



# news

RZ-Mediapoint

## **Binationales Teleseminar mit der Universität Limerick in Irland**

Kommunikation

## **Mailkonzept der Universität weiter vereinheitlicht**

## **Neues und Nützliches aus der Multimedia-Ecke**

---

**multimedia  
transfer 2002**

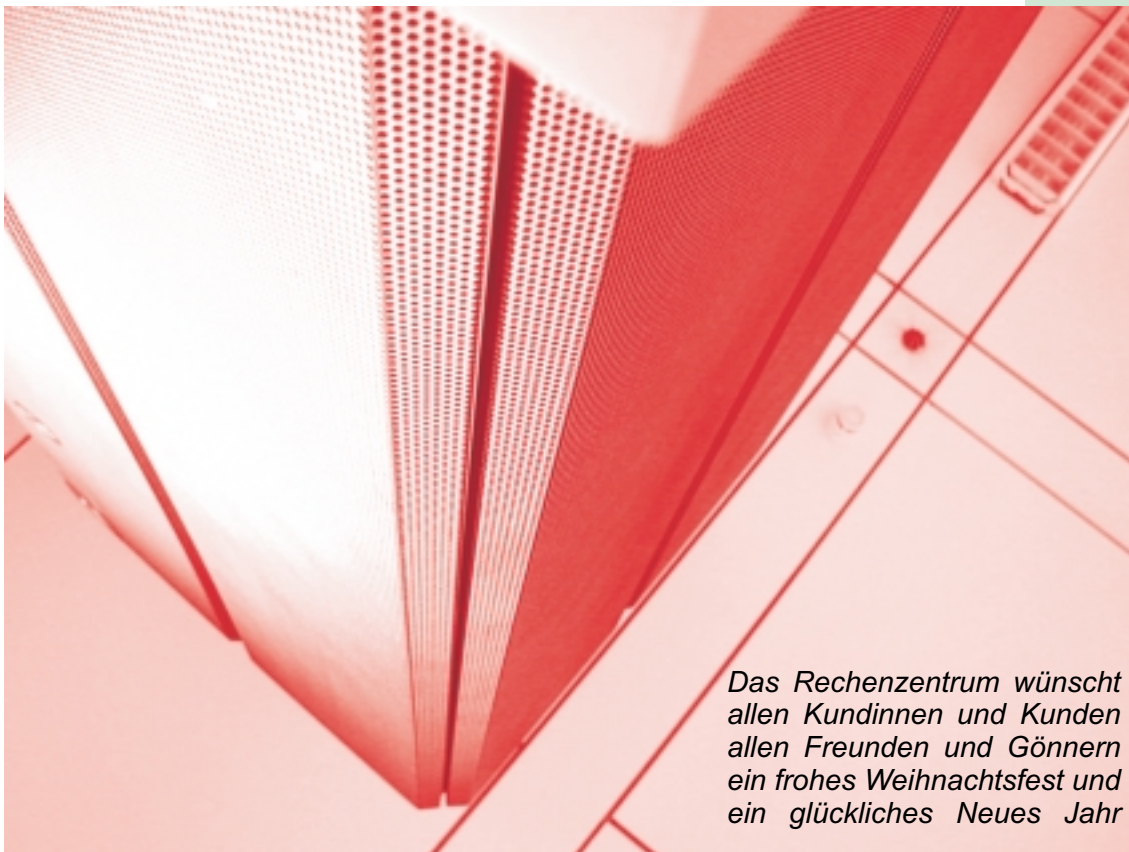
---

**mikroelektronik**

---

**computational  
science**

---



*Das Rechenzentrum wünscht  
allen Kundinnen und Kunden  
allen Freunden und Gönnern  
ein frohes Weihnachtsfest und  
ein glückliches Neues Jahr*

Foto: John Atkinson, RZ

---

# INHALT

RZ-Mediapoint

## **Binationales Teleseminar mit der Universität Limerick in Irland**

Verbindung über hochmoderne Videokonferenz-  
systeme . . . . . 3

Kommunikation

## **Mailkonzept der Universität weiter vereinheitlicht**

Einführung von 'uka.de' als Synonym  
zu 'uni-karlsruhe.de' . . . . . 4  
Fortschreibung des Konzepts . . . . . 4

