



# news

Car-to-Car-Communication

**Kommunizierende Autos warnen sich gegenseitig vor Unfällen und Staus**

**Neue Campuslizenzverträge**

**BW-Notebook und BW-PC zu Sonderpreisen**

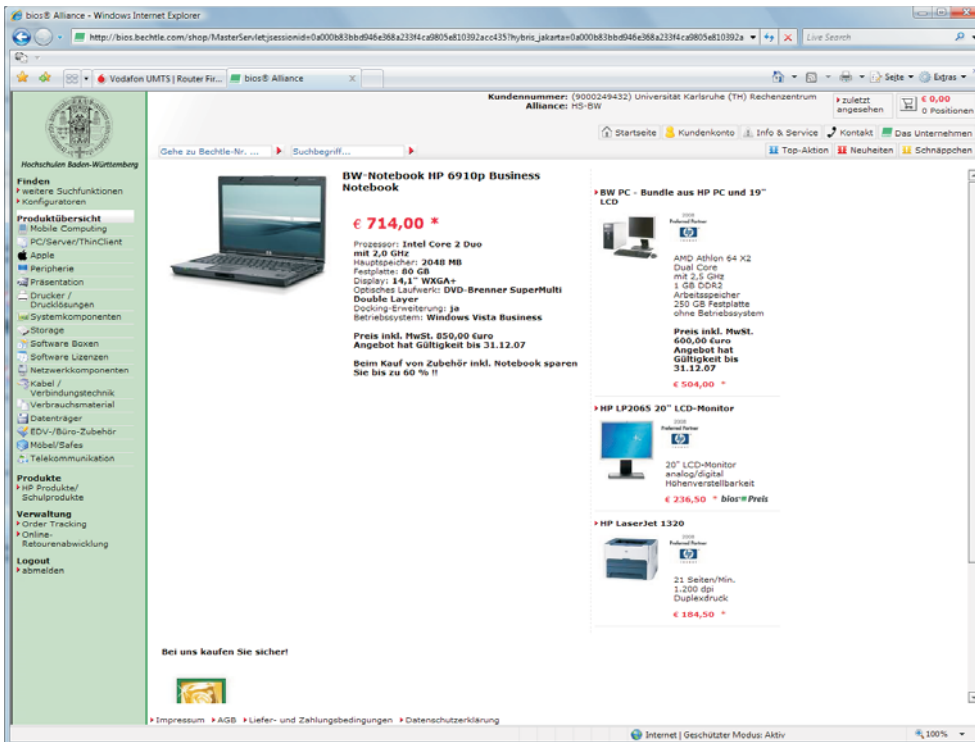
**umts-hotspots**

**electronic mail**

**anti-viren-sw**

**neue ca**

**mailgate-server**



Hochschulshop der Firma Bechtle: Leistungsstarkes Notebook für 850 Euro

# INHALT

|  |    |
|--|----|
| <b>Kommunizierende Autos warnen sich gegenseitig vor Unfällen und Staus</b>                              |    |
| .....  | 3  |
| <b>BW-Notebook und BW-PC zu Sonderpreisen</b>  |    |
| BW-Notebook für 850 € . . . . .  | 4  |
| <b>Neue Campuslizenzenverträge</b>   |    |
| Kostenlose Nutzung für Universitätsmitglieder. . . . .   | 5  |
| <b>Jederzeit überall online - RZ leiht UMTS-Hotspots aus</b>   |    |
| Betrieb innerhalb Deutschlands kostenfrei . . . . .  | 11 |
| Electronic Mail<br><b>Ratelimiting und Greylisting zur Verhinderung von Missbrauch</b>                   |    |
| .....  | 12 |
| Virenbefall auf dem Campus<br><b>RZ bietet kostenlose Anti-Viren-Software für Universitätsmitglieder</b> |    |
| Software und Signaturen müssen aktuell sein. . . . .   | 13 |
| <b>Neue Certification Authority (CA) am Rechenzentrum</b>  |    |
| .....  | 14 |
| <b>Mailgate-Server wird abgeschaltet</b>   |    |
| .....  | 15 |
| <b>Personalia</b>  |    |
| .....  | 15 |
| <b>Erste Ansprechpartner auf einen Blick</b>   |    |
| .....  | 16 |

## IMPRESSUM

**Herausgeber:** Prof. Dr. Wilfried Juling  
**Redaktion:** Ursula Scheller  
**Tel.:** 0721/608-4865  
**E-Mail:** ursula.scheller@kit.edu  
<http://www.rz.uni-karlsruhe.de/publikationen/rz-news.php>

Universität Karlsruhe (TH)  
Rechenzentrum  
D-76128 Karlsruhe  
Nummer 4 / 2007  
ISSN 1432-7015

## Kommunizierende Autos warnen sich gegenseitig vor Unfällen und Staus

Moritz Killat

**Ein Funkkommunikationssystem zwischen Autos soll künftig bereits im Voraus über gefährliche Situationen informieren. Die Wissenschaftler der Forschungsgruppe 'Dezentrale Systeme und Netzdienste' unter Leitung von Professor Dr. Hannes Hartenstein forschen an Fahrzeug-Netzen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und -effizienz. Durch den Austausch von Informationen per Funk zwischen den Fahrzeugen (Car-to-Car-Communication) sollen Crashes und Staus verhindert werden.**

Die Förderung von Sicherheit in Fahrzeugen ist seit jeher ein Bestreben der Automobilbauer: Karl Meier bot 1952 als erster Auto-Zulieferer Sicherheits-Kopfstützen an, 1957 führte der schwedische Autobauer Volvo serienmäßig Dreipunkt-Gurte in seine Autos ein



Ein Auto, das die Stauinformation von den vorausfahrenden Fahrzeugen erhält, könnte die nächste Ausfahrt nehmen.

Grafik: Sebastian Labitzke.

und Ende 1980 ging der Airbag für die Mercedes-Benz S-Klasse erstmals in Serie. Diese Mechanismen werden jedoch nur dann wirksam, wenn es bereits zu einem Unfall gekommen ist, präventive Sicherheitstechniken

stehen erst später im Fokus der Entwicklungen. Ausgestattet mit Sensorik, Kameras und Elektronik sind heutige Oberklasse-Fahrzeuge immer besser in der Lage, die direkte Umgebung zu erfassen, sie zu verarbeiten und gegebenenfalls entsprechend auf die Verkehrssituation zu reagieren.

Laut Prof. Hartenstein sollte es Massenkarambolen bald nicht mehr geben. Innerhalb des vom Bundesforschungsministerium geförderten Projekts "Networks on Wheels" forscht Prof. Hartenstein an der Seite von weiteren Industrie- und Forschungspartnern an einem Funkkommunikationssystem zwischen Autos. Durch den Austausch von Informationen zwischen Fahrzeugen mittels drahtloser Kommunikationstechnik, so die Idee, könnten Autos frühzeitig über entfernte Gefahren oder den Verkehrszustand unterrichtet werden. Sobald ein Auto abrupt bremst oder in einen Unfall verwickelt ist, teilt es dies den nachfolgenden

Wagen mit. Diese fordern ihren Fahrer etwa über den Lautsprecher dann zum Bremsen auf.

Kommunizierende Autos könnten Leben retten, so Prof. Hartenstein: "Die Mehrheit der Unfälle ließe sich vermeiden, wenn der Fahrer die Lage richtig eingeschätzt hätte. Die Funkinformationen können helfen, solchen Situationen vorzubeugen."

Die Umsetzung der Idee in die Praxis erweist sich jedoch als große Herausforderung: Eine Vielzahl von Kommunikationsteilnehmern, die hohe Mobilität der Fahrzeuge und eine geringe Bandbreite erschweren eine zuverlässige Kommunikation erheblich. "Im Vergleich zur bisherigen Mobilkommunikation müssen deshalb hinsichtlich innovativer Strategien und Algorithmen sowie einer angepassten Technik ganz neue Wege gegangen werden", erklärt Prof. Hartenstein.

