

**EURO BITS KONFERENZ**

## Sicher ist sicher

Die heutige Kryptographie hat ein fundamentales Problem: Es gibt kein kryptographisches Verfahren, dessen Sicherheit man nach derzeitigen Kenntnissen umfassend und logisch zwingend beweisen kann. Anspruch des aktuellen Verschlüsselungsstandards AES (Advanced Encryption Standard) ist es aber, nicht nur heute, sondern zumindest auch in den nächsten zehn Jahren allen Angriffen stand zu halten. Nach einigen jüngst aufgetretenen Zweifeln an der Sicherheit des AES, soll er nun kritisch bewertet werden. Seine Stärken und Schwächen diskutieren Experten bei der vierten Konferenz zum AES „State of the Crypto Analysis“. Das Horst Görtz Institut für IT-Sicherheit (Direktor: Prof. Dr. Hans Dobbertin) organisiert die Konferenz vom 10.-12. Mai 2004 in der RUB. Die Weltprominenz der Kryptologen hat sich bereits angesagt.

Aleksandra Sowa

**BIT**

## Tag des offenen Rechenzentrums

Am 26. Mai 2004 ist es wieder so weit: Das Rechenzentrum öffnet die Türen für seine Kunden. Alle Mitarbeiter und Studierenden sind herzlich eingeladen. Bei Führungen durch den Maschinensaal und die Datennetzzentrale erhalten die Besucher einen Eindruck von der Komplexität der Strukturen, mit denen das RZ die Universität mit Datenetzen und Rechenkraft versorgt.

Im Vorraum des Maschinensaals werden an Demo-Arbeitsplätzen neue Entwicklungen im PC-Bereich vorgestellt. Mitarbeiter des RZ stehen dort auch den Besuchern Frage und Antwort. Parallel dazu werden besondere Entwicklungen, wie z.B. das neu eingerichtete Wireless-Lan, in Kurzvorträgen vorgestellt.



RZ zum Anfassen und Ausprobieren

**BIT**

## Neuer „Master IT Security“

Absolventen mit Diplom- oder Bachelor-Abschlüssen in Elektrotechnik, Informatik, Mathematik, Wirtschaftsinformatik, Physik und verwandten Fachrichtungen können ab Wintersemester 2004/05 in einen neuen „Master-Studiengang IT-Security“ einsteigen. Entwickelt wird der viersemestrige Master-Studiengang zurzeit in der Fakultät für Elektro- und Informationstechnik. Er besteht aus Vorlesungen zur IT-Sicherheit, z. B. Kryptographie, Netzsicherheit und Computersicherheit, und aus Informatik- und Informationstechnikvorlesungen. Das Studium schließt mit einer sechsmonatigen Master-Arbeit ab. Der Studiengang ergänzt den neunsemestrigen Diplomstudiengang „Sicherheit in der Informationstechnik“, der seit drei Jahren sehr erfolgreich an der RUB angeboten wird. Mehr Informationen gibt es im Internet, s. Linkslage

**RZ ZU GAST**

## Evolution: Herausforderung in Beton

Über zehn Meter hoch ragt im Innenhof zwischen Mensa und NA-Gebäude die Großplastik „Evolution“ auf. 1968, noch bevor der nördlich angrenzende Flachbereich bezugsfertig war, wurde sie als „Kunst am Bau“ geschaffen, erst im Mai 1969 zog dann das Rechenzentrum ein. Obwohl der Künstler Hanns Holtwiesche bei seiner Planung nicht ahnen konnte, dass sein Werk im späteren Garten des Rechenzentrums stand, haben die RZ-Mitarbeiter es schnell adoptiert, mit eigenen Deutungen belegt und zu einer Art Markenzeichen erkoren. Nicht nur, dass seine vielfältigen Ansichten bei der Gestaltung von Veröffentlichungen Verwendung finden – auch zur Verortung im betonierten Fertigteilpark Ruhr-Universität wird die „Evolution“ benutzt.