Multimedia Transfer 2002

## **IBM fördert Multimedia Transfer durch Women's Special Preis**

Frauen starten in neue Medien . . . . . 5

## **Neues und Nützliches aus der Multimedia-Ecke**

ThumbDrive - das mobile Speichermedium . . . . . 6  
IBM Microdrive . . . . . 6  
Memorex USB Combo Reader . . . . . 7  
eBeam. . . . . 7  
Smart Board. . . . . 7  
WACOM Cintiq 15X. . . . . 8

Mikroelektronik

## **Neue Design Kits eingetroffen**

. . . . . 8

Computational Science

## **Architecure and Use of Shared and Distributed Memory Parallel Computers**

Block Lecture Supercomputing in February 2002 . . . . 9

Papierverbrauch am RZ

## **Drei Fußballfelder im Oktober**

. . . . . 10

## **Vorträge, Workshops und Kurse auf einen Blick**

. . . . . 11

# 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 12/2001  
ISSN 1432-7015

RZ-Mediapoint

## **Binationales Teleseminar mit der Universität Limerick in Irland**

*Dr. Heike Knortz / Rolf Mayer*

---

### **Verbindung über hochmoderne Videokonferenzsysteme**

---

**Im Mediapoint des Universitätsrechenzentrums wird derzeit von der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe ein virtuelles Seminar mit der Universität Limerick in Irland angeboten. Das Seminar mit dem Titel "Sozio-ökonomische Probleme Ostdeutschlands" findet an beiden Orten zeitgleich statt.**

Während sich die Studierenden in Limerick anhand vorgegebener Texte zunächst einen Wortschatz erarbeiten, um diese dann in ihrem jeweiligen sozio-ökonomischen Kontext interpretieren zu können, bearbeiten und diskutieren die Studierenden in Karlsruhe die ausgewählten Problemfelder tiefergehend (wirtschaftliche Transformation nach 1989/90, gegenwärtige wirtschaftliche und gesellschaftliche Situation Ostdeutschlands) durch zusätzliche Textlektüre. Sie sollen so befähigt werden, auf studentische Rückfragen aus Limerick zu antworten, um den dortigen Kommilitonen die Interpretation und Übersetzung der Texte zu erleichtern.

Seinen Ursprung hat das Seminar in einem von der EU geförderten Kurzzeit-Dozentenaustausch. Im Rahmen eines solchen Staff-Exchange-Program bot die Autorin bereits zum zweiten Mal Vorlesungen zur Wirtschaftsgeschichte der DDR an der Partnerhochschule der Pädagogischen Hochschule in Limerick an. Während des diesjährigen Aufenthaltes entstanden Idee und erste gemeinsame Überlegungen zur Durchführung des virtuellen Seminars mit dem Exchange-Partner Joachim Lerchenmüller, PhD.

Die Kommunikation findet zwischen den Studierenden per E-mail, zwischen den Dozenten bei Bedarf telefonisch und alle zwei Wochen per Video-Konferenzschaltung zwischen dem Media Point des Universitätsrechenzentrums und der Universität Limerick statt.

Ziel für die PH-Studierenden des Faches Wirtschaftslehre ist der Erwerb der Fähigkeit, gegenwärtige soziale und ökonomische Probleme Ostdeutschlands zu analysieren und selbständig in einen größeren (gesamtdeutschen, weltwirtschaftlichen bzw. wirtschaftswissenschaftlich-theoretischen) Rahmen zu stellen, um diese den fachfremden Studierenden der University of Limerick (applied languages, languages and computing) angemessen erklären und auf Rückfragen kompetent antworten zu können.

Am Ende des Seminars werden die Ergebnisse auf einer zweisprachigen CD-ROM präsentiert.

Realisiert wird die Verbindung zwischen Limerick und Karlsruhe über H.320-Videokonferenzsysteme,



*Die Karlsruher Studierenden im Media Point des Rechenzentrums*

*Foto: Rolf Mayer*

die über 3 ISDN-Wahlleitungen (6 B-Kanäle, 384 kBit/s) eine sehr gute Ton- und Bildqualität erreichen. Sowohl die Ausstattung im Media Point des Rechen-

zentrums, als auch im Medien-Studio in Limerick bieten eine gute Plattform für Teleteaching- und Videokonferenzszenarien.