Unter realen Bedingungen wurde die Fahrzeug-Kommunikation zusammen mit DaimlerChrysler bereits untersucht. Und aus der engen Kooperation mit NEC Europe Ltd. in Heidelberg gingen für Fahrzeug-Netze optimierte Kommunikationsverfahren hervor, die schon Einzug in erste Prototypen der

angestrebten Kommunikationstechnik fanden.

Da reale Experimente auf der Straße sehr aufwändig sind, treiben die Wissenschaftler ihre Forschungsarbeit mit Hilfe der computergestützten Simulation voran. Detaillierte Modellierung technischer und physischer Komponenten verhelfen ebenso zu Kenntnissen über Fahrzeug-Netze wie die Einbeziehung ihrer typischen Bewegungsmuster. Um insbesondere letzterem Punkt gerecht zu werden, wurde zusammen mit der in Karls-

ruhe ansässigen PTV AG eine Integration von Fahrzeug-zu-Fahrzeug-Kommunikation in den Verkehrssimulator VISSIM entwickelt.

Bevor aber überhaupt Fahrzeuge beginnen, Nachrichten miteinander auszutauschen, werden noch ein paar Forschungsjahre vergehen. Erst in sechs bis zehn Jahren rechnet man mit einer Einführung der Technik in Neuwagen.

## BW-Notebook und BW-PC zu Sonderpreisen

Dieter Oberle

### BW-Notebook für 850 Euro

Die auf Initiative des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg Mitte des Jahres erfolgte Ausschreibung für Notebooks unter Federführung des Rechenzentrums der Universität Freiburg war erwartungsgemäß sehr erfolgreich. Das Ergebnis kann sich wie schon bei der Ausschreibung des BW-PC sehen lassen. Die Anfang März dieses Jahres von den Fakultäten eingeforderten Bedarfsanmeldungen für Notebooks zum Einsatz in Forschung und Lehre sowie für sonstige Zwecke können nun also planmäßig umgesetzt werden.

Zum Vollkostenpreis von 850 € können bis zum 31.01.2008 weitere Geräte bestellt werden. Die Firma Bechtle bietet bei Bestellung eines Notebooks Zubehör zu vergünstigten Konditionen an. Das Angebot ist bis zum 31.01.2008 gültig.

Das BW-PC-Angebot wurde bis zum 31.12.2007 verlängert. Der PC verfügt nun über einen 2,5-GHz-Prozessor und kostet wie gehabt 600 €.

Beide Angebote sind für alle Hochschulen und Berufsakademien in Baden-Württemberg gültig. Die Geräte können über das Rechenzentrum der Universität Freiburg oder online über den Hochschulshop der Firma Bechtle bezogen werden. Auslieferung und Rechnungsstellung erfolgen direkt über die Firma Bechtle.

Auf den Portalen zum BW-PC unter <http://portal.uni-freiburg.de/bw-pc> und zum BW-Notebook unter <http://portal.uni-freiburg.de/bw-notebook> finden Sie weitere Informationen, Bestellformulare, FAQ, Foren und den Zugang zum Hochschulshop.

Dieter Oberle, Tel. -2067,  
E-Mail: [dieter.oberle@kit.edu](mailto:dieter.oberle@kit.edu).

**Das BW-Notebook**  
Für ALLE Hochschulen und Berufsakademien in Baden-Württemberg!

**BW-Notebook**  
Bechtle Nr. 398774

- HP 6910p Business Notebook
- 14,1" WXGA+ (1440x900) Display
- Grafik: Mobile Intel GMA X3100
- Microsoft Vista Business (Recht zum Downgrade auf Windows XP)
- Intel Core2 Duo T7300 (2,0GHz / 800MHz FSB / 4MB L2 Cache)
- HP 2 x 1 GB RAM (DDR2-667)
- HP 80GB SATA (5400 rpm)
- HP DVD (8X +/-RW SuperMulti DL Drive)
- Intel 4965AGN 802.11a/b/g/n WLAN-Card
- Intel Gigabit Network Connection (10/100/1000 NIC)
- Gewicht: 2,4kg
- HP vor Ort Garantie (3/3/3)

Beim Kauf von Zubehör inkl. Notebook sparen Sie bis zu 60 % !!!

**850,00 €**  
Preis inkl. MwSt!

**Zubehör zum BW-Notebook:**

- HP Basic Docking Station 139,60€ (Bechtle Nr. 397754) 86,39€
- HP Reise-Akku (8 Zellen) 147,68€ (Bechtle Nr. 397756) 83,30€
- HP Nylon-Tasche 38,09€ (Bechtle Nr. 397758) 14,28€
- HP optische USB Reise Maus 27,65€ (Bechtle Nr. 397757) 13,89€
- HP Bluetooth PC Card Maus 49,11€ (Bechtle Nr. 397755) 30,34€
- HP Kensington Schloss 49,99€ (Bechtle Nr. 398205) 32,13€

1 Preis bei Einzelbestellung ohne Notebook  
2 Preis bei Bestellung mit Notebook  
Die Auslieferung des Zubehörs erfolgt in einer Verpackungseinheit mit dem BW-Notebook  
Preise inkl. MwSt (Stand: 08.11.2007)

Bestellformular der Universität Freiburg  
<http://portal.uni-freiburg.de/bw-notebook>

Zubehör und Erweiterungen bestellbar mit Sonderkonditionen (Lehre + Forschung):  
<http://bios.bechtle.com/alliance/hs-bw>

Informationen zum BW-Notebook:  
<http://portal.uni-freiburg.de/bw-notebook>

Angebot ist gültig bis 31.01.2008

Ihr starker IT-Partner. Heute und morgen. [www.bechtle.com](http://www.bechtle.com), [www.bechtle.de](http://www.bechtle.de)



## Neue Campuslizenzverträge

Dieter Oberle

---

### Kostenlose Nutzung für Universitätsmitglieder

---

Neue Lizenzmodelle von verschiedenen Softwarefirmen für wichtige Produkte zum bereichsübergreifenden Einsatz in verschiedenen Fachbereichen haben es der Universität ermöglicht, neue Verträge für Campuslizenzen abzuschließen. Die unten angeführten Softwareprodukte, von vielen Einrichtungen, Mitarbeitern und Studierenden ausdrücklich gewünscht, können voraussichtlich im Laufe dieses Monats über den bekannten Softwareshop des Rechenzentrums bei der asknet AG (<https://rzunika.asknet.de/cgi-bin/pages/hardware-ka>) für alle Mitglieder der Universität (Studierende eingeschlossen) kostenfrei inklusive "home use" zur Verfügung gestellt werden.

Das Rechenzentrum ist bemüht, möglichst einfache Verfahren für den Bezug zu implementieren. Selbstverständlich wird die Software den Studierenden auch auf allen Pool-Arbeitsplätzen zur Verfügung gestellt.

---

#### Maple 11

---

Maple ist ein sehr gutes Werkzeug, wenn es darum geht, mathematische Probleme zu lösen und interaktive, technische Anwendungen zu erstellen. Maple ist intuitiv und anwenderfreundlich und verfügt über modernste, umfassende und zuverlässige mathematische Fähigkeiten. Die Software ermöglicht die Erstellung umfangreich ausgestatteter technischer Dokumente, die nicht nur das Ergebnis einer Analyse aufzeigen, sondern auch den Weg dahin. In Maple vereinigen sich numerische und symbolische Berechnungen, Untersuchungen, eine mathematisch korrekte Notation, Knöpfe und Schieberegler, Grafiken und Animationen zu umfassenden Dokumentationen, die den Austausch und die gemeinsame Arbeit mit Kollegen effektiver machen.

#### Merkmale

- Im Dokumentenmodus sehen Arbeiten nicht mehr wie ein traditionelles Worksheet aus, sondern sind

publikationsreife Werke, die sich darüberhinaus intuitiv bedienen lassen und die Berechnungsdetails auf Wunsch verbergen.