Als sich herausstellte, dass der Düsseldorfer Schöpfer der „Evolution“, Hanns Holtwiesche, gerne bereit war, über Entstehung und Hintergründe zu berichten, war die Idee zum Künstlergespräch geboren. PD Dr. Kai-Uwe Hemken vom Institut für Kunstgeschichte, Fachmann für Moderne Kunst, moderierte es mit kühn gespannten Fragen in der Kunstsammlung der Ruhr-Universität.

Ob z. B. die soziokulturelle Situation an der RUB Ende der 60er-Jahre auf die Entwurfsidee Einfluss gehabt hätte? Wohl nur indirekt: Vorgabe war gewesen, im Anschluss an eine Stützmauer eine Plastik zu erstellen zur Aufnahme der von der umgebenden Baumasse ausgehenden „Power“. Unter drei Entwürfen wurde trotz der Bedenken einiger Architekten der archaischste ausgewählt. Hanns Holtwiesche hatte dabei die Herausforderung von Individualität aus der Massenhaftigkeit im Sinn, wobei er diese Evolution als eine nach innen wachsende versteht mit organisch ansteigendem Organisationsgrad. Deshalb werden die einzelnen pfeilerartigen Zellen von unten beginnend nach und nach größer und stärker untergliedert, „in Analogie zur Heraukristallisierung einer Persönlichkeit aus ihrer Anonymität in der Masse“, so Holtwiesche.

Mit dem Material Beton – neben dem Ort des Kunstwerks ebenfalls vorgegeben – hatte er einzig Erfahrung aus Ferienjobs auf dem Bau. Für den damals jungen Künstler brachte die Herausforderung des Materials Wochen der schlaflosen Nächte. Nicht nur, dass er das 1:10-Schalungsmodell aus Gips in mehreren Stücken aus einem Müllcontainer auf der Baustelle fischen musste. Auch die Schalungsarbeiten mit Einbau der Formteile bereiteten einiges Kopfzerbrechen. „Ohne einen erfahrenden Schalungsexperten aus dem Fertighausbau wäre das nie gelungen“, sagt Holtwiesche rückblickend. Danach dauerte allein das Ausgießen mit der Betonpumpe zwölf Stunden. Erst nach zwei Tagen erfolgte die Ausschaltung. „Ein Polier hat mir empfohlen, eine Messe dafür lesen zu lassen, dass die Schalung hält“, schmunzelt der Künstler, denn bei der Masse an Beton wäre es nicht verwunderlich gewesen, wenn die Schalung nach außen gedrückt worden und geborsten wäre.



Zehn Meter hoch und einen Meter dick: „Evolution“, das Markenzeichen des Rechenzentrums im Innenhof zwischen NA und Mensa.

Ob denn der Beton das richtige Material sei für „Kunst am Bau“ inmitten einer Ansammlung von unmenschlichen Betonfertigteilen, wollte Dr. Hemken wissen. Als Material sei Beton ganz schön, so Holtwiesche, es komme aber nicht „darauf an, was man daraus macht“, sondern darauf, dass der beabsichtigte Charakter eines Gebäudes aufgenommen werde: „Das kann durchaus zu einem ‚subversiven‘ Einsatz führen.“ Auch die „Evolution“ im NAFOF-Innenhof hat etwas Auflehndes, sich dem Gewollten Widersetzendes, etwas Menschliches. „Kunst am Bau“ als Dekorationselement zum Erträglichmachen von architektonischen Misslungen lehnt der Künstler ab. Des Betons hat er sich in späteren Werken durchaus noch öfter bedient.

