



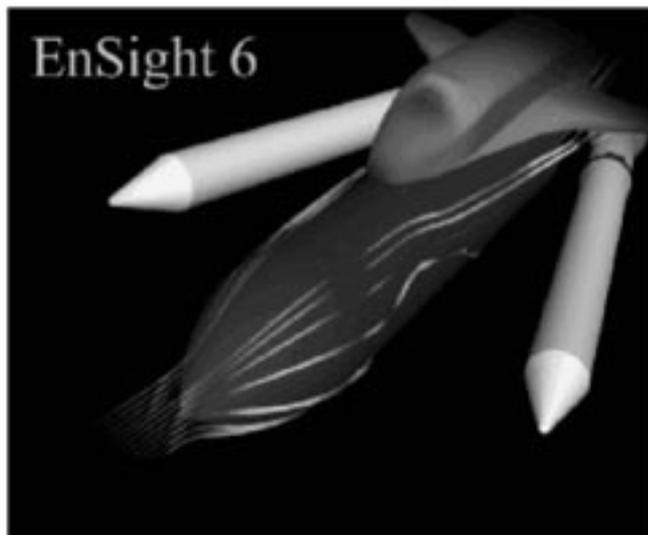
Universität Karlsruhe (TH)
Rechenzentrum

RZ-NEWS

Herzlichen Glückwunsch!

Prof. Dr. Adolf Schreiner wurde 70

**BIT8000: Das neue Beratungs-
und Informationsteam des RZ**



Visualisierung von technischen Problemen mit EnSight

EnSight: Neue Version

Microsoft Office 2000 Entwicklertag

April 1999

**Update:
ADINA 7.2**

**Einführungskurs
AVS-VIZ/Express**

ISSN 1432-7015

INHALT

Herzlichen Glückwunsch!
Professor Dr. Adolf Schreiner wurde 70
..... 2

BIT8000: Das neue Beratungs- und Informations-Team des RZ
Noch mehr Service für RZ-Kunden 3

Microsoft Office 2000 Entwicklertag:
Technische Einblicke in neueste Software
RZ präsentierte neue Zertifizierungsstelle 5

Finite Elemente
Update: ADINA 7.2
Strukturmechanik, Wärmeausbreitung und Strömungs-
berechnung auf den HP-Maschinen im RZ-Pool 6

Visualisierung
EnSight: Neue Version
..... 7

Vorlesungsankündigung
Vom Problem in der Praxis zur Lösung auf modernen Rechnern
..... 7

Visualisierung
AVS-VIZ/Express Einführungskurs
Image-Bearbeitung und 3D-Visualisierung 8

Personalien
..... 9

Stellenangebot
..... 9

Vorträge, Workshops und Kurse auf einen Blick
..... 9

Erste Ansprechpartner auf einen Blick
..... 10

IMPRESSUM

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

Universität Karlsruhe (TH)
Rechenzentrum
D-76128 Karlsruhe
<http://www.uni-karlsruhe.de/~RZ-News/>
Nummer 4/1999
ISSN 1432-7015

Herzlichen Glückwunsch!

Professor Dr. Adolf Schreiner wurde 70

Prof. Dr. Wilfried Juling

Am 4. April 1999 vollendete Prof. Dr. Adolf Schreiner, emeritierter Ordinarius für Informatik und lang-



Prof. Dr. Adolf Schreiner
Foto: Privat

jähriger Direktor des Rechenzentrums der Universität Karlsruhe (TH) sein 70. Lebensjahr. Der renommierte Manager und Wissenschaftler wurde in München geboren, studierte dort an der Universität Mathematik und Physik und machte 1953 sein Staatsexamen. Nach einem zweijährigen Referendariat im höheren Schuldienst und seiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Assistent an der TU München, promovierte er 1959 auf dem Gebiet der kinematischen Differentialgeometrie.

Und fast hätte er nach einem Angebot von Prof. Barner in Freiburg auch die Hochschullaufbahn eingeschlagen, wenn nicht in letzter Minute ein noch interessanteres Angebot der Firma Boelkow eingegangen wäre.