- Beim Lösen von Gleichungen kommen die unübertroffenen mathematischen Fähigkeiten zum Tragen: ob es sich um eine simple algebraische Gleichung oder ein System nichtlinearer partieller Differenzialgleichungen handelt - Maple hilft weiter, sowohl bei symbolischen als auch bei numerischen Lösungen.
- Mit dem Code-Generator können Prozeduren und Ausdrücke in optimierten Code für die Zielsprachen C, FORTRAN, Java, MATLAB und VisualBasic übertragen werden. Aber auch die direkte Anbindung von Maple an Applikationen ist einfach realisierbar durch External Linking und das OpenMaple-API.
- Die Bearbeitung realer Aufgabenstellungen aus Naturwissenschaft und Technik wird durch eingebaute Pakete für Einheiten, physikalische und chemische Konstanten, Toleranzen und Fehleranalysen unterstützt.
- Maple bietet Tools, um mathematischen Fragestellungen zu formulieren, zu lösen und weiterzuverfolgen.

---

#### COREL

---

Im Lizenzvertrag eingeschlossen sind CorelDRAW Graphics Suite X3, Paint Shop Pro PhotoX2, Painter IX, WordPerfectOffice X3. Zur besseren Beurteilung des Einsatzbereiches der Produkte wird im Folgenden eine bearbeitete Kurzbeschreibung des Herstellers wiedergegeben.

#### CorelDRAW Graphics Suite X3

Mit dieser umfassenden Grafiklösung können Projekte verschiedenster Art bearbeitet werden - vom Gestalten von Logos und Webgrafiken bis hin zum Erstellen mehrseitiger Marketingbroschüren und ansprechender Illustrationen. Neue Funktionen wie die Bitmap-Vektorisierung von Corel PowerTRACE, die neuen Bildbearbeitungswerkzeuge von PHOTO-PAINT, umfassende Lernhilfen und Verbesserungen bei den Funktionen für Illustration und Seitenlayout machen die Suite zu einem innovativen Produkt, das zu einem attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis modernste Grafikbearbeitungstechnik mit Bedienkomfort vereint.

## Vektorisieren mit Corel PowerTRACE

Die Funktionen zum Bearbeiten von Vektorgrafiken bieten jetzt uneingeschränkte Flexibilität, einschließlich Farbmischungen und interaktiver Farbmodusauswahl. Es kann eine Vielzahl von leistungsfähigen Vektorisierungsstilen, Farbmodi und Hintergrundoptionen ausgewählt werden. Corel PowerTRACE bietet drei verschiedene Vorschau Modi ("Vorher/Nachher", "Große Vorschau" und "Umrissüberlagerung") zur einfachen Analyse verschiedener Vorgehensweisen und Anpassung der Einstellungen für die Vektorisierung.

### Merkmale

- Farbkonvertierungspalette zur bequemen Vorbereitung vektorisierter Bilder für Schmuckfarben.
- Farbmodusauswahl zur schnellen Zuweisung und Bearbeitung von Farben in vektorisierten Bildern.
- Vielseitige Vorschauoptionen für vektorisierte Bilder zur bequemen Analyse und Anpassung der Vektorisierungseinstellungen.

### Illustrationen mit CorelDRAW

- Mit weniger Aufwand zum Ziel dank der neuen Werkzeuge "Stern", "Komplexer Stern" und "Beschneiden".
- Werkzeug "Intelligente Füllung" für einfaches und sicheres Zuweisen von Füllungen.
- Werkzeug "Abschrägung" zur schnellen Erstellung räumlicher Effekte.
- Nützliche Tipps und Tricks werden passend zu den durchgeführten Bearbeitungsschritten im neuen Andockfenster "Hinweise" angezeigt.
- Es können 10.000 Grafiken, 1.000 OpenType- und 35 WGL4-Schriften genutzt werden.

### Fotobearbeitung mit Corel PHOTO-PAINT

- Bildanpassungseditor - das Werkzeug für professionelle Fotobearbeitung.
- Der neue Ausschnitt-Editor bietet vielfältige Steuerungsoptionen, Präzision und Bedienungsfreundlichkeit beim Arbeiten mit Ausschnitten in Fotos.
- Hinzufügen von Schmuckfarbenkanälen zu beliebigen Bildern.
- Pixmantec RawShooter Essentials - Bearbeiten von Dateien im RAW-Format.
- Kürzere Reaktionszeiten beim Zuweisen von Fotoeffekten in Corel PHOTO-PAINT.

### Seitenlayout mit CorelDRAW

- Einfaches Formatieren von Text mit dem bedienungsfreundlichen Andockfenster "Zeichenformatierung".

- Schneller Zugriff auf Einstellungen für die Absatzformatierung (Ausrichtung, Wort-/Absatzabstände und Einzüge).
- Vereinfachtes Anpassen der Textausrichtung, vereinfachtes Hinzufügen von Blickfangpunkten, Spalten, Tabulatoren und Initialen.
- Einfaches Ausrichten von Text an geraden und gekrümmten Linien mit dem verbesserten Werkzeug "Text an Objekt ausrichten".
- Die Überdruckungsvorschau ermöglicht besonders effiziente Druckvorbereitung. Das Farbverhalten überlappender Bereiche von Grafikobjekten kann jetzt bereits vor dem Druck simuliert und analysiert werden.

## Übersicht Campuslizenzen

- *Antivirensoftware*
- *Apple*
- *Corel CLL*
- *CES EduPack 2007*
- *IDM UltraEdit*
- *Maple*
- *Microsoft Campus*
- *Mindjet*
- *NAG Software*
- *Opera*
- *Origin*
- *SAS*
- *StarNet*
- *StarOffice*

- Kennwortgeschützte PDF-Dokumente können jetzt auch mit CorelDRAW Graphics Suite X3 geöffnet und erstellt werden. Das Austauschen von Dateien wird so erheblich sicherer.
- PDF-Export mit Schmuckfarben- und Transparenzparametern.
- Bequeme Druckvorbereitung dank Kompositdruck, bei dem Schmuckfarben und Graustufeneinstellungen erhalten bleiben.
- Umfassende Kompatibilität mit vielen häufig eingesetzten Dateiformaten wie Adobe Illustrator oder PhotoShop, Corel Paint Shop Pro, Microsoft Office, JPEG und PDF.

---

## Corel Painter IX

---

Corel Painter IX ist eine leistungsstarke Mal- und Il-

Illustrationsanwendung, die mittels digitaler Malwerkzeuge, hochwertiger Künstlermaterialien und vielfältiger Papierstrukturen herkömmliche Maltechniken völlig wirklichkeitsgetreu nachahmt.

Corel Painter IX wurde um zahlreiche Werkzeuge und Funktionen ergänzt, die die Arbeitsgeschwindigkeit erhöhen, die Kreativität fördern und die Kompatibilität mit anderen häufig verwendeten Anwendungen weiter verbessern. Die überarbeitete Hilfe und die Übungsanleitungen renommierter Digitalkünstler machen den Einstieg in Corel Painter so einfach wie noch nie.

Oberste Priorität bei der Entwicklung von Corel Painter IX hatte die allgemeine Optimierung von Geschwindigkeit, Leistung und Stabilität. In enger Zusammenarbeit mit Apple, Intel und AMD haben die Entwickler von Corel das Programm überall dort, wo es möglich war, verbessert und optimiert.