Die eigenen Deutungen der RZ-Mitarbeiter gehen allerdings in eine etwas andere Richtung: Dass man die Großplastik auch als Sinnbild auffassen könnte für den Zustand der Informationstechnik und deren übertrieben anspruchsvollen



Hanns Holtwiesche

Auftreten bei erheblichen Mängeln in Entwicklung und Organisation – „Windows 68“ witzelte jemand im Publikum – mochte Hanns Holtwiesche nicht gar so gerne hören. Erlaubt sei aber jede Deutung: „Der Betrachtende darf ja empfinden, was ihm gefällt!“

hpz, md

**EDITORIAL**

## Evolution ist Weg und Ziel

„Das Rechenzentrum versteht sich als Dienstleistungszentrum für Informationsverarbeitung und Kommunikation für die gesamte Ruhr-Universität“. So hatte ich vor sechs Jahren geschrieben im Editorial der ersten RUBbits. Inzwischen gibt es eine neue RZ-Satzung. Die Direktoriumsmitglieder wurden neu gewählt. Und der IT-Beirat hat die Zuständigkeit erhalten, die Leitungen aller IT-Dienstleistungen erbringenden Einrichtungen zu beraten und zwar im Sinne einer Förderung und Koordination. Die RUB hat sich also für die künftigen IT-Entwicklungen neu aufgestellt und wird diese bestimmt in den Griff bekommen.

Das RZ selbst gibt es seit 38 Jahren. Und wenn etwas in dieser Zeit unverändert blieb, so ist es die Herausforderung, immer wieder neue IT-Entwicklungen aufzugreifen und in professionelle IT-Dienstleistungen umzusetzen. Diesen Aufgaben hat sich das RZ mit Erfolg gestellt. Es hat insbesondere durch die Neustrukturierung 1997 eine Aufstellung erhalten, die ihm eine beispielhafte Entwicklung erlaubte.

Dass IT-Dienstleistungen von strategischer Bedeutung für jedes Unternehmen – auch für jede Hochschule – sind, ist inzwischen allgemein eingesehen. Vielerorts werden hierfür neue Organisationsformen erprobt. Den DFG-Empfehlungen entsprechend gilt die Bestellung eines CIO (Chief Information Officer) zur Koordinierung aller IT-Dienstleistungen erbringenden Einrichtungen als angemessen. Bei einigen Hochschulen gilt es als Lösung, diesem eine Prorektorenstelle zu widmen. Selbst die Zusammenlegung von RZ, Universitätsbibliothek, Verwaltungs-EDV und Telekommunikation in eine integrierte IT-Infrastruktur unter der Leitung eines Gesamtverantwortlichen wird praktiziert. Jedenfalls kommt es auch für das RZ der RUB wesentlich darauf an, dass ihm die Kraft zur Evolution – zum erfolgreichen Angriff neuer Herausforderungen – erhalten bleibt. Dass die vorwärts gerichtete Dynamik seines Teams nicht durch Kompetenzaufsplitterung oder Gremienzuständigkeit gelähmt wird. Erfolgreich an der Evolution wird nur teilnehmen können, wem genügend Substanz belassen wird – an Personal, Ausstattungsmitteln, Zuständigkeit, Kompetenz, Entscheidungs- und Verantwortungsvermögen.

Erst neulich hat sich herausgestellt, dass seinerzeit nur wenige Monate bevor das RZ 1969 in sein damals neues Domizil im Flachbereich zwischen Forum und NA-Gebäude (NAFOF) einziehen konnte, im unmittelbar davor gelegenen Innenhof eine Großplastik mit dem Namen „Evolution“ aus ihrer Betonverschalung entlassen wurde. Hanns Holtwiesche, Maler und Bildhauer aus Düsseldorf, hat uns im Künstlergespräch dargelegt, was er sich bei seinem Entwurf gedacht hatte. Dass die hoch aufragende Plastik einmal als Denkmal für das RZ erhalten würde, konnte er damals nicht ahnen. Dass Evolution vom RZ als Daueraufgabe aufgefasst wird, versteht sich aus wohlverstandener Selbsterhaltungstrieb. Und die Großplastik „Evolution“ stellt mit ihren vielfältigen Ansichten ein herrliches Reservoir von graphischen Varianten zur Verfügung, mit denen sich die Ansicht des RZ darstellen lässt. Hanspeter Zoller, Rechenzentrum

