

# news

Mobile University

**Uni Karlsruhe und Microsoft Research  
schließen Kooperationsvertrag**

**Neu: VPN-Client für Pocket PCs**

Redaktionssystem RedDot

**Neue Funktionalitäten und Termine**

Strömungsmechanik

**Neues Release: CFX-5 5.6**

---

multimedia  
transfer

---

elektronik /  
mikroelektronik

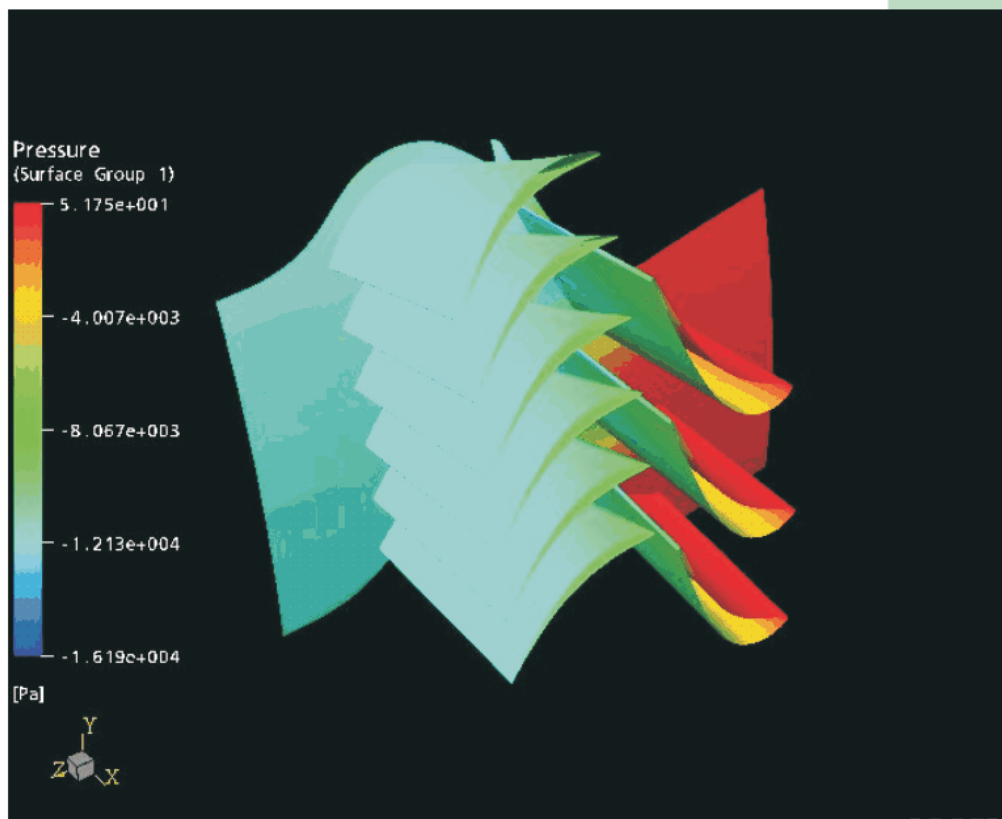
---

oracle 9i

---

latex

---



*Druckverteilung auf einen Ausschnitt eines Rotor-Stator-Paares einer  
Turbine. Das Problem wurde mit der neuen Version CFX-5 5.6 berechnet*

# INHALT

<b>Mobile University Universität Karlsruhe und Microsoft Research schließen Kooperationsvertrag</b>	
Aufbau eines europäischen Brückenkopfs geplant . . . . .	3
<b>Erste Einreichungen eingegangen Multimedia Transfer 2004: Ausschreibung läuft</b>	
Jurymitglieder zu neuen Themenbereichen "Webtechnologien" und "Barrierefreiheit" gesucht . . . . .	4
<b>Neu: Movian VPN-Client für Pocket PCs im Software-Shop</b>	
. . . . .	5
<b>Redaktionssystem RedDot Neue Funktionalitäten und Termine</b>	
Spamsichere Verwendung von E-Mailadressen . . . . .	7
Geschützter Up- und Download . . . . .	7
Neue Schulungstermine . . . . .	7
Benutzertreffen . . . . .	7
<b>Strömungsmechanik Neues Release: CFX-5 5.6</b>	
Viele neue Funktionen . . . . .	8
Mit bisheriger Version kompatibel . . . . .	9
<b>Elektronik-Entwicklung mit MENTOR GRAPHICS und SYNOPSIS</b>	
RZ bietet Leihlizenzen an . . . . .	9
<b>Mikroelektronik Neue PLD-Testplatten von ALTERA</b>	
. . . . .	10
<b>Datenbankprogrammierung/-administration Objekt-relacionales Datenbanksystem ORACLE 9i</b>	
Neue Kurse . . . . .	11

<b>Textverarbeitung Einführungskurs LaTeX</b>	
. . . . .	12
<b>Personalien</b>	
. . . . .	13
<b>Vorträge, Workshops und Kurse auf einen Blick</b>	
. . . . .	13
<b>Erste Ansprechpartner auf einen Blick</b>	
. . . . .	14

# 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.rz.uni-karlsruhe.de/~RZ-News/>  
Nummer 2003/8, 9  
ISSN 1432-7015

Mobile University

## Universität Karlsruhe und Microsoft Research schließen Kooperationsvertrag

(red)

### Aufbau eines europäischen Brückenkopfs geplant

Die Universität Karlsruhe und Microsoft Research, Cambridge, haben einen Kooperationsvertrag zu „Living, Learning, and Teaching in Mobile Universities“ geschlossen. Mit dem auf drei Jahre angelegten Forschungsprojekt soll einerseits die Weiterentwicklung der Karlsruher Notebook University unterstützt werden, deren Förderung durch den Bund Ende 2003 ausläuft, andererseits ein europäisches Pendant zum „iCampus“ am Massachusetts Institute of Technology initiiert werden.