Weitere Informationen zum Seminar und der technischen Ausstattung stehen unter [http://www.ph-karlsruhe.de/fak2/politik/index\\_politik.html](http://www.ph-karlsruhe.de/fak2/politik/index_politik.html), <http://www.ul.ie/>

[~lcs/deutsch/lerchen/4247/index.htm](http://www.lcs/deutsch/lerchen/4247/index.htm), sowie unter [http://www.uni-karlsruhe.de/RZ/Dienste/GVM/3.unser\\_labor.shtml](http://www.uni-karlsruhe.de/RZ/Dienste/GVM/3.unser_labor.shtml) zur Verfügung.

Rolf Mayer, Tel. -6435

E-Mail: [Rolf.Mayer@rz.uni-karlsruhe.de](mailto:Rolf.Mayer@rz.uni-karlsruhe.de).

## Kommunikation

# Mailkonzept der Universität weiter vereinheitlicht

*Dietrich Eckert*

---

### Einführung von 'uka.de' als Synonym zu 'uni-karlsruhe.de'

---

Im Rahmen eines Beschlusses des AfD (Ausschuss für Datenverarbeitung der Universität) zur weitergehenden Vereinheitlichung des Mail- und Webbereichs, hier insbesondere im Hinblick auf den Informatikbereich, können alle konzeptkonform betriebenen Maildomains der Uni ab sofort in allen Mailadressen - alternativ zum weiterhin gültigen offiziellen Domainkonstrukt `uni-karlsruhe.de` - das griffige Konstrukt `uka.de` benutzen.

---

### Fortschreibung des Konzepts

---

Das Mailkonzept für die Universität umfasst grundsätzlich alle Einrichtungen, völlig unabhängig von den jeweiligen Besonderheiten, wie z. B. Netzinfrastruktur oder jeweils erreichter Grad der Konzeptkonformität.

Im Zuge der bereits weit fortgeschrittenen Realisierung des Konzepts wird eine campusweite Homogenität des Mailbereichs erreicht, hier insbesondere im Bereich Adressierung, Betriebssicherung und Missbrauchabwehr. Dies einerseits zum Vorteil der Universität, deren Ruf bereits durch das Fehlverhalten einzelner Personen oder Komponenten beschädigt werden kann, andererseits auch zum Vorteil der einzelnen Einrichtung, die bei reduziertem Aufwand ein Mehr an Komfort, Funktionalität und Sicherheit erhält. Niemandem wird etwas weggenommen, z. B. im Bereich der Mailadressen, sondern alles soweit erweitert, dass zwar insgesamt eine Vereinheitlichung eintritt,

andererseits aber Gewohntes und Bewährtes weitergeführt werden kann.

Die Vorbedingung für das `uka.de`-Synonym ist unter <http://www.rz.uni-karlsruhe.de/Uni/Netze/Mail/README.domain> beschrieben. Im Wesentlichen handelt es sich um die Erstellung eines Domain Files vorgegebenen Formats, das über eine SSH- Schnittstelle zu einer domainbasierten Benutzerverwaltung mit sofortiger Aktivierung aller Aliase und Auslieferungen übertragen wird, wobei natürlich auch Auslieferungen zu institutseigenen Mailservern eingestellt werden können.

Neben dem wichtigen Vorteil, dass bei Ausfall eines Institutsmailservers der Mailbetrieb für die Einrichtung trotzdem weitergeführt werden kann, werden die im Domain File festgelegten Aliase automatisch sofort mit allen sinnvollen Mail Domain-Aliassen wirksam.

### Beispiel

#### Institut xyz in der Fakultät etec:

`alias@xyz.uni-karlsruhe.de` bzw.

`alias@xyz.uka.de`

`alias@xyz.etec.uni-karlsruhe.de` bzw.

`alias@xyz.etec.uka.de`

`alias@etec.uni-karlsruhe.de` bzw.

`alias@etec.uka.de`

#### Uni-Einrichtung abc ohne übergeordnete Fakultät:

`alias@abc.uni-karlsruhe.de` bzw.