## **Merkmale**

- **Höhere Geschwindigkeit**  
Dies ist die bisher schnellste Version von Corel Painter IX: Einige der Malwerkzeuge arbeiten im Vergleich zu früheren Versionen bis zu zehnmals schneller und durchschnittlich sind alle nun doppelt so schnell. Außerdem ist es jetzt möglich, in den Voreinstellungen festzulegen, welche Festplatte bzw. welches Laufwerk standardmäßig als Arbeitsspeicherplatz verwendet werden soll.
- **Paletten für die Malwerkzeugeinstellungen**  
Übersichtliche Paletten bieten Zugriff auf alle Malwerkzeugeinstellungen und Steuerelemente. Spontane Änderungen an den Einstellungen und Variablen können jetzt durch einfaches Verschieben von Reglern vorgenommen werden, so dass Arbeitsabläufe nicht mehr unterbrochen werden. Über die Palette Allgemein in den Malwerkzeugeinstellungen kann beispielsweise die Geschwindigkeit erhöht werden.
- **Steuerelement "Frames pro Sekunde"**  
Die Frame-Raten der Animationen können jetzt direkt in Corel Painter getestet werden. Mit dem neuen Steuerelement Frames pro Sekunde lassen sich Frame-Raten in einer Animationsvorschau auf 1 bis 40 Frames pro Sekunde einstellen.
- **Arbeitsfläche drehen/spiegeln**  
Es können nun mühelos ganze Bilder direkt in Corel Painter gedreht oder gespiegelt werden. Die Bildkomposition lässt sich per Mausclick problemlos überprüfen.

- **Anpassbare Tastaturbefehle**  
In Corel Painter sind Tastaturbefehle jetzt vollständig individuell anpassbar. Damit bietet sich eine hohe Flexibilität bei der Steuerung der Arbeitsabläufe. Corel Painter IX enthält auch eine druckbare Vorlage, die eine schnelle Übersicht ermöglicht.
- **Unterstützung mehrerer Benutzer**  
Corel Painter unterstützt jetzt sowohl auf der Mac als auch auf der Windows-Plattform mehrere Benutzer. Die Benutzerdateien werden im Benutzerverzeichnis abgelegt, so dass in einer Netzwerkumgebung die individuellen Einstellungen der einzelnen Benutzer erhalten bleiben. Außerdem lassen sich alle Einstellungen problemlos wieder auf die Vorgaben zurücksetzen, ohne dass die Anwendung dafür neu installiert werden muss.
- **Verbesserungen an der Palette "Malverhalten"**  
In der Palette "Malverhalten" werden Verlaufsinformationen über jeden Malstrich gespeichert, der auf die Arbeitsfläche aufgetragen wird. Mit diesem "virtuellen Tagebuch" lässt sich die Entstehung eines mit Corel Painter IX-Malwerkzeugen erstellten Bildes nachvollziehen. Die während der letzten Sitzung verwendeten Malstriche lassen sich in der nächsten Sitzung wieder aufrufen und bevorzugte Malwerkzeugvarianten können gesperrt werden, so dass sie nicht mehr aus der Palette gelöscht werden.
- **Iteratives Sichern/Speichern**  
Das iterative Sichern/Speichern erlaubt es, mit einem einfachen Menübefehl fortlaufend nummerierte Versionen eines Bildes abzulegen. Wenn man den Befehl Iteratives Sichern (Macintosh) bzw. Iteratives Speichern (Windows) zum ersten Mal anwendet, wird der Zusatz "\_001" an den Dateinamen angehängt. Bei jedem weiteren Speichervorgang erhöht sich die angehängte Nummer um 1 und es wird eine neue, fortlaufend nummerierte Datei angelegt.
- **Einstellungsspeicher**  
Wenn Corel Painter IX gestartet wird, werden diejenigen Einstellungen (Farbtabellen, Papierstrukturen, Farben usw.) angezeigt, die während der letzten Sitzung verwendet wurden. Corel Painter IX merkt sich auch die letzten Ordner, in denen Dateien geöffnet oder gespeichert wurden.
- **Verbessertes Farbmanagementsystem**  
Erweiterte Farbtabellen können aneinandergesetzt werden. Alle Farbtabellen können in den Mischer geladen werden.

- **Optimierte Zoomfunktionen**  
Eine verbesserte Zoomfaktorsteuerung führt zu besserer Anzeige bei Vergrößerungen unter 100 %.
- **Künstlerölfarben-Malsystem**  
Die Künstlerölfarben sind ein Meilenstein in der Entwicklung digitaler Kunst. Mit diesem neuartigen Malsystem können Farbkombinationen, die auf der Mischpalette erstellt wurden, im Dokumentfenster direkt auf Bilder aufgetragen werden. Bei der Farbaufnahme wird die Malwerkzeugvariante mit einer festgelegten Ölfarbenmenge geladen. Wenn diese Menge zu Neige geht, wird der Malstrich blasser. Genau wie bei natürlichen Zeichenmedien treten die Malstriche mit den Farben, die sich bereits auf der Arbeitsfläche befinden, in Wechselwirkung.
- **Malen mit Ausrichtung an Pfaden**  
Wenn Sie einen perfekten Bogen oder eine perfekte Form erstellen möchten, lässt sich durch die Funktion Malen mit Ausrichtung an Pfaden viel Zeit sparen. Malstriche können mit einem Mausklick oder einem Tastaturbefehl auf einen Pfad oder eine Form beschränkt werden. Auf einfachste Weise lässt sich so ein präziser Malstrich erstellen, auf den weiterhin alle typischen Attribute wie Druck, Neigung und Richtung anwendbar sind.
- **Die Möglichkeiten, Corel Painter im Zusammenspiel mit anderen gängigen Software- und Hardware-Produkten zu nutzen, wurden erheblich erweitert.** Neue Verbesserungen bei der Farbverwaltung erlauben eine präzisere Farbwiedergabe auf dem Bildschirm und im Ausdruck. Mit der verbesserten Unterstützung von Adobe Photoshop und Wacom-Grafiktablets werden professionelle Arbeitsabläufe gestrafft.
- **Verbesserte Unterstützung von Adobe Photoshop**  
Der Datenaustausch zwischen Adobe Photoshop und Corel Painter IX funktioniert problemlos. Dateien, die im Format von Adobe Photoshop (PSD) gesichert wurden, lassen sich in Corel Painter IX öffnen, wobei Ebenenmasken, Alphakanäle und Ebenensets (Ebenengruppen) erhalten bleiben. Das Verhalten von Ebenen in Corel Painter IX ist dem Verhalten der Ebenen in Adobe Photoshop sehr ähnlich. Neue Ebenen werden oberhalb der ausgewählten Ebene hinzugefügt, Ebenen mit unterschiedlichen Verschmelzungsmodi lassen sich zusammenführen und es ist jetzt möglich, mehrere Ebenen durch einfaches Klicken und Ziehen ein- oder auszublenden. Außerdem unterstützt Corel Painter IX Photoshop-Plugins für Mac OS X.
- **Verbesserte Unterstützung von Wacom-Grafiktablets**  
Corel Painter IX unterstützt die gesamte Produktlinie der Wacom-Tablets, darunter auch das neueste Stifttabletsystem, Wacom Intuos3. Dieses verfügt über konfigurierbare Touch Strips zur Steuerung der Größe des Malwerkzeugs, der Zoomeffekte und vieler anderer Funktionen. Daher wird beim Malen keine Tastatur mehr benötigt. Außerdem lassen sich die Tasten des Tablets als Steuertasten verwenden, beispielsweise als Befehls-, Wahl-, Umschalt- oder Leertaste beim Mac sowie als Strg-, Alt-, Umschalt- oder Leertaste beim PC.
- **Verbessertes Farbmanagement-System**  
Bei Corel Painter IX kommt ein verbessertes Farbmanagement-System zum Einsatz, das beim Drucken für eine exakte Farbwiedergabe sorgt. Corel Painter IX unterstützt die weit verbreiteten ICC 4.0-Profile und ermöglicht damit das Management der Farben auf dem Bildschirm und im Ausdruck. Ein Lernprogramm zum Farbmanagement-System hilft dabei, das System für eine optimale Farbwiedergabe zu konfigurieren.

---

## Paint Shop Pro Photo XI

---

Die vorhandenen Fotowerkzeuge stellen auch den anspruchsvollen Anwender zufrieden. Mit dem integrierten Lernstudio sind selbst Neueinsteiger sofort in der Lage, Digitalfotos schnell ein professionelles Aussehen zu geben.