Das Konzept der „mobilen Universität (M-Universität)“ ist auf die technologische Unterstützung der

Ausbildung an Universitäten ausgerichtet. Eine M-Universität soll sich dadurch auszeichnen, dass Lernen, Lehren, Forschung, Verwaltung und Leitung zu jeder Zeit an jedem Ort durch Informationstechnologie bereichert wird. „Der Focus liegt auf *Bereichern*“, so der Projektbeauftragte der Universität und Direktor des Rechenzentrums, Prof. Dr. Wilfried Juling, der in diesem Zusammenhang auch gerne von der sogenannten „E-University“ im Sinne von „Enhanced University“ spricht. Lehren und Lernen soll mit Hilfe mobiler Organisationsformen effizienter und anschaulicher gestaltet werden. Im Gegensatz zu einer virtuellen Universität liegt der Schwerpunkt auf dem systematischen, ubiquitären Einsatz der Informationsversorgung und -verarbeitung in real existierenden Universitäten der heutigen Zeit.

Eine wichtige Voraussetzung für eine M-Universität ist eine Infrastruktur, die einen sicheren, ubiquitären



Bei der Vertragsunterzeichnung: (von links) Dr. Van Eden, Microsoft Research (Cambridge, GB), Group Manager University Relations EMEA, der Rektor der Universität Karlsruhe (TH), Prof. Dr. Horst Hippler, Dr.-Ing. Martin Gaedke vom Institut für Telematik, der Direktor des Rechenzentrums, Prof. Dr. Wilfried Juling, und Mr. Randy Hinrichs, Microsoft Research (Redmond, USA), Group Research Manager for Learning Science & Technology.

Foto: Rolf Ermshaus

und persönlichen Zugang zu Wissen und Arbeitsaufgaben unabhängig von Raum und Zeit zur Verfügung stellt. Computer, Notebook und PDA sollen hierbei zum einfachen Begleiter in Forschung und Lehre werden. Information soll nicht gesucht, sondern gefunden werden – Voraussetzung dafür ist jedoch eine geordnete und optimierte Informationsversorgung, die effektives Lernen und Forschen ermöglicht.

Ähnlich wie bei dem am Massachusetts Institute of Technology angesiedelten iCampus-Projekt, das ebenfalls von Microsoft Research, Cambridge, gefördert wird, soll die Infrastruktur über die physikalischen Grenzen von Campus und Universität mit anderen M-Universitäten verbunden werden können und so förderierte M-Universitäten etabliert werden. „Neben der Schaffung eines Referenzmodells für Wissen zu jeder

Zeit an jedem Ort ist ein anderes Projektziel der Aufbau eines europäischen Brückenkopfs für M-Universitäten, d. h. die Initiierung eines verteilten Campus über Ländergrenzen hinweg“, so Prof. Juling weiter. In förderierten M-Universitäten würde der verteilte Campus Realität - Wissen und Lehrinhalte unterschiedlicher Universitäten, Organisationen und Forschungsgruppen würden effizient und zielorientiert zur Verfügung gestellt oder vermarktet werden. Die virtuellen und physikalischen Grenzen könnten zu Gunsten effizienter Kollaboration gegenseitig aufgehoben werden. Die M-Universität setzt damit die erfolgreiche Entwicklung des Konzepts der Basisdienste konsequent fort, das im Rahmen des vom BMB+F geförderten Projekts „Notebook-University“ an der Universität Karlsruhe entstand.

## Multimedia Transfer

Erste Einreichungen eingegangen

# Multimedia Transfer 2004: Ausschreibung läuft

Anne Habbel / Vera Keplinger

---

### Jurymitglieder zu neuen Themenbereichen “Webtechnologien” und “Barrierefreiheit” gesucht

---

**Nachdem die Ausschreibung gerade abgeschlossen ist, gehen beim Softwarewettbewerb bereits die ersten Bewerbungen ein. Insgesamt 500 deutschsprachige Hochschulen sind vom Rechenzentrum der Universität Karlsruhe (TH) in den letzten Wochen postalisch angeschrieben worden, um sie auf den führenden Multimedia-Nachwuchswettbewerb aufmerksam zu machen und junge IT- Talente für eine Teilnahme zu gewinnen.**

Wie im letzten Jahr sind auch dieses Mal Studierende, Absolventen/innen, junge Selbstständige sowie junge Wissenschaftler/innen aller Fakultäten aufgerufen, sich mit ihren neuesten Arbeiten zum Themenbereich Multimedia zu beteiligen. Gewonnen werden können attraktive Geld- und Sachpreise sowie ein kostenloser Ausstellungsstand im Rahmen der Learntec

2004, der Messe für Bildungs- und Informationstechnologie in Karlsruhe.

Mit insgesamt 21.000 Ausschreibungsflyern und 6.500 Postern macht der Wettbewerb in Österreich, der Schweiz und Deutschland auf sich aufmerksam. Ferner wurden 500 Printmedien angeschrieben und 6.500 zielgruppenspezifische E-Mails verschickt.

Neben den schon klassischen Themen wie E-Learning, Creative Design und Tools sind in diesem Jahr die Bereiche “Webtechnologien” und “Barrierefreiheit” eingeführt worden. “Hot Trends” und “Women’s Special” sind aufgrund ihrer hohen Akzeptanz bei den Bewerbern ebenfalls weiterhin dabei.

Traditionell setzt sich die Jury des Wettbewerbs aus Vertretern aus Wirtschaft und Wissenschaft zusammen. Vor allem für die neuen Themen sucht das Rechenzentrum noch Verstärkung für die Jurierung der eingereichten Arbeiten. Interessierte Professoren und Hochschulmitarbeiter werden gebeten, sich mit dem Rechenzentrum in Verbindung zu setzen.

Die Mitarbeit bietet die Möglichkeit, noch nicht auf dem Markt befindliche IT- und Softwarearbeiten, die im weitesten Sinne den Multimedia-Bereich betreffen,



kennen zu lernen und zu bewerten. Weiterhin ist eine Mitgliedschaft im Jurynetzwerk möglich.