`alias@abc.uka.de`

Nachfolgend für den eiligen Leser weitere Highlights des Konzepts, soweit sie aus der Einhaltung obiger Vorbedingung resultieren (Näheres unter <http://www.rz.uni-karlsruhe.de/Uni/Netze/Mail/>):

- auf Wunsch Zuordnung einer (virtuellen oder realen) Internetmaschine mit institutseigenen SSL-zertifizierten POP/IMAP-Servern (Zuordnung einer völlig eigenständigen Domain mit zuverlässigem (Raid-) Mailspool, Autorisierung via RZ- und/oder Institutsaccounts).
- Alle benutzerspezifischen Einstellungen via allgemein gültige Webformulare: *Forward*, *Vacation* *Autoreply*, *Filter* (für automatisierte Werbemü-lunterdrückung, Ablagesteuerung u.ä.)
- Zugang zu Webmaildiensten (*Traveller's Web Mail*: *acme*, *IMP*)

Dietrich Eckert, Tel. -2066,  
E-Mail: [Dietrich.Eckert@rz.uni-karlsruhe.de](mailto:Dietrich.Eckert@rz.uni-karlsruhe.de).



## IBM fördert Multimedia Transfer durch Women's Special Preis

*Vera Keplinger / Anne Habel*

---

### Frauen starten in neue Medien

---

Beim diesjährigen Multimedia Transfer, dem E-Learning und IT-Nachwuchswettbewerb aus dem Hochschulbereich, war am 15. Oktober Einsendeschluss. Die Organisatoren zeigen sich aus zweierlei Gründen zufrieden: zum einen sind die Teilnehmerzahlen im Vergleich zum Vorjahr um ein Drittel gestiegen, zum anderen hat sich auch der Anteil der weiblichen IT-Talente erhöht. Die Beiträge sind ideenreich, manchmal überraschend und technisch ausgereift. Zu verdanken ist diese Initiative einer Kooperation zwischen der IBM Deutschland GmbH sowie dem Rechenzentrum der Universität Karlsruhe.

Die Fragestellung lautet seit geraumer Zeit: Vertragen sich Frauen und die neuen Technologien? Mittlerweile wird diese Frage auch von skeptischen Personalchefs mit einem eindeutigen "Ja" beantwortet. Und nicht nur das: Genau 60 von 187 konkreten Arbeitsbeispielen weiblicher Talente liegen jetzt den Juroren des Multimedia Transfer in Form von Wettbewerbsbeiträgen vor. Im Laufe der Monate November und Dezember wurden sie auf Herz und Nieren geprüft, um festzustellen, ob sie zu den Siegern gehören, die einen Messeauftritt bei der Learntec in Karlsruhe, bei der

Milia in Cannes oder einen der Geldpreise im Gesamtwert von rund 15.000 Euro gewinnen.

Die für den Women's Special Preis eingereichten Werke beschäftigen sich schwerpunktmäßig mit dem Thema Frauen. Da inzwischen die Frauen als Geheimtip für tatsächliche Rekrutierungserfolge entdeckt worden sind, entstand die Idee eines Sonderpreises, der "multimediale Arbeiten belohnt, die den Einstieg oder die bestehende Tätigkeit von Hochschulabsolventinnen in die Welt der Informatik direkt fördert", so die Ausschreibungsbedingungen von IBM. Ebenso will der Multimedia Transfer Kontakte von Hochschulabsolventinnen zu attraktiven Unternehmen fördern. Eine Unterstützung des Hochschulwettbewerbs durch IBM lag daher nahe und ist Teil einer Gesamtstrategie "Frauenförderung im Unternehmen".

Ganz im Sinne des Wettbewerbs ist die Einreichung "Portal der Existenzgründerinnen aus dem Bereich Multimedia/Neue Medien", die Chancen und Möglichkeiten beleuchtet, die speziell dieser Markt für Frauen bietet.

Ein anderer Beitrag "Querelles-Net" stellt eine neue Info-Plattform für die Frauen- und Geschlechterforschung dar. Die Online-Rezensions-Zeitschrift erscheint drei Mal jährlich kostenlos. Die bereit gestellten Ressourcen dienen als Orientierung, Informationspool und Recherchewerkzeug, die auf lange Sicht alle Forschenden im deutschsprachigen und später europäischen Raum unter ein virtuelles Dach bringen



sollen.