**LINKSLAGE**

**Nähere Infos zu den Artikeln im Web**

RZ-Produktkatalog:  
<http://www.ruhr-uni-bochum.de/rz/orga/prokat.html>

Rechtslage:  
<http://www.nds.ruhr-uni-bochum.de/schwenk/systemsicherheit/>  
[http://www.eff.org/IP/DRM/DMCA/Felten\\_v\\_RIAA/](http://www.eff.org/IP/DRM/DMCA/Felten_v_RIAA/)  
<http://dip.bundestag.de/gesta/15/C005.pdf>

ITS-Master:  
<http://www.msits.rub.de>,  
<http://www.eurobits.de>

Impressumspflicht:  
<http://www.rub.de/rz/orga/impressum/>

Wireless LAN:  
<http://www.rub.de/wlan>

AES IV-Konferenz:  
<http://www.aes4.org>

Verwaltung von Prüfungsleistungen:  
<http://www.ruhr-uni-bochum.de/vspl>

**ONLINE-SERVICE STUDIENKONTEN**

# Gut angenommen

Zum Sommersemester 2004 wurde es ernst: Das Studienkonten- und -finanzierungsgesetz wird an den NRW-Hochschulen umgesetzt. Nun bekommen alle Studierenden für ihr Erststudium ein virtuelles Guthaben in der Einheit Semesterwochenstunden, das für die 1,5-fache Regelstudienzeit reicht. Ist es aufgebraucht, z. B. nach zwölf Semestern in einem achtsemestrigen Studiengang, werden pro Semester 650 Euro fällig. Diese zahlen außerdem alle, die vor dem 1.4.2004 einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss erworben haben und sich nun in einem Zweitstudium befinden. Einige Ausnahmen sieht das Gesetz allerdings vor, z.B. können Studierende Anträge auf Bonusguthaben wegen Kindererziehung, Krankheit, Behinderung oder Gremientätigkeit stellen oder den Erlass der Studiengebühr im Härtefall beantragen. Und das bequem, denn die meisten dieser Anträge können sie online stellen. Das bietet gleichzeitig einen praktischen und verständlichen Service und reduziert den Verwaltungsaufwand. Der Online-Service, den die auf Hochschul-Software spezialisierte Firma Techno Logic Development aus Recklinghausen zusammen mit Dezerat 6 entwickelt hat, ist seit dem 5.2.2004 online.

Nach dem LogIn mit Matrikelnummer und Zugangskey oder über die LoginID des Rechenzentrums können Studierende sich so über ihren Kontostand oder Gebührenstatus informieren und verschiedene Anträge stellen, die automatisch in die Studierendendaten übernommen werden. Seit Freischaltung des im RUB-Corporate Design gehaltenen Services gab es mehrere Tausend Zugriffe und einige Tausend Antragstellungen. Hinter jedem der insgesamt neun verschiedenen Anträge steckt eine komplexe Plausibilisierung, da jeder eigenen Geschäftsregeln folgt. Im April wurde der hochkomplexe Antragsbereich der Härtefälle frei geschaltet. Der Online-Service ist ein mehrschichtiges Anwendungsmodell. Die vom Benutzer am Internetarbeitsplatz eingegebenen Daten werden SSL-verschlüsselt an den Web-Server übergeben, der sie hochverschlüsselt an den Applikations-Server weitergibt. Die Anwendung kommuniziert wiederum mit drei großen SQL-Datenbank-Servern, auf denen SOSPOS oder RUBiKS laufen. Der Online-Service wird auch zukünftig zur Verfügung stehen und somit Transparenz und gleichzeitig einen orts- und zeitunabhängigen Service des Studierendensekretariats bieten. *Britta Juhre*