Einsendeschluss für den Multimedia Transfer ist der 15. Oktober 2003. Aktuelle Informationen unter: [www.rz.uni-karlsruhe.de/mmt](http://www.rz.uni-karlsruhe.de/mmt).

#### Kontakt

Rechenzentrum der Universität Karlsruhe (TH)

Anne Habel, Vera Keplinger

Zirkel 2, D-76128 Karlsruhe

Tel. 0721 / 608-6113 oder -4873

Fax: 0721 / 69 56 39

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

## Neu: Movian VPN-Client für Pocket PCs im Software-Shop

Dieter Oberle

**Immer mehr Anwender nutzen inzwischen Mini-PCs. Zusammen mit WLAN (eingebaut oder über eine Compact-Flash-Erweiterungskarte) und Bluetooth-Funkvernetzung in Verbindung mit einem Bluetooth/GPRS-Handy sind die PC-Zwerge eine ideale Ergänzung und ein praktikables Kommunikationsinstrument zu den weit verbreiteten am Festnetz angeschlossenen Arbeitsplätzen und portablen Notebooks.**

So können heute bei richtiger Einbindung in das Netz fast alle Mail- und Surf-Aufgaben mit den Kleinen erledigt werden. Dem Zugriff auf die Mailbox und den Webserver steht nichts im Wege. Sogar SSL-fähige Mailprogramme für Pocket-PCs sind demnächst verfügbar.

Um den Zugang zum Netz der Uni Karlsruhe auch aus öffentlichen Netzwerken (DUKATH, Laptop-Zugang LTA, u.a.) zu ermöglichen, benötigen Sie bekannterweise eine VPN-Verbindung. Auch für jeden Notebook ist dies der Fall. Die entsprechenden VPN-Programme erhalten Sie für diese Geräteklasse über den Webserver des Rechenzentrums unter <http://www.microbit.uni-karlsruhe.de/vpn/> kostenfrei (beispielsweise den CISCO VPN-Client).

Damit das alles auch mit dem Pocket-PC und dem PALM oder auch mit anderen Kommunikationszweigen, zum Beispiel dem NOKIA Communicator, funktioniert, wird auch für diese Geräte ein VPN-Client benötigt. Leider liefert bisher kein Hersteller diese Software mit dem Gerät aus. Der Anwender muss die Lizenz kaufen. Der vom Rechenzentrum auf PDAs eingesetzte, mit unseren Komponenten kompatible VPN-

Client wird von der Firma CERTICOM hergestellt und wurde bisher in Deutschland nicht vertrieben. Die steigende Nachfrage beim RZ hat uns dazu veranlasst, diese Software über unseren Software-Shop anzubieten. Dort sind ab sofort zur Online-Bestellung die entsprechenden Lizenzen für alle Plattformen zu günstigen Staffelpreisen für Forschung und Lehre bereitgestellt.



Der Login-Bildschirm von Movian

Nach Installation der Software muss, um Zugriff auf das Netzwerk zu erhalten, mit dem VPN-Client ein Wählvorgang ausgelöst werden, ähnlich der Einwahl mit einem Modem. Für diese Einwahl benötigen Sie ei-

nen RZ-Account und ein Einwahl-Passwort. Beides erhalten Sie beim Bit 8000 im Erdgeschoss des Rechenzentrums.

Hilfen zur Installation von MOVIAN finden sie unter: [http://www.microbit.uni-karlsruhe.de/vpn/movian\\_ppc/](http://www.microbit.uni-karlsruhe.de/vpn/movian_ppc/).

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://rzunika.asknet.de/cgi-bin/product/P12858>. The page header identifies it as the 'Software-Shop' of the 'Universität Karlsruhe (TH)', dated 05.09.2003.

**Produktinformationen:**

**certicom - movianVPN**  
 Dehnen Sie ihr VPN in die drahtlose Welt aus  
 movianVPN verbindet die Annehmlichkeiten des Fernzugriffes, die Mobilität von Funknetzen und die für drahtlose Netze grundlegende Sicherheit.

**movianVPN Client für Pocket PC**  
**€ 95,12 (inkl. MwSt.)**  
 Forschung & Lehre

**MOVIANVPN**

**Weitere Varianten** (anklicken, um mehr Informationen zu sehen):  
 Alle Preise inklusive Mehrwertsteuer.

Produkt	Preis	Menge
<a href="#">movianVPN Client für Pocket PC</a> Englisch Pocket PC 2003 / Pocket PC 2003 Mindestbestellmenge: 4 Lizenzen Artikel-Nr.: 174459-010	€ 66,12 Forschung & Lehre	<input type="text" value="0"/> <b>Kaufen</b>

**SEARCH:** Profisuche  **GO!**

**FINDEN:**  
 Campuslizenzen: Antivirensoftware, Corel Campus, IDM UltraEdit, Microsoft Campus, NAg Software, SAS, StarNet, StarOffice  
 Landeslizenzen Baden-Württ.: AVS / Uniras, Maple, Mathematica, Microsoft Select, Origin, Symantec EDU  
 Lizenzprogramme: Adobe, Borland, Corel, Macromedia, Oracle  
 Gesamtprogramm: Hersteller A-Z, Produkte A-Z, Kategorien A-Z, Studierende, Hardware, Bücher, Neu im Programm

**MEINE EINSTELLUNGEN:** Meine Einstellungen, Mein Konto, Meine Downloads, Mein Archiv, Meine Updates, Meine Newsletter

**SERVICE:** Hotline, CERT Hotfix Ticker, Produktanfrage

**WARENKORB:**  Zur Kasse,  Ändern  
 Bisher sind keine Artikel ausgewählt  
**€ 0,00**

**SYMBOLE:**  Paket Version,  Download Version, Weitere Symbole ...

© 2003 asknet AG · Vincenz-Prießnitz-Straße 3 · D-76131 Karlsruhe  
 Fon: 0721 / 96458-6336 · Fax: -9336 · [melanie.kaiser@asknet.de](mailto:melanie.kaiser@asknet.de)

Software-Shop des Rechenzentrums

## Redaktionssystem RedDot

# Neue Funktionalitäten und Termine

Uli Weiß

---

### Spamsichere Verwendung von E-Mailadressen auf Webseiten

---

Die Verwendung von Klartext-E-Mailadressen in Webseiten wird ständig problematischer, da diese Adressen maschinell ausgelesen und als Zieladressen von Spam Mails eingesetzt werden. Das RZ hat daher im RedDot-System ein Verfahren implementiert, das die E-Mail-Funktionalität zur Verfügung stellt ohne jedoch die eigene E-Mailadresse maschinenlesbar zu publizieren.