Einen ganz anderen Blick aus weiblicher Perspektive wirft der Beitrag "Männerbilder im Kontext" auf das sogenannte Museum im Kopf. Es wird multimedial zum Thema gemacht, was vielen kein Thema zu sein scheint: die Männlichkeit. Anhand einer Ausstellung mit Bildern wird durch visuelle Argumentationen das vermeintlich Natürliche, die männlich dominierte Kultur, in neue Bezüge gestellt und fordert so den Benutzer auf, sich eigene, neue Gedanken zu machen.

Mit der Ausschreibung des Sonderpreises Women's Special positioniert sich der Multimedia Transfer erneut als Wettbewerb, dessen inhaltliche Ausrichtung aktuell und zeitnah gestaltet ist und der mit seinen diesjährigen Schwerpunktthemen E-Learning und Gleichstellung der Geschlechter den Zeitgeist der Studierenden ebenso wie den der Unternehmen exakt

trifft.

Es wird sich zeigen, wie die Jury die neuen Themenbereiche beurteilt und welche Preise letztendlich am 7. Februar 2002 auf der Learntec in Karlsruhe vergeben werden. Wen es interessiert: Ausführliche Informationen des seit 1995 laufenden Wettbewerbs sind online zu finden unter <http://www.ask.uni-karlsruhe.de/transfer2002/>.

## **Kontakt:**

Akademische Software Kooperation (ASK)  
Rechenzentrum, Universität Karlsruhe  
Vera Keplinger, Anne Habel  
Tel. 0721 / 608-4873 oder -6113  
Fax 0721 / 69 56 39  
E-Mail: [transfer@ask.uni-karlsruhe.de](mailto:transfer@ask.uni-karlsruhe.de).

## Neues und Nützliches aus der Multimedia-Ecke

*Rolf Mayer*

---

### **ThumbDrive - das mobile Speichermedium**

---

ThumbDrive ist die ideale Lösung für den schnellen Datentransfer. Einfach an Ihrem PC in den USB-Port stecken und die Daten speichern. Mit der mobilen "Mini-Festplatte" in den Abmessungen 57x17x10 mm und einem Gewicht von nur 30 Gramm ist der Datentransfer zwischen PC und Notebook schnell und unkompliziert. Über USB (Universal Serial Bus) wird das ThumbDrive auch mit Strom versorgt; ein extra Stromkabel ist also nicht nötig. Das ThumbDrive eignet sich hervorragend zum Austausch großer Präsentationen und Audio-/Video-Dateien. Es ist kompatibel zu Windows 98, 98 SE, ME, 2000. Die Datentransferrate beträgt beim Lesen: (ThumbDrive zu Host) 700 KB/Sek. und beim Schreiben (Host zu ThumbDrive) 350 KB/Sek. Lieferbar ist das Speichermedium in den Größen 8,16,32, 64, 256 MB.

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.thumbdrive.com/>.



---

### **IBM Microdrive**

---

Die innovativen Festplatten der IBM Microdrive-Familie eröffnen bislang nicht für möglich gehaltene Speicherdimensionen für Digitalfotografie, Mobile Computing, Digital Audio, Digital Video oder MP3.

So "mini" die IBM-Microdrives in ihren Abmessungen sind, so "maxi" sind sie, was ihre Leistung betrifft: Mit Transferraten bis zu 59,9 Mb/Sek. übertreffen sie andere Speichermedien deutlich. Ein Adapter gewährleistet die Kompatibilität zu PC Card Typ II Slots. Die Festplatten können somit in fast jedem neueren Laptop sofort genutzt werden. Das Gerät entspricht dem Compact Flash II+-Format. Eine Reihe von Herstellern ha-

ben CF+ II Slots bereits in ihre neuesten Geräte integriert. Die Festplatten sind in den Größen 340, 512 und 1024 MB erhältlich.

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.storage.ibmcom/hdd/micro/>.

Das Laufwerk wird aktuell auch von IOMEGA unter eigenem Label vertrieben.