Schon während des Studiums wollte er immer die Mathematik in der Realität erproben. In der Entwicklungsabteilung von Boelkow bot man ihm nun auf dem Gebiet der Raketentechnik die Möglichkeit dazu. Später konnte er dann die Mathematik noch in den verschiedensten Branchen als realitätstaugliches Instru-

mentarium erfahren, nicht zuletzt als Direktor bei den Klöckner Werken in Duisburg, wo er zehn Jahre lang für Konzerndatenverarbeitung und Operations Research verantwortlich war.

Prof. Schreiner leitete das Rechenzentrum der Universität Karlsruhe (TH) von 1972 bis 1998 - und dies mit großem Erfolg. Aus kleinen Anfängen heraus entwickelte er das URZ zu einem der größten und leistungsfähigsten Rechenzentren in der Bundesrepublik.

Bereits Anfang der 80er Jahre verfügte das Karlsruher Universitätsrechenzentrum als eines der ersten über einen Supercomputer, über viele Jahre gab es in Karlsruhe den größten Supercomputer an europäischen Hochschulen und auch heute wird im RZ dank seines vorbildlichen Engagements der größte IBM-Parallelrechner in Europa betrieben. Er zählte zu den Pionieren der lokalen Hochgeschwindigkeitsglasfaser-Netze in Europa und führte bundesweit als erster computerisierte Hörsäle großen Stils ein.

Prof. Schreiner hat die Entwicklung der deutschen Informationstechnologie nicht nur in seiner Eigenschaft als Direktor des RZ, sondern auch als Mitglied der Kommission für Rechenanlagen der Deutschen Forschungsgemeinschaft maßgeblich mitgestaltet. Die von Prof. Schreiner initiierten Konzepte zur Realisierung grundlegender universitärer Infrastrukturen hatten oft richtungweisenden Charakter und trugen damit nicht nur zur Steigerung des Ansehens der zentralen Einrichtung Rechenzentrum, sondern auch zum positiven Außenbild der Universität bei.

Der "vernetzte Campus", die "informatisierte Universität" waren in den 80er Jahren durch gemeinsame Initiativen der IBM und der Universität Karlsruhe zu prägenden Begriffen für die Förderprogramme in der ganzen Bundesrepublik geworden. Das Kooperationsprojekt "HECTOR" mit IBM, zu dessen beiden Leitern Prof. Schreiner gehörte, brachte nicht nur hunderte von PCs für Wissenschaftler und Studierende, sondern war auch die Grundlage für das heute flächendeckende Hochgeschwindigkeitsglasfaser-Netz auf dem Campus, an das inzwischen über 15.000 Rechner angeschlossen sind. Wie wichtig Prof. Schreiner der Dialog

mit der Wirtschaft und die aktive Förderung des Technologietransfers zwischen Hochschule und Industrie war, zeigte nicht zuletzt die über viele Jahre andauernde Industriekooperation "ODIN" mit der Firma Siemens, die eine neuartige Software für Supercomputer hervorbrachte, welche in der internationalen Fachwelt aufgrund der erzielten Leistungsrekorde höchste Anerkennung fand.

Mit der Gründung der Akademischen Software Kooperation (ASK) 1989 trug er der unbefriedigenden Versorgung deutscher Hochschulen mit Lehrsoftware Rechnung. Das Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft, der Verein zur Förderung eines Deutschen Forschungsnetzes sowie das Land Baden-Württemberg legten die finanzielle Basis für die ASK.

Heute ist die ASK ein bundesweit renommiertes und von namhaften Firmen unterstütztes Projekt, das sich mit Maßnahmen wie dem Europäischen Hochschulsoftware Preis oder dem Nachwuchswettbewerb "Multimedia Transfer" die Förderung nationaler und europäischer Wettbewerbsfähigkeit im Bereich Hochschulsoftware auf die Fahne geschrieben hat und aus der als Pionier auf dem Gebiet des Softwarevertriebs über Computernetze die vielen bekannte asknet GmbH hervorging.