Paint Shop Pro Photo XI bietet alles aus einer Hand: Eine schnelle Fotoverwaltungsfunktion, die einfach zu handhaben ist, ein leistungsstarker Browser und alle erforderlichen Bildbearbeitungswerkzeuge.

### Merkmale

Um Fotos von der Kamera auf den Computer zu übertragen, muss nur die Kamera angeschlossen werden und die Fotos werden von Paint Shop Pro Photo XI heruntergeladen.

- Mit dem leistungsstarken Browser können Hunderte von Miniaturansichten durchsucht werden.
- In der Kalenderansicht werden die Fotos nach dem Aufnahmedatum geordnet.
- Nachdem die Fotos heruntergeladen wurden, können diese in einer Vollbild-Diashow überprüft, bewertet, beschriftet und mit Kennzeichen versehen werden.



- Fotos und Diashows können an Familie und Freunde per E-Mail versendet werden.
- Während der Diashow können die Fotos aufgehellt, gedreht oder gelöscht werden.
- Über 50 verschiedene Foto- und Videoformate können angezeigt werden (inklusive RAW).
- Belichtungs- und Farbprobleme können mit der "Intelligenten Fotokorrektur" entweder automatisch oder manuell behoben werden.
- Durch das Beschneiden der Fotos kann unnötiger Hintergrund entfernt und das Hauptmotiv des Fotos hervorgehoben werden.
- Die Größe der Fotos lässt sich in Zentimeter, Zoll, Pixel oder Prozenten ändern.
- Rote Augen können mit einem Mausklick entfernt werden. Falls gewünscht, kann sogar die Augenfarbe geändert werden. Die Rote-Augen-Funktion lässt sich für Tiere ebenfalls verwenden.
- Um Fotos zu optimieren, können unerwünschte Elemente oder Objekte überdeckt oder ganz entfernt werden. Es können auch ganze Objekte ausgeschnitten und vor neuem Hintergrund wieder eingesetzt werden.
- Unscharfe Fotos lassen sich korrigieren, ohne dass die Bildqualität beeinträchtigt wird.
- Mit den leistungsstarken Niveau-, Kurven- und Histogramm-Anpassungswerkzeugen lässt sich die Belichtung mühelos anpassen.
- Mit Hilfe der Ebenen und Anpassungsebenen können auch schwierige Fotos präzise bearbeitet werden.
- Zu den weiteren professionellen Features der Anwendung gehören: "16 Bit pro Kanal"-Bearbeitung, Farbmanagement-Einstellungen und die Konvertierung von RAW-Dateien.  
Komplexe Bildbearbeitungen, die sonst bis zu einer halben Stunde dauern, können nun in wenigen Minuten ohne Qualitätsverlust erledigt werden.
- In wenigen Sekunden können einzelne Elemente in einem Foto (Kleidungsstücke, Wände usw.) umgefärbt werden. Die Auswahlwerkzeuge werden dazu nicht gebraucht.
- Mit professionellen, aber einfach zu bedienenden Werkzeugen können schnelle Schönheitskorrekturen vorgenommen werden.
- Einzelne Motive können mühelos ausgeschnitten und vor einem neuen Hintergrund platziert werden. Kleinste Details (wie einzelne Haare) bleiben dabei erhalten.
- Objekte, die den Blick des Betrachters ablenken, lassen sich in Rekordzeit entfernen.
- Durch schwaches Licht oder hohe ISO-Zahl hervorgerufenen Bildrauschen kann schnell korrigiert werden.
- Schiefe Fotos, die aus einem ungünstigen Winkel aufgenommen wurden, können gerade gerückt werden.
- Durch die Korrektur der Perspektive können unerwünschte Verzerrungen berichtigt werden.  
Mit den Spezialeffekt-Filtern in Paint Shop Pro Photo XI können mühelos stilvolle Fotos erstellt werden. Dazu werden keine zusätzlichen oder kostspieligen Plug-Ins und Filter benötigt.
- Ein Reise in die Vergangenheit der Fotografie: Der Zeitmaschinen-Effekt versetzt Fotos ins 19. oder in die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts.
- Den Fotos kann auch ohne spezielle Filter Tiefenschärfe verliehen werden. Mit den Reglern des Effekts kann die Form der Blende, die Brennweite und die Stärke der Unschärfe eingestellt werden.
- Mit einem Laubwerkfilter kann das einzigartige Aussehen von Dia- und Portrait-Filmen nachgeahmt werden. Weitere verfügbare Filter: Nachteffekt, Erwärmen, Abkühlen, Lebhaftige Hauttöne, Glamour und vieles mehr.
- Für die Konvertierung in Schwarz-Weiß-Fotos sind verschiedene Optionen verfügbar: Standard, Infrarot, Sepia oder das Mischen von Kanälen.
- Mit Bildstempeln, Bilderrahmen und Fotorändern können Fotos individuell ausgeschmückt werden.

---

## WordPerfect Office X3

---

WordPerfect Office X3 ist eine umfassende, leistungsstarke und kompatible Büro-Suite, die alle erforderlichen Funktionen für eine produktive Arbeitsumgebung liefert. Sie enthält Anwendungen für die Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentationserstellung und Adressbuchverwaltung und ist eine attraktive Alternative zu anderen Büro-Suites. Für die neue Version wurde die Kompatibilität mit beliebten Dateiformaten wie beispielsweise Microsoft Office, PDF, HTML und XML noch erweitert. Corel WordPerfect Office X3 enthält:

- Word Perfect X3
- Quattro Pro X3
- Presentations X3
- Word Perfect MAIL.

---

## SAS Statistik Paket

---

Folgende Produkte sind im Lizenzvertrag eingeschlossen:

- Base SAS®
- SAS Enterprise Guide
- SAS/ACCESS to ODBC
- SAS/ACCESS to PC File Formats
- SAS/ACCESS to OLE DB
- SAS/CONNECT
- SAS/ETS
- SAS/FSP
- SAS/GRAPH
- SAS/IML
- SAS/INSIGHT
- SAS/SHARE
- SAS/STAT
- SAS AppDev Studio.

Des Weiteren wurden bereits im Vorfeld die unten aufgeführten Campuslizenzverträge abgeschlossen.

---

## CES EduPack 2007

---

Dieses Softwarepaket wurde vom Institut für Werkstoffkunde I als Campuslizenz erworben und in den SW-Shop eingestellt. CES EduPack ermöglicht einen einfachen und zugleich einzigartigen Zugang zu Informationen über die technischen und ökonomischen Eigenschaften von Werkstoffen und den zugehörigen Herstellungs- und Fertigungsverfahren. Nutzer können damit die Welt der Werkstoffe erkunden, die Werkstoffe an Hand ihrer Eigenschaftsprofile vergleichen und gezielt auswählen.

Der Zugriff auf die Datenbanken erfolgt auf drei verschiedenen Stufen:

- Stufe 1 ist einfach und umfasst nur wenige Werkstoffe bzw. Werkstoffgruppen und eignet sich besonders für Einführungslehrveranstaltungen.
- Stufe 2 ist für fortgeschrittene Kurse geeignet.
- Stufe 3 greift auf umfangreiche, detaillierte Datenbanken zu, wie sie in einem realistischen Produktentwicklungsprozess benötigt werden.

Es gibt sechs verschiedene Editionen, die für Nutzer unterschiedlicher fachlicher Prägung optimiert sind und sich hinsichtlich der hinterlegten Datenbanken unterscheiden. Benutzer können auf ihren eigenen Rechnern jeweils nur eine Edition installieren (mehrere laufen nicht parallel).

- Standard
- Polymer
- Design
- Eco
- Architecture & the Built Environment
- Aerospace

---

## MatLab mit Toolboxen-Auswahl

---

MatLab wird ab 2008 nicht mehr als Umlagemodell mit Kostenbeteiligung durch die Nutzer, sondern komplett kostenfrei zur Verfügung gestellt. Diese Lizenz ist leider nicht für eigene Rechner von Studierenden geeignet, sondern nur für die Arbeitsplätze in den Studierenden-Pools.