**RECHTSLAGE**

# Der Digital Millennium Copyright Act (DMCA)

Der Digital Millennium Copyright Act (DMCA), der am 28.10.1998 verabschiedet wurde, ist rein formal gesehen eine Umsetzung von Vereinbarungen der World Intellectual Property Organisation (WIPO) in nationales Recht der Vereinigten Staaten von Amerika. Darin heißt es: „Keine Person soll irgendeine Technologie, ein Produkt, einen Dienst, ein Gerät, eine Komponente, oder einen Teil davon, herstellen, importieren, der Öffentlichkeit anbieten, zur Verfügung stellen, oder anderweitig in Umlauf bringen, das oder die primär zu dem Zweck hergestellt oder entwickelt wurde, eine technologische Maßnahme zu umgehen, die den Zugriff auf ein durch Copyright geschütztes Werk kontrolliert.“ Natürlich standen dahinter auch mächtige kommerzielle Interessen der Unterhaltungsindustrie. Das unscheinbare Gesetz führte zu heftigen Kontroversen in den USA, da seine Gegner das Recht auf freie Meinungsäußerung eingeschränkt sahen. Bestärkt wurden sie darin zusätzlich durch eine Reihe von Vorfällen, die den DMCA in einem nicht ganz glücklichen Licht darstellen.

Am 28.12.1999 verklagte die DVD Copy Control Association die Verantwortlichen von mehr als 70 Webseiten nach dem DMCA, weil auf diesen Seiten Links zum Quellcode eines Programms namens DeCSS zu finden waren, mit dem man DVDs entschlüsseln konnte. Dieses Verschlüsselungssystem, genannt „Content Scrambling System (CSS)“, ist vom kryptographischen Standpunkt aus extrem schlecht entworfen, und wurde durch DeCSS komplett „geknackt“.

Nachdem der Richter die Meinung vertreten hatte, dass der Quellcode eines Computerprogramms nicht durch das Recht auf freie Meinungsäußerung geschützt sei, entflammt eine heftige Kontroverse, wo denn hier die Grenze zu ziehen sei. (Überblick: „Gallery of CSS Descramblers“, s. Linkslage). Am 22.1.2004, nach mehr als vier Jahren rechtlicher Ungewissheit für die Angeklagten, wurden die Verfahren eingestellt.

Als weiterer Fall, der besonders in der akademischen Welt Beachtung fand, ist Professor Edward Felten von der Princeton University zu nennen, der nach Androhung einer Klage durch die Recording Industry Association of America (RIAA) einen wissenschaftlichen Artikel von einer Konferenz zurückzog (s. Linkslage). Auch uns in Deutschland wird eine solche Diskussion nicht erspart bleiben, da am 13.9.2003 das „Gesetz zur Regelung des Urheberrechts in der Informationsgesellschaft“ in Kraft getreten ist (siehe Linkslage).

*Prof. Dr. Jörg Schwenk (HGI)*

**TESTBETRIEB**

# Studien- und Prüfungsleistungen

Mit der flächendeckenden Einführung der 2-Fach Bachelor- und Master-Studiengänge an der RUB stehen alle Beteiligten vor der großen Aufgabe, auch die Verwaltung für die 37 Bachelor- und 52 Masterfächer zu bewältigen. Dabei hilft eine neue Software, die anspruchsvolle Anforderungen erfüllen soll: Lehrveranstaltungen mit ihrer Zuordnung zu Modulen können über das Internet eingesehen werden. Studierende können sich online zu Lehrveranstaltungen anmelden. Lehrende können über das System Teilnehmerlisten zu ihren Veranstaltungen erhalten und im Anschluss an ihre Veranstaltungen Kreditpunkte und Noten eingeben und entsprechende Bescheinigungen ausdrucken. Modulbeauftragte können den Abschluss eines Moduls in das System eintragen und den Studierenden aus dem System eine entsprechende Bescheinigung erstellen. Studierende können sich jederzeit über ihren aktuellen Stand im Studium (Kontoauszug) informieren. Prüfungsämter können das „Transcript of Records“ ausdrucken, das den individuellen Studienverlauf dokumentiert. Die beteiligten Prüfungsämter können fachübergreifend arbeiten. Im Moment wird der erste Prototyp der Software getestet, zum Wintersemester 2004 soll das System live geschaltet werden. *Martina Rothacker*

**FUNKNETZ AN DER RUB**

# Drahtlos auf Draht

Drahtlos surfen kann man an der RUB inzwischen an mehr und mehr Orten: Mit Mitteln, die das Rektorat bereitgestellt hat, wird schwerpunktmäßig in den Fachbibliotheken ein Funknetz aufgebaut. Zurzeit sind schon die Bibliotheken in der G- und N-Gebäudereihe so-