Das Rechenzentrum baute Prof. Schreiner kontinuierlich zu einem überregionalen, hochqualifizierten Dienstleistungsbetrieb aus, der nicht nur den einzelnen universitären Institutionen und einer externen Nutzerschaft Spitzentechnologie und Spezialservice be-

darfsorientiert anbot, sondern auch Vorreiterfunktionen im Hinblick auf neue Technologien übernahm. So zum Beispiel bei der umstrittenen Beschaffung des ersten Supercomputers der VP-Linie der Firma Siemens, der, nachdem er als erste Anlage dieser Art in Karlsruhe erfolgreich angelaufen war, mit Abstand zur Nummer Eins unter den Supercomputern an deutschen Hochschulen avancierte. Zu nennen ist an dieser Stelle auch die Weiterentwicklung der DCE/DFS-Software, die vom RZ noch vor den Softwareschmieden der IBM auf dem Parallelrechner IBM RS/6000 SP zur Nutzungsreife gebracht wurde. Die primären Aufgaben des Rechenzentrums in seiner Funktion als Basisinstitution und Kompetenzzentrum für DV-Technologie, das Wissenschaftlern und Studierenden die notwendigen Ressourcen für die unterschiedlichsten Zielsetzungen in Forschung und Ausbildung zur Verfügung stellt und darüber hinaus die Anwender von anfallenden Systemarbeiten entlastet, kamen dabei keineswegs zu kurz.

Prof. Schreiner hinterließ nicht nur ein Rechenzentrum mit modernster Ausstattung, sondern auch eines, das unter seiner Führung zu den leistungsfähigsten Zentren an deutschen Hochschulen reifte.

Seine Kollegen und Freunde sowie alle Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des Rechenzentrums wünschen ihm und seiner Frau Gabriele noch viele glückliche und erfüllte Lebensjahre und hoffen, die Erfahrung und den Rat dieser herausragenden Persönlichkeit noch lange in Anspruch nehmen zu dürfen.

BIT8000: Das neue Beratungs- und Informations-Team des RZ

Wolfgang Preuß

Noch mehr Service für RZ-Kunden

Um seine Kunden noch besser unterstützen zu können, baut das Rechenzentrum derzeit einen neuen Service auf. Das neue Beratungs- und Informations-Team "BIT8000" löst die bisherige Betriebsauskunft ab und bietet den RZ-Kunden auch mit Hilfe modernster Technik noch mehr Service.

Vielleicht haben Sie in diesem Zusammenhang

schon bemerkt, daß die Betriebsauskunft bereits in der ersten Märzhälfte diesen Jahres in das Erdgeschoß (Raum 051) umgezogen und damit auch für Neulinge und Gäste ohne längere Sucherei augenfällig zu finden ist.

Bei dieser ersten Anlaufstelle können Sie weiterhin Benutzernummern, Paßwörter, Email-Adressen, Co-dekarten und allgemeine Auskünfte über Rechnerzustand, Papierkontingent und ähnliches erhalten. Unterstützt wird die Auskunft bei ihrer Arbeit durch das selbst entwickelte Benutzerverwaltungssystem, welches in der letzten Zeit noch deutlich verbessert wurde und die rasche Bearbeitung der inzwischen mehr als

Neues Beratungs- und Informations-Team "BIT 8000"

26.000 Benutzernummern erlaubt.

Direkt nebenan ist im Raum 052 unsere neue Hotline BIT8000 angesiedelt, die Sie ab Anfang Mai wochentags von 8.00 bis 18.00 Uhr telefonisch unter der Team-Rufnummer 8000 bzw. per Mail an BIT8000@rz erreichen. Hier erhalten Sie eine Direktberatung für kleinere Probleme, die sich innerhalb weniger Minuten lösen lassen. Ist dies nicht möglich, so werden über definierte Vorgehensweisen weitere Spezialisten eingeschaltet.



BIT8000: "... da werden Sie geholfen!"

Foto: Scheller

Zur effektiven Unterstützung dieser Beratungstätigkeiten wurde in den letzten Monaten ein kommerzielles HelpDesk- und Trouble-Ticketing-System ausgetestet. Und um das Verfahren möglichst optimal einsetzen zu können, haben sich Ende 1998 landesweit acht Universitäten auf ein einheitliches System geeinigt. Damit vereinfacht sich die universitätsübergreifende, gegenseitige Unterstützung erheblich, da man gesammelte Erfahrungen leichter austauschen und im Bedarfsfall auch Spezialisten aus anderen Universitäten in den Lösungsprozeß einbinden kann.