Auf den Webseiten erscheinen anstelle der E-Mailadresse entweder eine Grafik „E-Mail senden“ oder aber eine Grafik mit der eigenen E-Mailadresse. Besucher gelangen beim Anklicken auf ein Formular, das die Informationen aufnimmt und an den Adressaten verschickt. Während im HTML-Code der Webseite so keine E-Mailadressen mehr auftauchen, können Besucher sich diese aber aus der Anzeige notieren und für ihre eigenen Mailprogramme verwenden.

Diese *Anti-Spam-E-Mail-Funktionalität* stellt das RZ auf Anfrage allen Instituten, die ihre Homepage mit RedDot gestalten, zur Verfügung.

---

### Geschützter Up- und Download

---

Für Administratoren von Webservern war es bislang sehr einfach, einzelne Verzeichnisse durch einen Zugriffsschutz mit Benutzernamen und -Kennwörtern zu versehen. Die technischen Abläufe mussten dabei von Administratoren durchgeführt werden, die lokale Administrationsrechte auf der Betriebssystemebene besaßen. Mit Hilfe der neuen *Benutzer- und Verzeichnisverwaltung* kann diese Funktion von der Administrations- in die Anwendungsebene verlagert werden.

Für RedDot-Benutzer besteht so die Möglichkeit, Verzeichnisse auf dem Webserver anzulegen und zu sichern. Die neu implementierte Funktionalität geht jedoch über das geschützte Herunterladen von Informationen hinaus und bietet auch den gesicherten Upload von Dokumenten an. So kann beispielsweise ein Verzeichnis definiert werden, auf das nur ein einzelner Be-

nutzer Schreibrechte hat, das aber einer ganzen Benutzergruppe (z. B. Seminarteilnehmer) zum Download zur Verfügung steht. Andererseits können z.B. Institute ihren externen Forschungspartnern die Gelegenheit bieten, über diese Verzeichnisse geschützt Informationen auszutauschen. Die Benutzer und Verzeichnisdefinition erfolgt dabei innerhalb des Redaktionssystems RedDot.

---

### Neue Schulungstermine

---

Zur Einführung in das Redaktionssystem RedDot bietet das Rechenzentrum neue Schulungstermine an. Die Veranstaltungen finden am 16.09.2003 und 28.10.2003 von 14.00 bis 17.30 Uhr im Rechenzentrum statt. Für den kurzfristigen Termin am 16.09.2003 sind noch Plätze verfügbar. Falls Sie Interesse an einer Teilnahme haben, so melden Sie sich bitte per E-Mail bei [uniweb2002@uni-karlsruhe.de](mailto:uniweb2002@uni-karlsruhe.de) unter Angabe von Vorname, Name, Telefon, Institut/Einrichtung sowie eines Instituts-/Einrichtungskürzels an.

Neben den obengenannten Schulungen bietet das RZ auch individuelle Beratungen zum Redaktionssystem und dessen Einsatz an. Im Rechenzentrum stehen Ihnen dafür Gisela Koehne (Tel. -6346) und Susanne Rehner (Tel. -8593) sowie Ulrich Weiß (Tel. -4868) für weitere Auskünfte zur Verfügung. Frau Koehne betreut das Redaktionssystem und Frau Rehner kann Ihnen in der Funktion als Webmaster der Universität Karlsruhe (TH) praktische Tipps und Hinweise zum Umgang mit dem System liefern. Der Autor steht für Fragen zur Integration und Strukturierung von Inhalten sowie für Schulungen zur Verfügung.

---

### Benutzertreffen

---

Am 29.10.2003 findet von 15.00 bis 17.00 Uhr im Rechenzentrum das zweite RedDot-Benutzertreffen statt. Im Rahmen des Benutzertreffens werden unter anderem die genannten Neuigkeiten und Weiterentwicklungen des RedDot-Systems vorgestellt. Weitere Themen sind kurze Erfahrungsberichte und der Informationsaustausch zwischen den Projekten. Das Benutzertreffen bietet zudem eine Gelegenheit, Wünsche und Anregungen zu Erweiterungen des RedDot-Sys-



tems aus den Projekten einzubringen und mit den Betreuern und anderen RedDot-Usern zu diskutieren. Zu dem Treffen sind alle RedDot-Benutzer recht herzlich

eingeladen.  
Ulrich Weiß, Tel. -4868,  
E-Mail: weiss@rz.uni-karlsruhe.de.

Universität Karlsruhe (TH)  
RedDot Redaktionssystem

### Benutzerverwaltung (Live-Server)

[ [Übersichtsseite](#) | [Gruppenliste](#) | [Benutzerliste](#) ]

Mit den Optionen auf dieser Seite können Sie eine Benutzerverwaltung für den Live-Server realisieren, die bestimmte Verzeichnisse für den Download ebenso wie für den Upload von Files nur für Benutzer, die sich mit Benutzernamen und Kennwörtern authentifizieren, zugänglich macht.

**Hinweis:** Diese Benutzerverwaltung funktioniert nur auf den Live-Servern des Rechenzentrums, nicht jedoch im RedDot-Redaktionssystem. Die Benutzerverwaltung von RedDot selbst erfolgt ausschließlich durch das RZ.