*Draußen drahtlos online*

wie die Freibereiche des HZO und das Forum abgedeckt. Dort kann man außer über stationäre Hirnparks seinen Laptop auch mittels WLAN (Funkkarte vorausgesetzt) an das Internet anschließen. Die Bereiche mit Funkzugang zum RUB-WLAN sind durch Beschilderung gekennzeichnet. Das Funknetz ist eine zusätzliche Dienstleistung, es ist nicht als Ersatz für die lokale strukturierte Verkabelung gedacht. Weil es im Prinzip möglich ist, das Funknetz abzuheben, wird es sicherheitstechnisch in mehreren Abstufungen betrieben: Der Zugriff auf zentral freigegebene WWW-Seiten ist ohne Verschlüsselung und Authentifizierung offen für jeden, auch für Nicht-Universitätsangehörige. Darüber hinaus gehende Zugriffe auf Informationen innerhalb der Universität sind erst nach Anmeldung mit LoginID und Passwort möglich. Datenverkehr nach außerhalb erfordert den Aufbau eines VPN-Tunnels („virtual private network“). Ein besonderes Merkmal des Funknetzes der RUB: Es ist benutzbar, ohne dass vorher die IP-Konfiguration des Rechners verändert worden ist. Lediglich die Funkkarte muss aktiviert sein. Weitere Infos dazu im Netz s. Linkslage. *Norbert Schwarz*

**CMS IMPERIA VERSION 7**

# Imperias neue Kleider

Das Content Management System Imperia kommt in neuem, sehr viel moderneren Kleid: Die graphische Benutzeroberfläche wurde verschönert und die Ergonomie aktualisiert. Jeder Benutzer kann das Erscheinungsbild außerdem seinen eigenen Wünschen anpassen. Schrift und Bildgrößen lassen sich ebenso variieren wie die Farben oder die Zusammenstellung der Menüs. Und nicht nur optisch macht Imperia mehr her, auch in der Administration hat sich etwas getan. Neuerungen haben sich z.B. in der Berechtigungsstruktur ergeben. Während es in der älteren Version einer Rolle mit Zugriff auf die Templateverwaltung erlaubt war, sämtliche Vorlagendateien zu bearbeiten, kann man dieses Recht nun dateiweise einschränken. Gleiches gilt für Metadateien, für die jetzt auch im Einzelfall Schreibrechte vergeben werden können. Die wichtigste Neuerung ist aber das sog. One-Click-Edit. Dieses Feature erlaubt es in den gängigen Browsern Internet Explorer, Netscape und Mozilla, im Web betrachtete Imperiasseiten mit nur einem einzigen Klick zu bearbeiten oder zu können. Vorher

war es etwas umständlich, eine bereits im WWW frei geschaltete Datei zu verändern: Man musste im Menüpunkt „Dokumente vom Zielsystem bearbeiten“ die gewünschte Seite aus einer Liste auswählen, welche je nach Anzahl publizierter Seiten auch schon diverse Bildschirmseiten füllte. Dann wurde die Seite auf den Schreibtisch zwecks Bearbeitung importiert, wobei man diese Aktion auch noch im Logfile bestätigen musste. Erst dann kam man über den Schreibtisch zum Editieren der Datei. Die Vereinfachung durch One-Click-Edit könnte die Akzeptanz des Systems deutlich steigern. Seit Ende 2003 wird mit der neuen Version am Rechenzentrum der RUB experimentiert. Inzwischen ist der gesamte Webcontent des RZ auf das neue System überführt und auf einem eigenen Server publiziert. Einige Institute, die bislang noch kein Content Management oder die Altversion nutzen, sind schon in der Testphase bei Imperia 7 eingestiegen. Da die neue Version auf einem eigenen Server läuft, braucht sie weder Rechenkraft noch Speicherplatz des zentralen Webservers. *Volkmar Rudolph, webMaster RUB*