---

## MindManager Pro von MindJet

---

Mindmanager Pro ist eine führende Mapping Software und unterstützt einzelne Anwender und Teams bei der einfachen Visualisierung und Kommunikation von Ideen und Informationen sowie bei der zeitsparenden Planung und Organisation von Projekten und informationsgestützten Aktivitäten. Mind Manager verbindet die zugrunde liegende Mapping-Funktionalität mit der Integration weiterer Anwendungen. Durch die nahtlose Integration in Microsoft Office, Project, Visio und Excel können Daten direkt weiterverarbeitet und kommuniziert werden. Zusätzlich können Dokumente auch als PDF, Bitmap oder Webseite exportiert und so Dritten zur Verfügung gestellt werden (siehe auch RZ-News 2007/1).

---

## Microsoft Campus - CA3.4-Mietlizenzmodell

---

Das Modell können nur Teilnehmer am Microsoft CA 3.4-Vertrag des Rechenzentrums nutzen. Eine Anmeldung ist bis zum 28.11.2007 erforderlich.

---

## Apple Campus - Mac OS 10.5

---

Es wird eine günstige Sammellizenz angestrebt. Melden Sie daher bitte Ihren Bedarf bis zum 30.11.2007 Herrn Oberle.

Weitere Informationen erhalten Sie in Kürze auch über die Homepage des Rechenzentrums und im Softwareshop.

Dieter Oberle, Tel. -2067,  
E-Mail: dieter.oberle@kit.edu.

## Jederzeit überall online - RZ leiht UMTS-Hotspots aus

Willi Fries / Dieter Oberle

### Betrieb innerhalb Deutschlands kostenfrei

**Ab sofort können über den Leihpool des Rechenzentrums "UMTS-Hotspots" ausgeliehen werden. Es handelt sich dabei um WLAN-UMTS-Bridges, die überall funktionieren, wo UMTS- oder GPRS-Verbindungen verfügbar sind.**

Dabei wird das WLAN-Signal an den UMTS- bzw. GPRS-Betreiber (an der Universität Karlsruhe ist dies die Firma Vodafone) weitergeleitet. Die maximale Übertragungsgeschwindigkeit im Download beträgt 7,2 Mbit und beim Upload 1,45 Mbit über eingebaute HSDPA- und HSUPA-Technik.

Die Notebooks verbinden sich über WLAN zum Router und dieser ist im Idealfall über das UMTS-Netz von Vodafone mit dem Internet verbunden. Damit können Notebooks im WLAN-Umfeld des Routers gemeinsam diese Internetverbindung nutzen.

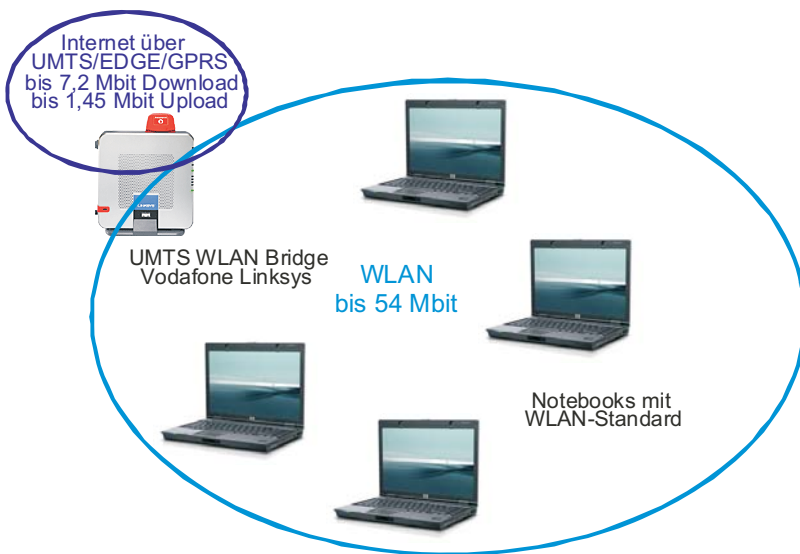
Der Betrieb der Hotspots ist innerhalb Deutschlands im Rahmen des Kooperationsvertrages der Universität Karlsruhe (TH) mit Vodafone kostenfrei. Im Ausland fallen Roaminggebühren an, die das Rechenzentrum dem Ausleiher in Rechnung stellt.

Die Inbetriebnahme der Hotspots ist denkbar einfach: Es muss lediglich das Stromversorgungskabel in eine Steckdose gesteckt werden, der Rest läuft automatisch ab.

Die Konfiguration der zu bedienenden Clients ist analog zu den üblichen Hot-Spots in Hotels oder bei Kongressen. Die SSID lautet: scc-umts. Das benötigte Passwort wird Ihnen bei der Ausleihe mitgeteilt.

Die Geräte eignen sich sehr gut für den Einsatz an Orten, an denen keine Standard- Zugänge zum Netz bestehen, zum Beispiel für Tagungen und Seminare in externen Einrichtungen ohne Internetzugang, für den Einsatz im freien Feld mit mehreren Notebooks usw.

Der Leihpool des Rechenzentrums im Raum 051 (EG) ist montags bis freitags von 9.00 bis 10.00 Uhr und von 12.30 bis 14.00 Uhr geöffnet. Telefonische Reservierungen werden unter der Nummer -8005 entgegengenommen.



*Mehrere Notebooks sind mit WLAN über die UMTS Bridge mit dem Internet verbunden.*

Electronic Mail

## Ratelimiting und Greylisting zur Verhinderung von Missbrauch

Patrick von der Hagen

**Von Malware (zum Beispiel Computer-Viren, Trojaner, Bots) infizierte Computer werden nach wie vor häufig zum Versand von unerwünschten E-Mails missbraucht. Diese sollen entweder die Schadsoftware weiter verbreiten und andere Systeme infizieren oder dienen der Verbreitung unerwünschter Inhalte wie Phishing oder Spam. Während versendete Schadsoftware direkt den Betrieb anderer Rechner gefährdet, hat der Versand unerwünschter Inhalte bereits mehrfach dazu geführt, dass die E-Mail-Server der Universität auf sogenannten Blacklists eingetragen wurden und vorübergehend ein Versand an Empfänger, die diese Listen genutzt haben, nicht möglich war. Daher ist es wichtig, derartige Fälle schnell zu erkennen und den Versand vorübergehend bis zur Durchführung einer genaueren Analyse zu verhindern.**

Zu diesem Zweck setzt das Rechenzentrum bereits seit längerem im Bereich der Studierenden ein so genanntes "Ratelimiting" ein, bei dem die Anzahl der versendeten E-Mails auf 500 pro Stunde begrenzt wird. Bei einer Überschreitung werden die E-Mails von den Servern mit einem temporären Fehler abgelehnt, des Weiteren wird das Abuse-Team des Rechenzentrums informiert und eine Untersuchung eingeleitet.

Bislang hat das RZ mit diesem Ansatz gute Erfahrungen gemacht, da das Limit hoch genug ist, um den üblichen Betrieb nicht zu stören und gleichzeitig niedrig genug, um im Falle eines vorliegenden Missbrauchs den Schaden zu begrenzen.

---

### Ratelimiting künftig campusweit

---

Dieses Verfahren wird künftig auch auf die Institute ausgedehnt. Dabei werden in einem ersten Schritt Ausnahmen für dem RZ bekannte E-Mail-Server definiert, Überschreitungen des Limits protokolliert und untersucht, ohne eine Sperrung durchzuführen. Nach einem erfolgreichen Test und einer offiziellen Ankündigung

soll das beschriebene System dann global aktiviert werden.