- **Liste aller Benutzer**  
Hiermit können Sie eine Liste aller vorhandenen Benutzer einsehen, Einträge anlegen, ändern und löschen
- **Liste aller Gruppen**  
Hiermit können Sie eine Liste aller Gruppen einsehen, Einträge anlegen, löschen und ändern sowie Benutzer zu Gruppen zuordnen.

Im folgenden können Sie Rechte für neue Verzeichnisse unterhalb Ihres Home-Verzeichnisses auf dem Live-Server anlegen. Jedem Verzeichnis lassen sich Benutzer und Gruppen zuordnen. Die Verzeichnisse (Dateien in ein Verzeichnis) erlaubt ist.

Denken Sie bitte daran, **Up- und Download**

Universität Karlsruhe (TH)  
RedDot Redaktionssystem

### Benutzerverwaltung (Live-Server)

[ [Übersichtsseite](#) | [Gruppenliste](#) | [Benutzerliste](#) ]

Diese Seite enthält eine Übersicht aller Gruppen. Um die Daten für eine Benutzergruppe zu editieren, öffnen Sie einfach die Gruppenseite.

Seite öffnen, um Gruppenliste bearbeiten zu können (anlegen von neuen Gruppen)  
Zum Löschen von Gruppen diese öffnen, über Menü "Aktionen" die Gruppenseite löschen

Edit	Gruppenname	Benutzerliste der Gruppe	Bemerkungen
✖	admin	<a href="#">klaus_susanne</a>	Administratoren
✖	extern	<a href="#">klaus_Testuser</a>	Externe Partner
✖	Testgruppe	<a href="#">Testuser</a>	

Hinweis:  
Diese Seite wird nicht im Internet-Auftritt dargestellt und steht nur in RedDot zur Verfügung

**/Doks\_Projekt\_A**

**Downloadschutz** Gruppen: [extern](#)  
aktiviert Benutzer: [klaus\\_susanne](#)

**Upload** Gruppen:  
aktiviert Benutzer: [klaus](#)

**Administration** Gruppen: [admin](#)  
Benutzer:

**/Übungen/T1**

**Downloadschutz** Gruppen: [Testgruppe](#)  
nicht aktiv Benutzer: [Testuser](#)

**Upload** Gruppen:  
aktiviert Benutzer: [klaus](#)

**Administration** Gruppen: [admin](#)  
Benutzer:

Redaktionssystem RedDot: Gruppen- und Benutzerverwaltung für geschützten und Up- und Download

## Strömungsmechanik Neues Release: CFX-5 5.6

Dr. Paul Weber

### Viele neue Funktionen

Auf dem Parallelrechner IBM RS/6000 SP-SMP ist jetzt die neue Version 5.6 des strömungsmecha-

nischen Programms CFX-5 installiert. Als erstes fällt auf, dass es ein neues Modul, CFX-Pre, gibt. Das bisherige Präprozessor-Modul CFX-Build gibt es zwar immer noch, mit ihm lassen sich aber nur noch die Geometrie und das Netz erzeugen. Die komplette physikalische Modellierung wird auf neue, komfortable Weise von CFX-Pre übernommen.



Des Weiteren ist die Leistungsfähigkeit im Solver-Bereich stark erweitert worden. So gibt es physikalische Modelle zu

- Teilchentransport
- Strahlung
- Verbrennung
- realen Fluiden (allgemeine Zustandsgleichungen und thermodynamische Eigenschaften)
- Massenübergänge zwischen verschiedenen Phasen

Dies sind Modelle, die aus dem Programm CFX-TascFlow übernommen worden sind. Andere Erweiterungen des Solvers sind

- Verbesserte automatisierte Anfangsbedingungen
- Neue Turbulenzmodelle (z.B. LES)
- Stabiler Rotationsmodelle
- Verbesserte Monitore, mit denen der Lösungsverlauf kontrolliert werden kann
- Und vieles mehr

---

### Mit bisheriger Version kompatibel

---

CFX-Build basiert auf dem allgemeinen FE-Prä-/Postprozessor MSC.Patran 2001R2, sowohl bei der neuen Version 5.6 als auch der alten Version 5.5.1. Daher können Database-Files, die unter 5.5.1 erstellt wurden, von der neuen Version eingelesen werden. Auf Grund der neuen, eingeschränkten Funktionalität von CFX-Build werden die Randbedingungen und physikalischen Eigenschaften des Modells ignoriert. Das Netz kann aber anschließend von CFX-Pre gelesen werden und die physikalischen Eigenschaften eingegeben werden. Ansonsten sind alle Dateien, die unter 5.5.1 erzeugt wurden kompatibel zur neuen Version.

Da jedoch möglicherweise Benutzer, die bisher mit

CFX-5 gearbeitet haben, nicht auf die neue Version umsteigen möchten, bleibt die alte Version auf der IBM RS/6000 SP-SMP vorerst bestehen.

Ruft man CFX-5 auf, so wie in den Online-Dokumentationen unter <http://www.uni-karlsruhe.de/~CFX/> beschrieben, wird die Version 5.6 gestartet. Will man die Version 5.5.1 weiter benutzen, so geht man, je nach Modus, folgendermaßen vor:

#### Interaktiv

Man setzt eine Umgebungsvariable durch `export CFX5VERSION=5.5` oder setzt diese Zeile in die Datei `.profile` im Homeverzeichnis

#### Im LoadLeveler

Benutzt man `cfx5job`, um den CFX-Solver unter LoadLeveler-Kontrolle zu starten, kann man eine neue Option `-v` benutzen, um die Version 5.5.1 zu aktivieren: `cfx5job -j id -v 5.5 ...`

Eine genauere Beschreibung findet man in der aktualisierten CFX-Kurzdokumentation des Rechenzentrums unter <http://www.uni-karlsruhe.de/~CFX/>.

Die Online-Hilfe sowie alle anderen Dokumentationen stehen als PDF-Dateien im Verzeichnis `/usr/common/rzserv/CFX5/pdf/5.6` zur Verfügung. Die Beispieldateien liegen im Unterverzeichnis `/usr/segment/CFX5/examples/5.6` auf der SP.