Einer der wichtigsten Gesichtspunkte dabei ist der allmähliche Aufbau eines Problemlösungs- und Wissensbaums. In diesen gesammelten Daten sollen künftig nicht nur die Mitarbeiter des BIT8000, sondern auch die

RZ-Kunden selbst recherchieren können, sowohl über hierarchische Suche wie auch über Fulltext-Retrieval.

Das Ziel dieses neuen Konzepts ist, Probleme künftig deutlich schneller lösen zu können und gleichzeitig unsere Spezialisten zu entlasten. Diese sollen sich weniger mit häufig ähnlichen Fragestellungen befassen, als vielmehr die dringend benötigte Zeit für neue Entwicklungen nutzen.

Durch die Erzeugung und Zuordnung von "trouble tickets" soll gewährleistet werden, daß gemeldete Probleme je nach Dringlichkeitsstufe innerhalb definierter Fristen bearbeitet werden. Ist dies nicht der Fall, dann wird der Vorgang automatisch eskaliert, BIT8000 kann den Gründen nachgehen und die Kundin oder den Kunden über den Stand der Dinge informieren.

Zumindest in der jetzt beginnenden Probezeit ist nicht daran gedacht, daß Benutzer solche Tickets selbst eröffnen können, dies soll vielmehr durch die Mitarbeiter des BIT8000 aufgrund der telefonisch oder per Mail eingegangenen Meldungen erfolgen.

Die bearbeiteten Fehler werden kategorisiert und zur Erweiterung des Wissensbaums verwendet. Mit der Zeit läßt die Fehlerverteilung Rückschlüsse auf besondere Schwachstellen

oder Defizite zu, um die sich das Rechenzentrum dann intensiver kümmern kann. Schließlich ermöglichen dokumentierte Fehler die Weiterbearbeitung durch andere Personen sowie bei neuen Problemen die Übersicht über frühere Schwierigkeiten in der betreffenden Umgebung. Um diese Erleichterungen nutzen zu können, ist allerdings das Einverständnis der RZ-Kunden zur Fehlerdokumentation notwendig, wovon das RZ jedoch im Sinne aller ausgeht. Sollte es ausnahmsweise anders sein, dann müßten Sie dies als Kunde mitteilen, wodurch Ihnen selbst, aber auch anderen, natürlich die eigentlichen Vorteile dieses Systems verloren gehen.

Weiterhin erlaubt das ausgewählte System über ein eingebautes "Schwarzes Brett" die Bekanntgabe von aktuellen Informationen, die von allgemeinem Interes-

se sind und vielleicht die Lösung für aktuell eingehende Anfragen beinhalten. Zusätzlich stehen den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen Monitore für die verschiedensten RZ-Dienste zur Verfügung, mit deren Hilfe sie rasch Auskunft über Betriebsituationen geben können.

Die jetzt bezogenen Räume sind für Kunden deutlich besser auffindbar gelegen, aber nicht speziell für den neuen Einsatzzweck ausgelegt, ebensowenig für Massenanstürme. Deshalb plant das Rechenzentrum

noch in diesem Jahr eine Umgestaltung des Eingangsbereichs mit einem speziellen "Info- and Service-Point" in der Nähe der Haupttüren. Hierfür wurde ein "Stegreifentwurf" als Semesteraufgabe für Architekturstudenten ausgeschrieben. Der Fakultät für Architektur und den teilnehmenden Studierenden möchten wir an dieser Stelle für ihre Unterstützung auch im Namen aller RZ-Kunden ganz herzlich danken.

Wolfgang Preuß, Tel. -4033,
Email: preuss@rz.uni-karlsruhe.de.

Microsoft Office 2000 Entwicklertag: Technische Einblicke in neueste Software

Dieter Oberle

RZ präsentierte neue Zertifizierungsstelle

Unter der Federführung des Rechenzentrums organisierte die Universität Karlsruhe (TH) am 29. März 1999 den "Office 2000 Developer Day" der Firma Microsoft im Rahmen einer Kooperationsvereinbarung. Karlsruhe war damit einer von drei Standorten in der Bundesrepublik, die Microsoft zum wiederholten Male als Austragungsort für die "Office 2000 Developer Days" ausgewählt hat.