---

### Greylisting nach Absprache

---

Wie bereits über die Wartungs- und IT-Beauftragten-Liste angekündigt, bietet das Rechenzentrum inzwischen eine spezielle Form von "Greylisting" an. Dieses Greylisting wird nur nach Rücksprache mit den einzelnen Einrichtungen aktiviert und funktioniert bisher ohne Probleme. In der Anfangsphase aufgetretene Stabilitätsprobleme des Greylisting-Daemon konnten vorerst behoben werden, mittelfristig werden jedoch andere Produkte evaluiert.

Beim üblichen Greylisting-Verfahren wird während der SMTP-Übertragung die Kombination aus E-Mail-Adresse des Absenders, E-Mail-Adresse des Empfängers und IP-Adresse des Absenders gespeichert und die Übertragung mit einem temporären Fehler beendet. Gemäß dem zugrunde liegenden SMTP-Protokoll muss der sendende Server zu einem späteren Zeitpunkt weitere Zustellversuche unternehmen. Diese Zustellversuche werden dann akzeptiert und die E-Mail wird übermittelt. Über Caching-Mechanismen werden automatisch Whitelists erstellt, so dass spätere E-Mails nicht beeinträchtigt werden.

Die Idee hinter diesem Verfahren ist, dass reguläre Absender gemäß SMTP-Protokoll die Zustellung wiederholen und ihre Mails damit lediglich verzögert werden, während die Absender von unerwünschter E-Mail (Viren, Spam, Phishing, etc.) sich diese Mühe in der Regel nicht machen.

In der Praxis hat sich jedoch häufig gezeigt, dass Greylisting nicht in jedem Fall wie gedacht funktioniert und daher in der Regel Ausnahmelisten (Whitelists) gepflegt werden müssen.

Um dieses Problem und auch die Verzögerungen legitimer E-Mails zu vermeiden, führt das Rechenzentrum ein Greylisting nur dann aus, wenn die eingehende E-Mail bereits aus anderen Gründen negativ aufgefallen ist. Dazu zählen falsche oder fehlerhafte DNS- oder Blacklists-Einträge. Damit wird die Effektivität



des Greylistings gegenüber der üblichen Handhabung zwar eingeschränkt, allerdings überwiegt bei diesem Ansatz nach Einschätzung des RZ der Vorteil durch verminderte Beeinträchtigungen und geringeren betrieblichen Aufwand.

Trotz dieser Einschränkungen waren die Erfahrungen der Einrichtungen, die sich bislang für die Nutzung von Greylisting entschieden haben, durchweg positiv. Um dieses Greylisting für weitere Domains einzurichten, reicht ein formloses Schreiben des IT-Beauftragten

der jeweiligen Einrichtung. Dabei geht das Rechenzentrum davon aus, dass diese Änderung im Vorfeld von den IT-Beauftragten innerhalb der Einrichtung bekannt gemacht wird.

Patrick von der Hagen, Tel. -6433,  
E-Mail: [patrick.hagen@kit.edu](mailto:patrick.hagen@kit.edu).

## Virenbefall auf dem Campus

# RZ bietet kostenlose Anti-Viren-Software für Universitätsmitglieder

*Patrick von der Hagen*

---

### Software und Signaturen müssen aktuell sein

---

**Leider treten derzeit campusweit vermehrt Virus-Infektionen bei Computern auf. Nach näherer Untersuchung wurden bei den befallenen Rechnern mehrfach veraltete oder gar deaktivierte Anti-Viren-Programme gefunden. Aus diesem Anlass weist das Rechenzentrum erneut auf Folgendes hin:**

- das RZ stellt aktuelle Versionen (derzeit 8.5i Patch 3) von McAfee-Antivirus kostenlos für alle Angehörigen der Universität Karlsruhe zur Verfügung.
- der Verzicht auf den Einsatz aktueller Anti-Viren-Programme ist grob fahrlässig und gefährdet nicht nur den eigenen Computer.
- zeigt ein Computer untypisches Verhalten, welches auf einen Virenbefall hindeutet, wird dieser Computer kurzfristig vom RZ gesperrt und der zuständige Administrator informiert.
- die Version 8.0 des McAfee-Antivirus ist veraltet und wird nur noch bis Jahresende unterstützt. Version 8.5 zeigt bessere Resultate, ein Update sollte möglichst schnell durchgeführt werden.
- Eine Anti-Viren-Software benötigt möglichst aktuelle Informationen über neue Viren, so genannte

Signaturen. Diese Signaturen müssen mindestens täglich aktualisiert werden, die Signaturen vom Vortag sind prinzipiell veraltet.

- Die beste Anti-Viren-Software mit den aktuellsten Signaturen ist nutzlos, wenn Betriebssystem und Anwendungen bekannte Sicherheitslücken aufweisen. Daher müssen aktuelle Patches umgehend installiert werden, das Rechenzentrum bietet hierfür unter Windows Unterstützung an und betreibt einen WSUS (Windows Update)-Server. (Nähere Informationen unter <https://www.rz.uni-karlsruhe.de/dienste/4971.php>).
- Das RZ betreibt einen zentralen "ePO" (ePolicy Orchestrator)-Service, über den eine zentrale Verwaltung der Virens Scanner erfolgen kann (Updates der AV-Software, Aktualisierungen der Signaturen). Details finden Sie unter <http://www.rz.uni-karlsruhe.de/dienste/av.php>.

Jörg Kramer, Tel. -8874,  
E-Mail: [joerg.kramer@kit.edu](mailto:joerg.kramer@kit.edu).

## Neue Certification Authority (CA) am Rechenzentrum

Ralf Wigand

**Zur Förderung der verschlüsselten Kommunikation an der Universität betreibt das Rechenzentrum seit mehr als 7 Jahren eine so genannte Certification Authority, kurz CA. Die UNIKA-CA wurde als Unter-CA der DFN-CA betrieben, genau wie die CAs vieler anderer Universitäten. Mit dem sich nähernden Ende der CA-Laufzeit fiel die Entscheidung, ein relativ neues Angebot des DFN in Anspruch zu nehmen und die eigentliche CA-Tätigkeit aufgrund mehrerer Vorteile an die DFN-PCA auszulagern.**

Oberste Stammzertifizierungsstelle der Zertifikate der alten CA war die DFN-PCA. Diese PCA ist aber nicht standardmäßig in den Browsern und Mailclients vorhanden, daher wurden Mails beziehungsweise SSL-Verbindungen immer wieder als fehlerhaft angezeigt. Externe Benutzer mussten zuerst das DFN-Zertifikat installieren, um die Gültigkeit der Signatur überprüfen zu können. Dies ändert sich mit der neuen CA: Hier ist die oberste Stammzertifizierungsstelle die "Deutsche Telekom Root CA 2", und diese ist wiederum in den aktuellen Versionen des Internet Explorers (und damit in Outlook und Outlook Express) bereits vorhanden. Auch mit anderen Browsern und Mailclients soll dieses Zertifikat in zukünftigen Versionen ausgeliefert werden. Damit werden von der CA der Universität ausgestellte Zertifikate direkt von externen Benutzern verifizierbar, ohne störende Fehlermeldung.

Des Weiteren wird die DFN-PCA als Online-CA betrieben, daher kann das Zertifikat direkt nach erfolgter Bestätigung ausgestellt werden. Die bisher übliche Prozedur des Datentransfers zur Offline-CA und die damit verbundene Verzögerung entfällt damit.

Die neue CA ist seit Anfang Oktober am Rechenzentrum in Betrieb. Die alte CA stellt ab sofort keine weiteren Zertifikate für E-Mail-Signatur, -Verschlüsselung und SSL-Server-Kommunikation aus. Allerdings bleiben die bisher ausgestellten Zertifikate bis zum Ende ihrer Laufzeit gültig.

