RZ, Raum 217, 2. OG

Inhalt:

- Datenstrukturen: Folgen, Listen, Felder, Mengen
- Kontrollstrukturen: Verzweigungen, Wiederholungen
- Erstellen eigener Maple-Funktionen
- Automatisches Erstellen von C- und Fortran-Programmen

Falls Sie an diesem Kurs teilnehmen möchten, melden Sie sich bitte über die Web-Seite <http://www.uni-karlsruhe.de/~Maple/kurs/anmeldung.html> an.

Nikolaus Geers, Tel. -3755,
E-Mail: geers@rz.uni-karlsruhe.de

Sicherheit

Betrieb von Firewallsystemen an den Instituten

Dr. Bruno Lortz

Seminar für EDV-Beauftragte

Das Rechenzentrum hält ein Seminar zur Vorbereitung auf den Betrieb von Firewallsystemen an den Universitätsinstituten ab.

Datum: 8.12.2000
Zeit: 14.00 bis 17.00 Uhr
Ort: RZ, Raum 217, 2.OG
Teilnehmerkreis: EDV-Beauftragte

Ziel des Seminars ist es, einen Überblick über Firewallsysteme und deren Einsatz an den Instituten zu geben. Die Behandlung folgender Themenkreise sind vorgesehen:

- Gefahren aus dem Internet und aus dem Universitätsnetz, Gegenmaßnahmen
- Schutz der Endgeräte, Möglichkeiten und Grenzen
- Firewalltechniken
- Firewallkonzept der Universität
- Struktur eines Institutsnetzes hinter einem Firewall
- Einschränkungen durch ein Firewallsystem
- Restrisiko hinter einem Firewallsystem

Die genauen Titel der einzelnen Vorträge und die Referenten werden noch bekanntgegeben.

Des Weiteren bietet das Seminar reichlich Gelegenheit für Fragen und Diskussion.

Dr. Bruno Lortz, Tel. -4030,
E-Mail: lortz@rz.uni-karlsruhe.de

Computational Science

Architecture and Use of Shared and Distributed Memory Parallel Computers

Prof. Dr. Willi Schönauer

English Block Lecture in February 2001

Background: Supercomputers are built by connecting vector pipelines or microprocessors by a communication network. The theoretical peak performance now is more than 1 TFLOPS (teraflops, 1E12 floating-point operations per second). These parallel computers are used for the numerical simulation in all technical and scientific areas: crash tests for automobiles, weather forecast, elementary particle physics, drug design etc. The progress in science and technology is essentially determined by this new “Computational Science”.

An IBM RS/6000 SP and a Siemens/Fujitsu VPP300 + 5000 with totally 400 Gflops are installed at the Universität Karlsruhe (TH) and the Forschungszentrum Karlsruhe. At LRZ Munich a Hitachi SR8000 with more than 1 TFLOPS is available for German scientists. You should therefore get acquainted with the usage of such supercomputers.

Scientific Supercomputing: Architecture and Use of Shared and Distributed Memory Parallel Computers (in English)

(01112 + 01113, 2 + 2 SWS)

Date: Block lecture in the week
19.2. - 24.2.2001

Time: Mon. - Fri. 8:30 - 10:00, 10:30 - 12:00
Mon. - Tues. 14:30 - 16:00

Location: Seminarraum 217 in the Computing Center of the Universität Karlsruhe (TH), building 20.21, 2nd floor

Schönauer/Häfner:

Exercises

Time: Mon. 16:30 - 19:00 and further terms

Location: Seminarraum 217 and terminal room

Contents: The contents of the lecture and how to obtain the manuscript can be looked up at <http://www.uni-karlsruhe.de/~rz03/book/>.

It should be mentioned that there is an open-ended (hand-written) addendum to this basic lecture where new architectures and algorithms are published. It is also accessible via the above URL.

Prerequisite for the exercises is the basic knowledge of UNIX and Fortran.

There is no necessity of registration for students of Karlsruhe. External participants should send an e-mail. Information about the Computing Center is available under <http://www.rz.uni-karlsruhe.de/>.

The next term will probably be 18. - 22.2.2002.

V o r t r ä g e , W o r k s h o p s u n d K u r s e

auf einen Blick

<p>Alle Veranstaltungen finden im RZ, Raum 217, 2. OG, statt.</p>	<p>Informationsveranstaltung IBM-SMP</p> <p style="text-align: right;"><i>Nikolaus Geers</i></p> <p>Datum: 22.11.2000</p> <p>Zeit: 10.00 bis 12.00 Uhr</p>
<p>MAPLE-Einführungskurs</p> <p style="text-align: right;"><i>Nikolaus Geers</i></p> <p>Datum: 17.1., 24.1. und 31.1.2001</p> <p>Zeit: 14.00 bis 15.30 Uhr</p>	<p>DNSVS-Einführungsseminar</p> <p style="text-align: right;"><i>Rainer Steinmüller</i></p> <p>Datum: 6.12.2000</p> <p>Zeit: 10.00 - 11.30 Uhr</p>

Vorträge, Workshops und Kurse auf einen Blick

Einführungskurse/Studierenden-Workstations

Frank Jeschke

- **Internet II:**

Datum: 2.11.2000 und 23.11.2000

Zeit: 18.00 Uhr

- **Web/HTML-Kurs**

Datum: 11.1.2001

Zeit: 18.00 Uhr

- **Sicherheit im Internet**

Datum: 18.1.2001

Zeit: 18.00 Uhr

Java-Veranstaltungen

Harald Meyer

- **Semesterbegleitende Einführung in Java und das Java Development Kit**

Beginn: Mittwoch, 25. 10.2000

Zeit: folgende Termine donnerstags,
14.00 Uhr - 15.30 Uhr

- **Datenbankanbindung in Java mit dem Paket "Java Database Connectivity" (JDBC)**