Die CFX-Lizenz umfasst auch die Installation unter anderen Betriebssystemen, insbesondere auch unter Windows/2000/XP. Das ist unter Umständen für die interaktive Arbeit mit CFX-Build, CFX-Pre und CFX-Post vorteilhafter. Interessenten, die das Programm lokal auf ihre Rechner installieren möchten, wenden sich bitte an den Autor.

Dr. Paul Weber, Tel. -4035,

E-Mail: [paul.weber@rz.uni-karlsruhe.de](mailto:paul.weber@rz.uni-karlsruhe.de).

## Elektronik-Entwicklung mit MENTOR GRAPHICS und SYNOPSISYS

*Dieter Kruk*

---

### RZ bietet Leihlizenzen an

---

Professionelle Software-Werkzeuge zur Leiterplatten- und IC-Entwicklung sind heute komfortabel ausgestattet und lassen für erfahrene Entwick-

ler die Entwurfszeiten sinken. Infolge einer größeren Anzahl von Menüpunkten (oft mehrere tausend) trägt jedoch die Einarbeitungszeit in ein neues System mit zum Gesamtaufwand für ein Gerät bei. Selbst die Auswahl eines derart hoch entwickelten Softwareprodukts will überlegt sein und erfordert Erfahrung.

Um interessierten Elektronik-Entwicklern den Zugang zu diesen Werkzeugen zu erleichtern, bietet das Rechenzentrum interessierten Instituten kostenlose Leihlizenzen für MENTOR GRAPHICS und SYNOPSIS an. Die Leihfrist beträgt zunächst 6 Monate.

Folgende Module von MENTOR GRAPHICS sind verfügbar:

- Expedition PCB (Leiterplatten-Entwurf, das frühere VeriBest)
- HDL-Designer (Entwurf von ASICs, FPGAs und SoCs, auch im Team)
- ModelSim (Simulation von IC-Entwürfen in VHDL, Verilog oder gemischt)
- FPGA Advantage (komfortable Simulation von FPGA-Entwürfen)
- LeonardoSpectrum (CPLD- & FPGA-Synthese)

Expedition PCB ist auf Windows-Maschinen einsetzbar, die weiteren Produkte unter UNIX (Solaris bzw. HP-UX).

Von SYNOPSIS sind für Entwicklung, Simulation und Test von ASICs folgende Module vorhanden:

- Behavioural Compiler
- Design Analyzer

- Design Compiler Ultra
- Design Ware Developer
- HDL Compiler Verilog
- VHDL Compiler u.a.

Diese Produkte sind generell unter UNIX bzw. LINUX lauffähig.

Alle Produkte werden über einen zentralen Lizenzserver im Netz verwaltet und bei Programmaufruf automatisch freigeschaltet, falls nicht alle verfügbaren Lizenzen schon verwendet werden. Die einzelnen Module der Software werden hierbei getrennt zugeordnet, so dass zur gleichen Zeit mehrere Anwender mit verschiedenen Modulen arbeiten können. Die Entwurfssoftware selbst wird auf dem Rechner des Anwenders installiert.

Spezielle Informationen über diese Software-Pakete sind auf den Webseiten der europäischen Ausbildungsinitiative EURO PRACTICE zu finden, unter der URL <http://www.msc.rl.ac.uk/europractice/univs/toc.html>.

Weitere Auskünfte zu den Leihlizenzen erhalten Sie im Rechenzentrum.

Dieter Kruk, Tel. -3785,

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

## Mikroelektronik

# Neue PLD-Testplatinen von ALTERA

Dieter Kruk

Wie die europäische Ausbildungsinitiative EURO PRACTICE mitteilte, wurde das Angebot von ALTERA um mehrere Produkte erweitert. Die neueste Produktpalette umfasst unter anderem:

- Testplatinen, mit denen DSP- und PCI-Entwicklungen ermöglicht werden und die mit verschiedenen Logik-Bausteinen (Programmable Logic Devices, PLDs) bestückbar sind. Erwähnenswert ist vor allem eine Platine EPXA1 des europäischen Herstellers ARM, die mit einem Excalibur-Baustein bestückt werden kann.
- Wiederverwendbare Logik-Schaltungen. Bei der Programmierung von FPGAs und CPLDs kann durch Nutzung wiederverwendbarer Teilschaltun-

gen Entwicklungsaufwand gespart werden. Diese Teilschaltungen werden auch als IP-Cores bezeichnet (Intellectual Property), sind geschützt und normalerweise kostenpflichtig. ALTERA hat nun eine Liste von 42 IP-Cores vorgelegt, die über EURO PRACTICE bezogen werden können. Darin enthalten sind Logik-Schaltungen für Anwendungen wie Codierung/Decodierung, zyklische Redundanz-Prüfung, SDRAM-Controller, Transceiver, IIR Filter Compiler u.a. Die Liste ist im Rechenzentrum erhältlich.

- Von der Entwicklungssoftware QUARTUS ist jetzt erstmals auch eine Linux-Version erhältlich, verwendbar unter RedHat 7.1. Die Nutzung dieser Version setzt den Neuerwerb einer Lizenz voraus. Die Bezugsbedingungen sind jedoch günstig und kön-

nen im Rechenzentrum erfragt werden. Derzeit sind im Campus wenigstens sieben ALTERA-Lizenzen im Einsatz.

Einzelheiten erfahren Sie auf den Webseiten von EURO PRACTICE unter der URL [http://www.msc.](http://www.msc.ri.ac.uk/europractice/univs/altera.html)

[ri.ac.uk/europractice/univs/altera.html](http://www.msc.ri.ac.uk/europractice/univs/altera.html) .

Unsere Hochschule ist seit 1991 Mitglied dieser von der EU geförderten Vereinigung.