---

## Memorex USB Combo Reader

---

Über USB (Universal Serial Bus) kann das Les- und Schreibgerät Daten zwischen SmartMedia- und CompactFlash-Karten und einem PC austauschen. Er eignet sich für CompactFlash-Karten des Typs I und II und ist darüber hinaus kompatibel zu IBMs Microdrive. Damit kann das Gerät neben der Nutzung im Multimedia-Bereich auch zur Sicherung und zum Transport größerer Datenmengen genutzt werden. Als Betriebssystem wird Windows 98 Se, ME, 2000 und MacOS ab Version 5.6 unterstützt.

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.memorex.com/>.



---

## eBeam

---

Verwandeln Sie Ihre Schreibfläche in eine digitale Weißwandtafel. eBeam ist ein elektronisches Schreibsystem das Ihre geschriebenen Notizen im Computer speichert. eBeam verwandelt fast jede Schreibfläche in einen digitalen Arbeitsplatz ob Weißwandtafel, Flip Chart oder ähnliches. Sie können Ihre Notizen

- ändern, nachbearbeiten, ergänzen
- als HTML, PDF, GIF, JPEG, BMP, TIFF oder als encapsulated Postscript-Datei speichern
- direkt ausdrucken



- als E-Mail versenden
- online in Arbeitsgruppen nutzen. Die Software verbindet Sie auch mit anderen eBeam-Nutzern über das Netzwerk.

Das Gerät eignet sich hervorragend in Arbeitssitzungen und Vortragsszenarien.

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.e-beam.com/>.

Am Rechenzentrum steht ein Gerät zur Verfügung. Wegen einer Demonstration oder Ausleihe wenden Sie sich bitte an den Autor.

---

## Smart Board

---

Das Smart Board ist die Lösung, wenn es um Schulungen, Präsentationen, Meetings etc. geht, überall dort, wo Menschen auf einfachste und effektivste Art miteinander kommunizieren wollen. Das Smart Board vereint die Vorteile einer Weißwandtafel mit denen eines Computers zu einem leistungsfähigen, flexiblen Hilfsmittel.

Teamarbeit wird durch die Möglichkeit, Dokumente direkt vom PC aus zu präsentieren und Notizen anzubringen - auch bei Daten und Videokonferenzen - sehr gefördert. Mit dem Smart Board können Sie einfach und schnell alle Ihre Notizen und Skizzen auf dem Computer abspeichern, ausdrucken, per E-Mail verschicken oder in html-Dateien umwandeln. Kombiniert mit einem Datenprojektor wird aus dem Board ein überdimensionaler Touchscreen. Sie können Ihre Computer-Applikation einfach durch Berührung des Boards bedienen. Nehmen Sie einen Stift und schreiben Sie mit elektronischer Tinte über Ihre Applikation.

Jede Information, die Sie so über Ihre Software schreiben, lässt sich auch abspeichern, ausdrucken bzw. weiterverarbeiten. Speziell für Teleconferencing bietet das Smartboard einfache Unterstützung. Mit der von Smart frei erhältlichen Software Smart Aware wird es möglich, die auf das Board geschriebenen Notizen auf allen an der Konferenz teilnehmenden Boards oder Monitoren sichtbar zu machen. Die Systeme stehen zur Front- und Rückprojektion in den Modellvarianten Smart Board 540 (47"-Diagonale), 560 (60"-Diagonale) und 580 (72"-Diagonale) zur Verfügung.

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.smartboard.de/>.

Am Rechenzentrum steht ein Smart Board zur Verfügung. Wegen einer Demonstration oder Ausleihe wenden Sie sich bitte an den Autor.

---

## WACOM Cintiq 15X

---

Wenden Sie sich bei Ihrer Präsentation direkt an Ihr Publikum - und nicht an die Leinwand. Vor Ihnen liegt das Interactive Pen Display, auf dem Sie Ihre Präsentation steuern und schnell und einfach mit Anmerkungen versehen können. Darüber hinaus eignet sich das Gerät neben der sehr guten Eignung in Präsentationsszenarien auch gut für die Bereiche Design, Konstruktion und Steuerung komplexer Applikationen.