Teil 2

Datum: Mittwoch, 22. 11. 2000

Zeit: 16.00 - 17.30 Uhr

- **Einführung in Swing / Java Foundation Classes**

Teil 1

Datum: Mittwoch, 29. 11. 2000

Zeit: 16.00 Uhr - 17.30 Uhr

Teil 2

Datum: Mittwoch, 6. 12. 2000

Zeit: 16.00 - 17.30 Uhr

- **Dynamische Webseitenerstellung mit dem Element Construction Set aus dem Apache-Projekt**

Datum: Mittwoch, 20.12. 2000

Zeit: 16.00 Uhr - 17.30 Uhr

- **Einführung in das Java Servlet Development Kit (mit Apache JServ)**

Datum: 11.1.2001 und 18.1.2001

Zeit: 16.00 - 17.30 Uhr

- **Einführung in das Java-Test-Framework JUnit**

Datum: Donnerstag, 25.1.2001

Zeit: 16.00 Uhr - 17.30 Uhr

Allgemeine UNIX-Tools

Harald Meyer

- **Einführung in Make**

Datum: Donnerstag, 23.11.2000

Zeit: 14.00 Uhr - 15.30 Uhr

- **Einführung in Perl**

Teil 1

Datum: Donnerstag, 30.11.2000

Zeit: 16.00 Uhr - 17.30 Uhr

Teil 2

Datum: Donnerstag, 7.12.2000

Zeit: 16.00 Uhr - 17.30 Uhr

- **Einführung in das Revision Control System (RCS)**

Datum: Donnerstag, 14.12.2000

Zeit: 16.00 Uhr - 17.30 Uhr

Weitere Infos:

<http://www.rz.uni-karlsruhe.de/~Harald.Meyer/veranstaltungen.html>

Betrieb von Firewallsystemen an den Instituten

Dr. Bruno Lortz

Datum: Freitag, 8.12.2000

Zeit: 14.00 - 17.00 Uhr

Teilnehmerkreis: EDV-Beauftragte

Parallele Programmierung mit MPI und OpenMP

Nikolaus Geers/Hartmut Häfner

Datum: 1.11.2000 bis 10.1.2001

Zeit: mittwochs 14.00 - 15.30 Uhr

Architecture and Use of Shared and Distributed Memory Parallel Computers

Prof. Dr. Willi Schönauer

(01112 + 01113, 2 + 2 SWS)

Date: Block lecture in the week
19.2. - 24.2.2001

Time: Mon. - Fri. 8:30 - 10.00,
10:30 - 12:00

Mon. - Tues. 14:30 - 16:00

- **Exercises**

Time: Mon. 16:30 - 19:00 and
further terms

Location: Seminarraum 217 and
terminal room

Erste Ansprechpartner *auf einen Blick*



So erreichen Sie uns

Telefonvorwahl: +49 721/608-
Fax: +49 721/32550
E-Mail: Vorname.Nachname@rz.uni-karlsruhe.de

BIT8000 (Help Desk)	Tel. -8000, E-Mail: BIT8000@rz.uni-karlsruhe.de
Sekretariat	Tel. -3754, E-Mail: leitung@rz.uni-karlsruhe.de
Information	Tel. -4865, E-Mail: info@rz.uni-karlsruhe.de
MicroBIT-Hotline	Tel. -2997, E-Mail: microbit@rz.uni-karlsruhe.de
Scientific Supercomputing Center (SSC) Karlsruhe	Tel. -8011, E-Mail: hotline@ssc.uni-karlsruhe.de
Anwendungen	Tel. -4031/4035, E-Mail: anwendung@rz.uni-karlsruhe.de
Netze	Tel. -2068/4030, E-Mail: netze@rz.uni-karlsruhe.de
UNIX	Tel. -4038/4039, E-Mail: unix@rz.uni-karlsruhe.de
Virus-Zentrum	Tel. 0721/9620122, E-Mail: virus@rz.uni-karlsruhe.de
Mailingliste für Internetmissbrauch	abuse@uni-karlsruhe.de
ASKnet AG (SW-Lizenzen)	Tel. 0721/964580, E-Mail: info@asknet.de
Zertifizierungsstelle (CA)	Tel. -7705, E-Mail: ca@uni-karlsruhe.de
PGP-Fingerprint	pub 1024/A70087D1 1999/01/21 CA Universität Karlsruhe 7A 27 96 52 D9 A8 C4 D4 36 B7 32 32 46 59 F5 BE

Öffentliche Rechnerzugänge

World Wide Web:

<http://www.rz.uni-karlsruhe.de/> (Informationssystem des Rechenzentrums der Universität Karlsruhe)
<http://www.uni-karlsruhe.de/Uni/CA/> (Zertifizierungsstelle am Rechenzentrum der Universität Karlsruhe)
<http://www.ask.uni-karlsruhe.de> (Informationssystem der Akademischen Software Kooperation ASK)

Ftp:

<ftp.rz.uni-karlsruhe.de>; Benutzernummer: ftp (anonymer Ftp-Server des Rechenzentrums)
<ftp.ask.uni-karlsruhe.de>; Benutzernummer: ftp (anonymer Ftp-Server der ASK)