Dieter Kruk, Tel. -3785,

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

Datenbankprogrammierung/-administration

## **Objekt-relacionales Datenbanksystem ORACLE 9i**

*Dr. Klaus Hanauer*

---

### **Neue Kurse**

---

**Das Rechenzentrum setzt im Rahmen der Oracle Academic Initiative (OAI) im Jahr 2003 die Veranstaltungsreihe über Datenbanken für Studierende und Mitarbeiter der Universität fort.**

Im Einzelnen werden folgende Kurse angeboten:

- 1. Einführung in ORACLE: SQL und PL/SQL**
- 2. ORACLE Datenbank Administration**

Der erste Kurs „Einführung in Oracle: SQL und PL/SQL“ ist als Einstieg in die Welt der objekt-relationalen Datenbanken gedacht. Der Kurs „Oracle Datenbank-Administration“ soll Kenntnisse über interne Abläufe der Datenbank vermitteln. Dieser Kurs wendet sich an Administratoren, die eine Datenbank erzeugen möchten oder die für den Betrieb einer Datenbank verantwortlich sind. Einfaches Backup und Recovery sowie einfache Tuningmaßnahmen werden ebenfalls behandelt. Dazu gehören auch die Gewinnung von entsprechenden Kennwerten aus den (virtuellen) Performance-Tabellen und die Kenntnis der Bedeutung der wichtigsten ORACLE-Systemparameter.

#### **Einführung in ORACLE: SQL und PL/SQL**

**Datum:** 22.09. bis 26.09.2003

**Zeit:** 9.00 bis 17.00 Uhr

**Ort:** RZ, Raum 217, 2. OG, Geb. 20.21

#### **Oracle-Datenbankadministration**

**Datum:** 06.10. bis 10.10.2003

**Zeit:** 9.00 bis 17.00 Uhr

**Ort:** RZ, Raum 217, 2. OG, Geb. 20.21

Die Kursbeschreibungen mit Inhaltsangabe finden

Sie unter <http://www.rz.uni-karlsruhe.de/Uni/RZ/Software/Anwendungen/ORACLE/KURSE>. Unterlagen werden während des Kurses verteilt. Kosten ca. 10 bis 15 Euro pro Kurs.

Zum Kurs können die in den Unterlagen aufgeführten Aufgaben mit der im Kurs vergebenen Nummer an der Kursdatenbank gelöst werden. Eine Anmeldung zu den Kursen ist erforderlich. Sie erfolgt über ein Anmeldesystem und ist für jeden Kurs getrennt durchzuführen. Das Anmeldesystem ist seit Anfang August 03 unter folgender URL erreichbar: <http://rzm-haberer.rz.uni-karlsruhe.de:8888/wkas/index.jsp>.

Tragen Sie sich dort für den jeweiligen Kurs ein, an dem Sie teilnehmen möchten. Bitte achten Sie darauf, dass Sie eine gültige E-Mail-Adresse verwenden und dass Sie sich nicht mehrfach anmelden. Sie werden auf diesem Wege dann eine automatische Bestätigungsmail erhalten, auf die Sie reagieren müssen, um Ihre Anmeldung korrekt durchzuführen. Eine Anmeldung ist also nur mit gültiger E-Mail-Adresse möglich. Weitere Erklärungen werden Ihnen in der E-Mail und durch das Anmeldesystem gegeben. Das Anmeldesystem kann nur von Rechnern innerhalb des Universitätsnetzes erreicht werden. Gehen Sie dazu beispielsweise in einen der Poolräume des Rechenzentrums oder eines Instituts. Sollten Sie keine E-Mail-Adresse haben, können Sie sich in Ausnahmefällen auch über den Ansprechpartner (siehe unten) anmelden.

Da sich die Einteilung der einzelnen Kurstage geringfügig verschieben kann, wird empfohlen, die Kurse nur als Ganzes zu besuchen. Der Kurs „Datenbankadministration“ baut auf dem Kurs „SQL und PL/SQL“ auf.

Die Teilnahme an den Kursen ist kostenlos, die Teilnehmerzahl jedoch begrenzt. Der Zeitpunkt der An-

meldung ist entscheidend. Eine Bestätigung für die Möglichkeit der Teilnahme an den Kursen erfolgt per E-Mail. Falls der Kurs belegt ist, erhalten Sie eine Absage.

Dr. Klaus Hanauer, Tel. -2069,  
E-Mail: Hanauer@rz.uni-karlsruhe.de.

## Textverarbeitung

# Einführungskurs LaTeX

*Dr. Klaus Braune*

**LaTeX ist ein Makropaket zu TeX, mit dessen Hilfe auf relativ einfache Weise Dokumente mit umfangreichen mathematischen Formeln, Abbildungen und Querverweisen erstellt werden können.**

In der Zeit vom 15.9. bis 19.9.2003 findet ein Einführungskurs in LaTeX statt. Ziel des Kurses ist es, LaTeX kennenzulernen und das Erstellen von Texten mit Hilfe von LaTeX zu erlernen. Die Übungen zum Kurs finden unter Windows 2000 oder Linux unter Verwendung einer für LaTeX geeigneten Entwicklungsumgebung statt. Für die Teilnahme am Kurs sind keine Vorkenntnisse erforderlich. Die im Kurs erworbenen Kenntnisse können bei der Textverarbeitung an PCs ebenso angewendet werden wie auf Workstations oder Großrechnern.

**Kursbeginn:** Montag, 15.9.2003, 9.00 Uhr

**Ort:** RZ, Raum 217

**Kursende:** Freitag, 19.9.2003, 17.00 Uhr

### Behandelte Themen

- Allgemeine Informationen über TeX und LaTeX
- Genereller Aufbau und Gliederung eines Dokumentes
- Die vordefinierten Dokumenttypen und Änderungen des Layouts
- Standardschriften und die Verwendung zusätzlicher Schriften

- Silbentrennung, Umlaute und scharfes S
- Listen, Tabellen, Zitate, Fußnoten
- Einfache Graphiken
- Inhaltsverzeichnis, Literaturverzeichnis und weitere Verzeichnisse
- Setzen mathematischer Formeln

Der Kurs findet in Raum 217 bzw. 114 (Übungen) im Rechenzentrum statt. Die Teilnehmerzahl ist auf 30 begrenzt. Zur Anmeldung liegen vorbereitete Listen im BIT 8000 (Tel. 608-8000, E-Mail: bit8000@rz.uni-karlsruhe.de) aus.