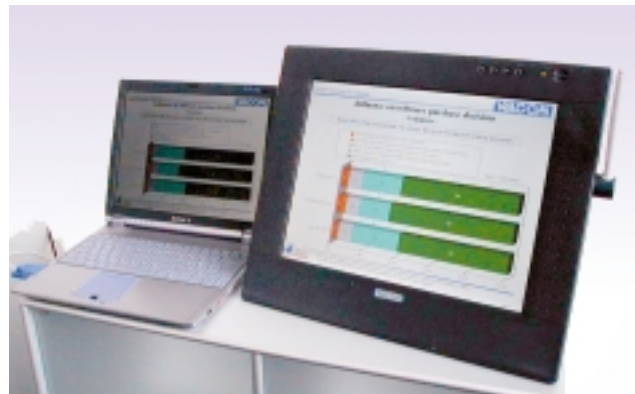
Mit dem drucksensitiven Arbeitstift kann nach kurzer Eingewöhnungszeit, wie auf einem Blatt Papier gearbeitet werden. Das eingebaute Display weist hohe

Helligkeits- und Farbsättigungswerte bei einem Blickwinkel von bis zu 160 Grad (horizontal und vertikal) auf. Das interaktive Pen Display unterstützt Windows, Mac, UNIX und SGI. Es kann sowohl über den seriellen Anschluss als auch über USB (Universal Serial Bus) angeschlossen werden.

Als Bildschirmanschluss steht sowohl die VGA-Standardverbindung als auch die neue digitale Videoschnittstelle DVI (Digital Video Interface) im Gerät parallel zur Verfügung.

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.wacom-europe.com/de/produkte/cintiq/>.

Am Rechenzentrum steht ein Gerät zur Verfügung. Wegen einer Demonstration oder Ausleihe wenden Sie sich bitte an den Autor.



Rolf Mayer, Tel. -6435,

E-Mail: [Rolf.Mayer@rz.uni-karlsruhe.de](mailto:Rolf.Mayer@rz.uni-karlsruhe.de).

## Mikroelektronik

### Neue Design Kits eingetroffen

*Dieter Kruk*

Bei der Entwicklung von anwendungsspezifischen integrierten Schaltkreisen (ASICs) mit Entwurfswerkzeugen von CADENCE oder SYNOPSIS werden zur Vorbereitung der Fertigung sogenannte Design Kits benötigt, die zur gewünschten Chip-Technologie die elektrischen und geometrischen Daten der Zellstruktur enthalten. Mit diesen Design Kits kann ein entworfener ASIC zur Fertigung bei einem Wafer-Hersteller vorbereitet werden. Beispiele für häufig verwendete Technolo-

gien sind CMOS 2,0  $\mu$ , CMOS 0,5  $\mu$  und HBIMOS ; Spitzentechnologie ist derzeit CMOS 0,13  $\mu$  (1,2/3,3 V).

Von der EU-Ausbildungsinitiative EUROPRACTICE wurde jetzt an die angeschlossenen Hochschulen ein Satz von 47 Design Kits verteilt (Serie 12), mit dessen Hilfe ASIC-Entwürfe für die Herstellung bei Wafer-Fabriken wie ALCATEL, Austria Mikro Systeme (AMS) oder UMC mit den nötigen Herstellungsdaten versehen werden können. Sofern der IC dann in Kleinserie gefertigt werden soll, übernimmt EUROPRACTICE auch die Organisation sogenannter Multi-Project-



Wafer (MPWs). Hierzu werden die Entwürfe mehrerer Auftraggeber kostengünstig auf einem Wafer zusammengefasst, um auf diese Weise die meist geringen Stückzahlen zu berücksichtigen. Ein Zeitplan für Produktionsstart und Anmeldeschluss für die verschiede-

nen Technologien liegt im Rechenzentrum zur Einsichtnahme bereit.

Dieter Kruk, Tel. -3785,  
E-Mail: [kruk@rz.uni-karlsruhe.de](mailto:kruk@rz.uni-karlsruhe.de).