Teilnehmer, die nicht im vollbesetzten Hörsaal waren, nutzten die Gunst der Stunde, um sich an den zahlreichen Ständen zu informieren.

Foto: Scheller



RZ-Stand mit Ralf Wigand und Dieter Oberle (v. l.)

Foto: Scheller

Die Veranstaltung fand wie schon die erste im September 1998 wieder große Resonanz, mehr als 450 Personen aus Industrie und Wirtschaft, darunter auch aus der Universität, nahmen daran teil. Angesprochen waren Entwickler von Inter-/Intranet- und Client/Server-Lösungen für die Office-Plattform. Sie alle konnten sich auf der Veranstaltung aus erster Hand über neueste Entwicklungen und Strategien von Microsoft informieren.

Microsoft Office 2000 ist das Nachfolgeprogramm von Office 97 und stellt eine Entwicklungsplattform zur Büroautomatisierung zur Verfügung. Neu sind insbesondere die erweiterte Integration des Internet sowie die verbesserte Einbindung von SQL-Datenbanken für die Datenhaltung. Für die Entwickler und profession-

nellen Anwender waren besonders die Innovationen im Bereich der umfangreichen Objektmodelle und der Visual Basic Programmierumgebung von Interesse. Den Entwicklertag eröffneten Matthias Heffner und Ralph Machholz von Microsoft.

Darüber hinaus präsentierten sich verschiedene Firmen aus der Branche mit aktuellen Themen rund um den PC und Officeanwendungen. Auch das Rechenzentrum war an der Ausstellung mit einem Informationsstand zum Thema "Datensicherheit im Netz" beteiligt. Präsentiert wurde die neu eingerichtete Zertifizierungsstelle (Certification Authority), die das RZ im

Rahmen eines Projektes des Deutschen Forschungsnetzes eingerichtet hat. Diese sogenannte CA-Stelle, die von Ralf Wigand und Holger Zimmermann betreut wird, überprüft unter anderem die Identität von Benutzern elektronischer Schlüssel. Auf dem Stand wurde demonstriert, wofür CA-Stellen benötigt werden, wie diese arbeiten und wie Verschlüsselungsalgorithmen funktionieren. In Deutschland gibt es insgesamt erst zwei CA-Stellen dieser Art.

Nähere Information hierzu finden Sie im Web unter <http://www.uni-karlsruhe.de/Uni/CA/>.

Finite Elemente Update: ADINA 7.2

Dr. Paul Weber

Strukturmechanik, Wärmeausbreitung und Strömungsberechnung auf den HP-Maschinen im RZ-Pool

ADINA ist ein Finite-Elemente-Programm zur Lösung strukturmechanischer Strömungs-, Wärmeleit- und anderer Feldprobleme. Die Stärken des Programms liegen in der Berechnung geometrisch und physikalisch nichtlinearer Probleme, Fluid-Struktur-Kopplung, Bruchmechanik und Kontaktproblemen. ADINA hat eigene Prä- und Postprozessoren (ADINA-IN und ADINA-PLOT) und Lösungsmodule ADINA, ADINA-T und ADINA-F für strukturmechanische, strömungsmechanische bzw. thermische Probleme.

Die neue Version 7.2 von ADINA ist auf den HP-Workstations im RZ-Pool installiert. Über die grafische Oberfläche ADINA/AUI sind alle Module von ADINA zugänglich:

- ADINA-IN: Präprozessor
- ADINA-Post: Postprozessor
- ADINA: Strukturmechanik

- ADINA-T: Wärme- und Feldausbereitung
- ADINA-F: Strömungsmechanik

ADINA-F ist zu unserer bisherigen Lizenz dazugekommen und rundet die ADINA-Funktionalität ab. Zwischen den Berechnungsprogrammen gibt es Verbindungen, so daß es möglich ist, Wärme-Struktur-Kopplungen (ADINA/ADINA-T) und Fluid-Struktur-Kopplungen (ADINA/ADINA-F) zu berechnen. ADINA-IN und ADINA-Post sind komfortable Prozessoren, mit denen man grafisch interaktive Modelle generieren und die Ergebnisse auswerten kann.