Weitere Informationen zu TeX und zum LaTeX-Kurs finden Sie im WWW unter <http://www.rz.uni-karlsruhe.de/~rz32/tex.html>.

### Literatur

H. Kopka: LaTeX.

Band 1: Einführung, Addison Wesley Deutschland, 1994, ISBN 3-89319-664-1

Band 2: Ergänzungen, Addison Wesley Deutschland, 1994, ISBN 3-89319-665-x

L. Lamport: The LaTeX Document Preparation System, 2. Auflage, AddisonWesley USA, 1994, ISBN 0-201-52983-1

H. Partl, E. Schlegl, I. Hyna: LaTeX-Kurzbeschreibung, im Rahmen der verschiedenen TeX-Installationen als LaTeX-Datei verfügbar.

Dr. Klaus Braune, Tel. -4031,

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



## Personalia



Prof. apl. Dr. Rudolf Lohner

Foto: sl

### Herzlichen Glückwunsch!

Der Senat der Universität Karlsruhe (TH) hat im Juli 2003 dem Antrag der Fakultät für Mathematik zugestimmt, Herrn PD Dr. Rudolf Lohner vom Rechenzentrum den Titel eines "Außerplanmäßigen Professors" zu verleihen. Herzlichen Glückwunsch!

# Vorträge, Workshops und Kurse auf einen Blick

#### Einführungskurs LaTeX

*Dr. Klaus Braune*

**Kursbeginn:** 15.9.2003, 9.00 Uhr  
**Ort:** RZ, Raum 217  
**Kursende:** Freitag, 19.9.2003, 17.00 Uhr

#### Einführung in das Redaktionssystem RedDot

*Uli Weiß*

**Datum:** 16.9. und 28.10.2003  
**Zeit:** jeweils von 14.00 - 17.30 Uhr  
**Ort:** RZ, Raum -101, UG  
 Eine Anmeldung zur Veranstaltung ist erforderlich über E-Mail an: uniweb2002@uni-karlsruhe.de

#### 2. Benutzertreffen RedDot

*Uli Weiß*

**Datum:** 29.10.2003  
**Zeit:** 15.00 - 17.00 Uhr  
**Ort:** RZ, Raum 217, 2. OG

#### LabVIEW-Anwendertreffen

(Messdatenverarbeitung, Gerätesteuerung, Automatisierung)

*Dieter Kruk*

**Datum:** 16.10.2003  
**Zeit:** 15.15 - 16.00 Uhr  
**Ort:** RZ, Raum 217, 2. OG

Die Themenliste wird auf Anfrage per E-Mail zugesandt.

#### Einführung in ORACLE: SQL und PL/SQL

*Dr. Klaus Hanauer*

**Datum:** 22.09. bis 26.09.2003  
**Zeit:** 9.00 bis 17.00 Uhr  
**Ort:** RZ, Raum 217, 2. OG, Geb. 20.21

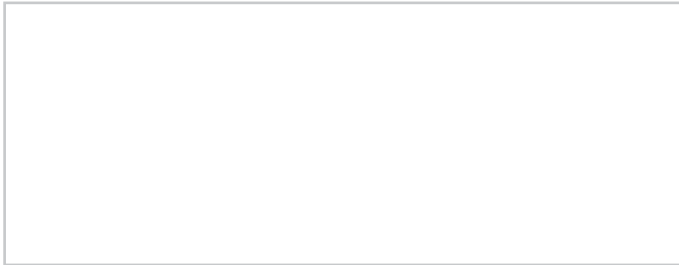
#### Oracle-Datenbankadministration

*Dr. Klaus Hanauer*

**Datum:** 06.10. bis 10.10.2003  
**Zeit:** 9.00 bis 17.00 Uhr  
**Ort:** RZ, Raum 217, 2. OG, Geb. 20.21

---

# 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

<b>BIT8000 (Help Desk)</b>	Tel. -8000, E-Mail: BIT8000@rz.uni-karlsruhe.de
<b>Sekretariat</b>	Tel. -3754, E-Mail: rz@uni-karlsruhe.de
<b>Information</b>	Tel. -4865, E-Mail: info@rz.uni-karlsruhe.de
<b>MicroBIT-Hotline</b>	Tel. -2997, E-Mail: microbit@rz.uni-karlsruhe.de
<b>Scientific Supercomputing Center (SSC) Karlsruhe</b>	Tel. -8011, E-Mail: contact@ssc.uni-karlsruhe.de
<b>Anwendungen</b>	Tel. -4031/4035, E-Mail: anwendung@rz.uni-karlsruhe.de
<b>Netze</b>	Tel. -2068/4030, E-Mail: netze@rz.uni-karlsruhe.de
<b>UNIX</b>	Tel. -4038/4039, E-Mail: unix@rz.uni-karlsruhe.de
<b>Virus-Zentrum</b>	Tel. 0721/9620122, E-Mail: virus@rz.uni-karlsruhe.de
<b>Mailing-Liste für Internetmissbrauch</b>	abuse@uni-karlsruhe.de
<b>asknet AG (SW-Lizenzen)</b>	Tel. 0721/964580, E-Mail: info@asknet.de
<b>Zertifizierungsstelle (CA)</b>	Tel. -7705, E-Mail: ca@uni-karlsruhe.de
<b>PGP-Fingerprint</b>	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
<b>Multimedia Transfer</b>	Tel. -4873/-6113, E-Mail: kontakt@mmt.uni-karlsruhe.de

## 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)

### Ftp:

ftp.rz.uni-karlsruhe.de; Benutzernummer: ftp (anonymer Ftp-Server des Rechenzentrums)