Die Umstellung auf die neue CA bringt neben Vorteilen auch notwendige Änderungen. Der neue Ablauf

bei Zertifizierungs-Anträgen für E-Mail-Zertifikate sieht folgendermaßen aus: Sie beantragen ein neues Zertifikat, direkt von ihrem Browser aus. Als Teil dieses Prozesses wird ein Schlüsselpaar erzeugt, dessen privater Teil auf Ihrem Computer gespeichert wird, während der öffentliche Teil zusammen mit ein paar zusätzlich von Ihnen anzugebenden Informationen an die CA übermittelt wird. Das Ende des Antrags enthält eine Teilnehmer-Erklärung im PDF-Format. Diese drucken Sie aus und gehen damit und mit einem gültigen, amtlichen Lichtbildausweis zum BIT8000 am Rechenzentrum. Nach Vergleich der Daten wird der Antrag an die RA (Registration Authority) weitergeleitet und bei der CA bestätigt. Sie erhalten dann eine E-Mail mit den Details zum Herunterladen und Installieren. Bitte führen Sie den Download unter der gleichen Benutzer-Nummer und mit dem gleichen Browser vom selben Computer aus wie bei Antragstellung. Nur dann ist sichergestellt, dass der verbliebene private Teil des Antrags auch wieder zugeordnet werden kann.

Die neuen Zertifikate für Benutzer sind übrigens drei Jahre gültig und auch für kit.edu-E-Mail-Adressen möglich.

Bei Server-Zertifikaten erstellen Sie bitte den "Request" mit Hilfe Ihrer Applikation und speichern ihn in einer Datei. Als Teil des webbasierten Antragsprozesses haben Sie die Möglichkeit, diese Datei dann auf den Server hochzuladen. Bitte beachten Sie die angegebenen Vorgaben, insbesondere die Mindest-Schlüssellänge von 2048 bit. Das weitere Vorgehen ist identisch mit der Beantragung von E-Mail-Zertifikaten, das heißt, die Teilnehmer-Erklärung muss ausgedruckt und dem BIT8000 oder der RA vorgelegt werden. Die neue Laufzeit der Server-Zertifikate beträgt ebenfalls drei Jahre.

Bitte beachten Sie, dass durch den Wechsel zum DFN auch Benutzer, deren Identität bereits in der Vergangenheit bestätigt wurde, erneut persönlich vorbeikommen müssen.

Zurzeit können nur Zertifikate für Benutzer der Universität ausgestellt werden, im Laufe des kommenden Jahres wird es aber aller Voraussicht nach eine KIT-CA geben, die auch die Mitarbeiter des FZK mit Zertifikaten versorgen kann.

Die Webseiten zur Beantragung der Zertifikate erreichen Sie unter <https://pki.pca.dfn.de/uni-karlsruhe-ca/pub>.

Dort finden Sie auch die Liste der ausgestellten Zertifikate einschließlich der Zertifikate der CA selbst. Server-Betreiber müssen die vollständige Zertifikatskette installieren und bei Anfragen ausliefern. Auch bei Verwendung von Benutzer-Zertifikaten zur E-Mail-Signierung und -Verschlüsselung ist die Installation der kompletten Zertifikatskette notwendig.

Zum Vergleich finden Sie den Fingerprint der neuen CA ab dieser Ausgabe auch stets auf der letzten Seite der RZ-News.

Weitere Hinweise und Anleitungen erhalten Sie wie gewohnt auf den Webseiten des RZ (Dienste, Zertifizierung), bei Fragen oder Problemen können Sie sich gerne auch per E-Mail an die Adresse "ca@uni-karlsruhe.de" wenden.

Ralf Wigand, Tel. -7705,  
E-Mail: ralf.wigand@kit.edu.

## Mailgate-Server wird abgeschaltet

*Patrick von der Hagen*

Die Zustellung von E-Mails an Server innerhalb der Universität ist nur über Server des Rechenzentrums möglich, die eine Prüfung auf E-Mail-Viren durchführen. Gegenwärtig gibt es noch die leicht unterschiedlichen Betriebsvarianten "mail-in" und "mailgate". Da

"mailgate" nur in geringem Umfang genutzt wird, sollen die betroffenen Domains von "mailgate" auf "mail-in" umgezogen und "mailgate" abgeschaltet werden. Daher werden derzeit Gespräche mit den betroffenen Betreuern geführt.

Patrick von der Hagen, Tel. -6433,  
E-Mail: patrick.hagen@kit.edu.

## Personalia

*(red)*

---

### Neue Mitarbeiterinnen

---

Frau **Kathrin Stober**, Informations- und Telekommunikations-Systemkauffrau, ist seit dem 01. September 2007 in der Abteilung Nutzerservice und Betriebsdienste angestellt. Sie nimmt dort am Beratungsbetrieb des BIT8000 teil und ist zudem in der RZ-Benutzerverwaltung tätig.

Der Arbeitsplatz von Frau Stober befindet sich im Foyer des Rechenzentrums, Tel. -7391, E-Mail: kathrin.stober@kit.edu.

Frau **Kerstin Schmidt**, Dipl.-Inform. Wirtin, ist seit dem 01. Oktober 2007 in der Abteilung Anwendungen und Software angestellt. Sie ist zuständig für die Lehr- und Lernsysteme CLIX und Ilias, speziell für die Betreuung und Schulung der Nutzer sowie die Administration der Systeme.

Der Arbeitsplatz von Frau Schmidt befindet sich im Raum 206, Tel. -8198, E-Mail: kerstin.schmidt2@kit.edu.



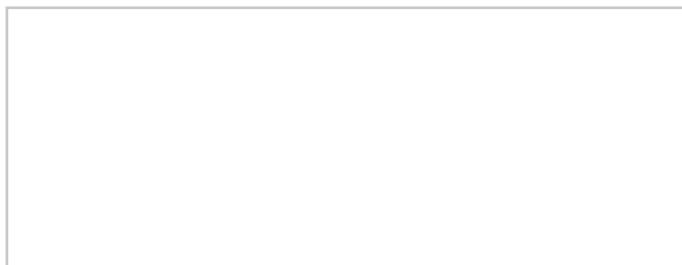
*Kathrin Stober*  
*Foto: Privat*



*Kerstin Schmidt*  
*Foto: Privat*

---

# Erste Ansprechpartner *auf einen Blick*



## So erreichen Sie uns

**Telefonvorwahl:** +49 721/608-  
**Fax:** +49 721/32550  
**E-Mail:** Vorname.Nachname@kit.edu

**Help Desk BIT8000**

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

**PC-Beratung MicroBIT**

Tel. -2997, E-Mail: microbit@rz.uni-karlsruhe.de

**Scientific Supercomputing Center  
Karlsruhe (SSCK)**

Tel. -8011, E-Mail: ssck@rz.uni-karlsruhe.de

**Anwendungen**

Tel. -4031/-4035, E-Mail: anwendung@rz.uni-karlsruhe.de

**Netze**

Tel. -6356/-7395, E-Mail: netze@rz.uni-karlsruhe.de

**UNIX**

Tel. -4039/-6341, 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

**Fingerprints der Wurzelzertifikate  
der UNIKA-CA**

C=DE, O=Deutsches Forschungsnetz, OU=DFN-CERT GmbH,  
OU=DFN-PCA, CN=DFN Toplevel Certification Authority  
MD5: 3E:1F:9E:E6:4C:6E:F0:22:08:25:DA:91:23:08:05:03  
SHA1: 8E:24:22:C6:7E:6C:86:C8:90:DD:F6:9D:F5:A1:DD:11:C4:C5:EA:81  
C=DE, O=Deutsche Telekom AG, OU=T-TeleSec Trust Center,  
CN=Deutsche Telekom Root CA 2  
MD5: 74:01:4A:91:B1:08:C4:58:CE:47:CD:F0:DD:11:53:08  
SHA1: 85:A4:08:C0:9C:19:3E:5D:51:58:7D:CD:D6:13:30:FD:8C:DE:37:BF

## Öffentliche Rechnerzugänge

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

<http://www.rz.uni-karlsruhe.de/ssck/> (Scientific Supercomputing Centre Karlsruhe)

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