Für PATRAN-Benutzer steht auch eine ADINA-Präferenz zur Verfügung, die das Prä- und Postprozessing von ADINA-Modellen unter PATRAN erlaubt.

Die Dokumentationen liegen in gedruckter Form vor und können beim Betreuer ausgeliehen werden. Eine aktualisierte Kurzanleitung für den Einstieg in ADINA finden Sie im WWW unter

<http://www.uni-karlsruhe.de/~ADINA/>.

Die derzeitige Lizenz läßt sich auch auf zusätzliche HP-Workstations erweitern.

Interessierte Institute sollten sich mit dem Betreuer in Verbindung setzen.

Dr. Paul Weber, Tel. -4035,

Email: Paul.Weber@rz.uni-karlsruhe.de.

Visualisierung

EnSight: Neue Version

Dr. Paul Weber

Auf allen HP-Workstations unter HP 10.20 und Silicon Graphics Maschinen, auf denen die "kleine Baumschule" installiert ist, steht jetzt die neue Version EnSight 6.2 zur Verfügung. Abgesehen von der neuen Version, hat sich auch die Installation und das Lizenzierungsverfahren geändert.

EnSight ist in einen Client- und einen Server-Anteil aufgeteilt, von denen jeder auf einer anderen Maschine bzw. anderen Plattform laufen kann. Der Client-Teil besorgt die Grafik und Benutzerschnittstelle, während der Server die Berechnungen durchführt.

Mit der neuen Version hat das Rechenzentrum eine Netzwerk-Server-Lizenz erworben, die es gestattet, den Server-Teil auf beliebig vielen Maschinen zu installieren, während der Client-Anteil ebenfalls beliebig oft installiert werden kann, der Zugriff jedoch von einem Lizenz-Manager gesteuert wird. Die Netzwerk-Lizenz gestattet gleichzeitig vier Client-Benutzer.

Je nach dem, ob Client und Server auf derselben Maschine laufen oder auf verschiedenen, ist der Aufruf von EnSight etwas unterschiedlich. Eine Zugangsbeschreibung hierzu finden Sie im WWW unter <http://www.uni-karlsruhe.de/~ENSIGHT/>.

EnSight ist an der Universität bisher schon eingesetzt worden, um die Ergebnisse von Berechnungen mit ABAQUS, ANSYS und FIDAP zu visualisieren. EnSight stellt zu diesen Programmen und vielen ande-

ren, eingebaute Konvertierungsprogramme zur Verfügung.

Darüberhinaus gibt es Konvertierungsprogramme, die von Benutzern bei Bedarf "eingebaut" werden können. Hier handelt es sich u.a. um Schnittstellen zu DYTRAN, LS-DYNA, TECPLOT und viele andere Strömungsprogrammen.

FLUENT 5 und STAR-CD 3.x können direkt Daten im ENSIGHT6-Format herausschreiben, so daß EnSight diese Daten ohne weitere Aktionen einlesen kann. Eine Beschreibung der Vorgehensweise finden Sie in den WWW-Seiten der jeweiligen Programme: <http://www.uni-karlsruhe.de/~FLUENT/> bzw. [.../~STAR/](http://www.uni-karlsruhe.de/~STAR/).

Die Handbücher und Tutorials liegen alle komplett online als PDF-Dateien vor und können während einer EnSight-Sitzung als Online-Hilfe gelesen werden. Über *acroread* lassen sich die Dokumentationen auch direkt lesen, in dem man über das Open-Fenster die entsprechenden Verzeichnisse auswählt:

User Manual: `/usr/common/rzserv/ensight62/doc/UserManual/UM-TitlePage.pdf`

HowTo Manual: `/usr/common/rzserv/ensight62/doc/HowTo/HT-TOC.pdf`

Im Verzeichnis `/usr/common/rzserv/ensight62/doc/PostScript-Format` liegen die beiden Handbücher und ein "Getting Started" im PostScript-Format vor.