## Computational Science

# Architecture and Use of Shared and Distributed Memory Parallel Computers

*Prof. Dr. Willi Schönauer*

---

### Block Lecture Supercomputing in February 2002

---

**Background:** Supercomputers are built by connecting vector pipelines or microprocessors by a communication network. The theoretical peak performance now is more than 10 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 and a Siemens/Fujitsu VPP500 with totally 400 Gflops are installed at the Universität Karlsruhe (TH) and the Forschungszentrum Karlsruhe. At LRZ Munich a Hitachi SR8000 with more than 2 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  
18.2. - 22.2.2002

**Time:** Mon. - Fri. 8:30 - 10:00, 10:30 - 12:00 Mon. - Thu. 14:30 - 16:00  
**Location:** Seminarraum 217 in the Computing Center of the Universität Karlsruhe (TH), building 20.21, second floor

*Schönauer/Häfner:*

### Exercises

**Time:** Mo 16:30 - 19:00 and further terms  
**Location:** in Seminarraum 217 and terminal room

**Contents:** The contents of the lecture and how to obtain the manuscript (book Scientific Supercomputing) 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 at <http://www.rz.uni-karlsruhe.de/>.

The next term will probably be in mid February 2003.

## Papierverbrauch am RZ

# Drei Fußballfelder im Oktober

*Ralf Wigand*

**Im Monat Oktober wurden in der zentralen Druckausgabe des Rechenzentrums bedingt durch den Semesterstart die stolze Zahl von 614.372 Seiten gedruckt.**

Geht man optimistischerweise davon aus, dass alle Blätter doppelseitig bedruckt waren, so ergibt sich ein Papierverbrauch von 2,5 Euro-Paletten.

Um dies etwas anschaulicher zu machen: Man könnte damit die Fläche von 3 Fußballfeldern bedecken, einen 30 Meter hohen Turm stapeln oder aneinandergelegt die Strecke von 91,2 km (der Länge nach) bzw. 64,5 km (der Breite nach) auslegen. An Gewicht sind das immerhin mehr als 1,5 Tonnen Papier.

Nach der gültigen Preisliste des RZ entspricht das einem Druckguthaben von 10.751 Euro bzw. mehr als 21.000 DM.



---

# Vorträge, Workshops und Kurse auf einen Blick

## Java-Veranstaltungen

*Harald Meyer*

Alle Veranstaltungen finden im RZ-Gebäude (20.21)  
im Raum 217 (2. OG)statt.

- **Einführungskurs in Java** (semesterbegleitend)

**Datum:** jeweils Mittwoch, ab 24.10.2001

**Zeit:** 9.45 - 11.15 Uhr

- **Servlet** (Generierung dynamischer HTML-Seiten)

**Datum:** 10.01 und 17.01.2002

**Zeit:** 9.45 Uhr - 11.15 Uhr

- **JSP** (Java Server Pages)

**Datum:** 24.01. und 31.01.2002

**Zeit:** 9.45 - 11.15 Uhr

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

**Datum:** Donnerstag, 25.1.2001

**Zeit:** 16.00 Uhr - 17.30 Uhr

### **Weitere Infos:**

[http://rynt02.rz.uni-karlsruhe.de/~Courses/  
Winter-01-02/index-de.html](http://rynt02.rz.uni-karlsruhe.de/~Courses/Winter-01-02/index-de.html)

Einführungskurs

## Computeralgebra mit MAPLE

*Nikolaus Geers*

**Datum:** 16.01., 23.01 und 30.01.2002

**Zeit:** 14.00 Uhr - 15.30 Uhr

**Ort:** RZ, Raum 217, 2. OG

## 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

18.2. - 22.2.2002

**Time:** Mon. - Fri. 8:30 - 10:00,

10:30 - 12:00

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

- **Exercises**

**Time:** Mon. 16:30 - 19:00 and

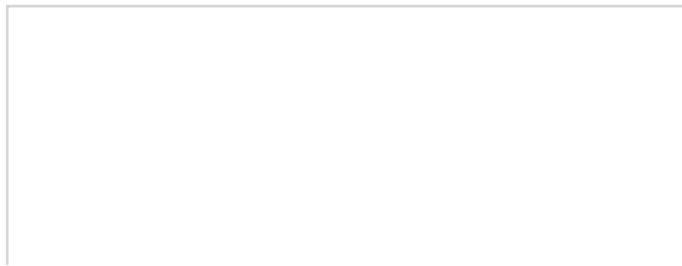
further terms

**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: 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: contact@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)