Dr. Paul Weber, Tel. -4035,

Email: Paul.Weber@rz.uni-karlsruhe.de.

Vorlesungsankündigung

Vom Problem in der Praxis zur Lösung auf modernen Rechnern

PD Dr. Rüdiger Weiß

Hierbei handelt es sich um eine interdisziplinäre Vorlesung über wissenschaftliches und Höchstleistungsrechnen. Sie wendet sich an Studierende und

Doktoranden aller Fachrichtungen und bietet eine Einführung in die Thematik.

Das Ziel der Vorlesung ist, die Prinzipien der wissenschaftlichen Modellierung auf modernen Rechnern zu erkennen und Zusammenhänge zu verstehen. Ob-

wohl der Inhalt physikalische und Informatikprobleme umfaßt, werden keine speziellen Vorkenntnisse auf diesen Gebieten erwartet. Etwas Computerkenntnis und die Freude, über den Tellerrand hinwegzusehen, sind allerdings notwendig.

Die Vorlesung umfaßt:

- Probleme und Beispiele (Strömungen, Diffusion durch die menschliche Haut, ...)
- Modelle und Fehler

- Computerarchitekturen
- Programmiermodelle
- Netzwerke
- Lineare und nichtlineare Gleichungssysteme
- Numerische Methoden für partielle Differentialgleichungen

Beginn: 16.4.1999
Zeit: Freitags, 9.45 Uhr bis 11.15 Uhr
Ort: Seminarraum S31, Mathematikgebäude

Visualisierung AVS-VIZ/Express Einführungskurs

Joachim Katerbau

Image-Bearbeitung und 3D-Visualisierung

Das modular strukturierte Application Visualization System (AVS) zählt zu den besten Graphikanwendungen im 3D-Bereich und in der Image-Bearbeitung. Mit AVS können auch unstrukturierte 3D-Daten visualisiert werden. AVS ist als Landeslizenz auf Workstations und unter WindowsNT verfügbar.

Die neueste Version Express 4.1 wird im April auf den IBM/RS6000-, den HP-UX 10.20-Rechnern (rz80-rz82) sowie auf dem Parallelrechner IBM RS/6000 SP installiert.

Mit diesem Programm können mittels weniger Keyframes ganze Filme als MPEG-Dateien erzeugt werden.

Nutzen Sie die Möglichkeit, AVS im Kompaktkurs kennenzulernen!

Weitere Infos und Beispielbilder zu AVS/Express finden Sie im WWW:

<http://www.uni-karlsruhe.de/~AVS/Express>

Datum: Mi., 28.4. bis Fr., 30.4.99

Beginn: 10.15 Uhr
Ort: RZ, Raum -101, UG
Referentin: Dr. C. Schroeck-Pauli, RZ, Uni Ulm
Anmeldung: per Email an
katerbau@rz.uni-karlsruhe.de

Der Kurs wird wieder von Frau Dr.Schroeck-Pauli (RZ, Uni Ulm) durchgeführt.

Institutsmitarbeiter und Studierende, die ihre Daten graphisch darstellen möchten, sind zur Teilnahme (maximal 16) herzlich eingeladen.

Das Kursprogramm umfaßt:

- AVS/Express Data Viewer
- AVS/Express Network Editor
- AVS/Express Datenstruktur und Daten-Import
- AVS/Express Object Manager
- AVS/Express Animation und Video-Erzeugung
- V Command Language
- Integration von eigenen Fortran-, C und C++ Code-Modulen
- "Workshop" mit eigenen Daten

Joachim Katerbau, Tel. -7389,
Email: katerbau@rz.uni-karlsruhe.de.

Personalia

Herr **Dipl.-Inform. Daniel Thomé** ist seit dem 1.3.1999 in der Abteilung Netze als wissenschaftlicher Mitarbeiter angestellt. Sein Aufgabenbereich umfaßt die Erprobung und Umsetzung neuer Techniken im Bereich des ATM-basierten Landeshochschulnetzes.

Sein Arbeitsplatz befindet sich im Raum 001.2, Tel. - 7395, Email: Daniel.Thome@rz.uni-karlsruhe. de.



Daniel Thomé Foto: Privat

Stellenangebot

Mathematisch-Technische/r Assistent/in oder vergleichbare Qualifikation

Am Rechenzentrum der Universität Karlsruhe (TH) ist ab sofort eine Stelle als Assistent/in oder vergleichbare Qualifikation zu besetzen. Die Tätigkeit besteht einerseits in WINDOWS NT-Systemarbeiten und andererseits in der Mitarbeit bei der im Aufbau befindlichen neuen Benutzeranlaufstelle (HelpDesk) des Rechenzentrums (Benutzerverwaltung, allgemeine Beratung, Problemeingrenzung, ...).

Voraussetzungen:

Praktische Erfahrungen mit Windows NT und

UNIX sind erforderlich. Fähigkeit zur Teamarbeit sowie Selbständigkeit bei der Erledigung der übertragenen Aufgaben.

Bei Eignung besteht die Möglichkeit, in ein Dauerarbeitsverhältnis übernommen zu werden .

Schwerbehinderte werden bei entsprechender Eignung bevorzugt berücksichtigt. Die Hochschule ist beehrt, den Anteil an Frauen zu erhöhen und begrüßt deshalb die Bewerbung von Frauen.

Schriftliche Bewerbungen sind mit den üblichen Unterlagen bis zum 3. Mai 1999 zu richten an die

Universität Karlsruhe (TH)
Personalabteilung
Kaiserstraße 12
76128 Karlsruhe.

Visualisierung
AVS-VIZ/Express Einführungskurs

*Dr. C. Schroeck-Pauli
RZ, Uni Ulm*

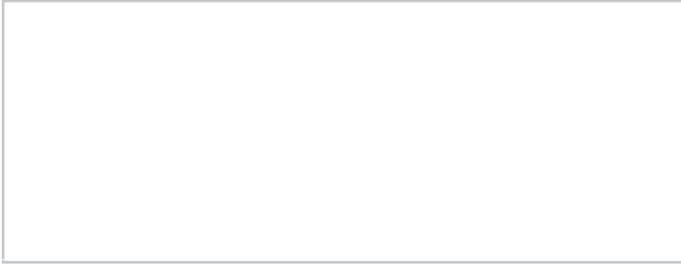
Datum: 28.4.-30.4.1999
Beginn: 10.15 Uhr
Ort: RZ, Raum -101, UG (gegenüber der Betriebsauskunft)
Referentin: Dr. Schroeck-Pauli; RZ, Uni Ulm
Anmeldung: per Email an katerbau@rz.uni-karlsruhe.de

**Software für Elektrotechniker:
Schaltungs-Simulation**

Dieter Kruk

Datum: Do., 8.7.1999
Zeit: 16.15 - 17.00 Uhr
Ort: RZ, Raum 217, 2.OG
Folgende Programme werden vorgestellt:
PSPICE, TopSPICE, Electronics Workbench
(unter Windows), ACS (unter UNIX)

Erste Ansprechpartner *auf einen Blick*



So erreichen Sie uns

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

BIT8000 (Help Desk)	Tel. -8000, Email: BIT8000@rz.uni-karlsruhe.de
Sekretariat	Tel. -3754, Email: leitung@rz.uni-karlsruhe.de
Information	Tel. -4865, Email: info@rz.uni-karlsruhe.de
MicroBIT-Hotline	Tel. -2997, Email: microbit@rz.uni-karlsruhe.de
Anwendungen	Tel. -4031/4035, Email: anwendung@rz.uni-karlsruhe.de
Netze	Tel. -2068/4030, Email: netze@rz.uni-karlsruhe.de
UNIX	Tel. -4038/4039, Email: unix@rz.uni-karlsruhe.de
Virus-Zentrum	Tel. 0721/9620122, Email: virus@rz.uni-karlsruhe.de
ASKnet GmbH (SW-Lizenzen)	Tel. 0721/964580, Email: info@asknet.de

Öffentliche Rechnerzugänge

Internet

World Wide Web:

<http://www.rz.uni-karlsruhe.de/> (Informationssystem des Rechenzentrums 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)