**CIP: NACHFOLGER ZUM 7. GEBURTSTAG**

# Schöne Aussichten

Sechs Jahre haben die PCs in den zentralen CIP-Inseln des Rechenzentrums bereits auf dem Buckel. Für manche unverständlich, warum Studierende wie Mitarbeiter heute noch für einen Arbeitsplatz an den „Methusalixen“ Schlange stehen. Nun wird gemeinsam mit dem Optionalbereich, dem Zentrum für Sprachlehrforschung und der Universitätsbibliothek ein gemeinsamer Antrag zur Erneuerung der studentischen Arbeitsplätze formuliert. Ausgerichtet an den für den Optionalbereich erforderlichen Kapazitäten soll die Zahl der Arbeitsplätze von zurzeit 75 auf ca. 180 Plätze deutlich erhöht werden. Um die örtlichen Betreiber der CIP-Inseln zu entlasten, wird das Rechenzentrum ein Verfahren bereitstellen, mit dem es die Pflege und Verfügbarkeit der PCs von zentraler Stelle aus gewährleisten kann. Als besonderes „Goody“ für die Kunden in den CIP-Inseln wird ein Fileserver mit beantragt, der die Speicherung und Verfügbarkeit eigener Daten erlaubt. Geplant ist ein persönlicher Speicherbereich von ca. 500 MB. Dazu benötigt man dann nur seine RZ-LoginID. Der Zugriff auf den File-

server wird von den CIP-Inseln, allen Wohnheimplätzen und auch via Internet-Einwahl von zu Hause aus möglich sein. Zur Förderung der Teamarbeit im Studium werden auch mehrere Personen an den gleichen Dateien arbeiten können. Wenn alles gut läuft, können wir zum Jahresende 2004 auf die Antragsbewilligung hoffen. Dann feiern die vorhandenen PCs gerade ihren siebten Geburtstag ... *Rainer Wojcieszynski*



*Foto: Sponthener*

## Ganzseitige Anzeige

RZ HANSPETER ZOLLER GEHT IN DEN RUHESTAND

# „Niemand geht man so ganz ...“



**Nach 37 Dienstjahren im RUB-Rechenzentrum, dessen Technischer Direktor er seit 1997 war, ist Hanspeter Zoller am 15. März 2004 in den Ruhestand gegangen. Mit einem Kolloquium im voll besetzten HZO 50 hat ihn das Rechenzentrum feierlich verabschiedet. So richtig weg ist er seither natürlich nicht – wer mit so viel Herzblut an seiner Arbeit hing, der lässt sie nicht so schnell links liegen. Dennoch wird er kürzer treten, und auch die RUBbits-Redaktion wird in Zukunft wohl weitgehend ohne seinen Ideenreichtum und seine Begeisterungsfähigkeit auskommen müssen. Zusammen mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des RZ wünschen wir Herrn Zoller für seinen Ruhestand alles Gute!**

**Außerdem packen wir die Gelegenheit beim Schopf: Wie war's mit ihm und wie wär's ohne ihn gewesen?**



**Volkmar Rudolph** (Webmaster der RUB)  
Typisch für Herrn Zoller ist ...  
... dass er sich auch um Kleinigkeiten genauso akribisch kümmerte wie um die großen Dinge. Frei nach dem Motto: Wer sich zu wichtig hält für kleinere Aufgaben ist meist zu klein für wirklich wichtige Aufgaben. Dabei ärgerte er seine Mitarbeiter aber auch gerne mit dem Satz: „Dann mach' ich es eben selbst.“

... wenn er einmal sein Herz an ein Programm verloren hatte, d.h. die Funktionalität eines Programms für wirklich wesentlich und wichtig hielt, hörte er nicht auf, dafür zu werben – bis alle konformiert waren (- oder ihren Widerstand aufgaben)

... dass er an vielen Tagen wie der Kapitän erst als letzter von Bord ging – trotz Doppelschicht unserer Operateure.

**Wäre er nicht gewesen, wäre das RZ heute ...**

... nicht ein so gut funktionierender Betrieb. Selten kehrte er den Chef heraus, sondern ließ seine Mitarbeiter gewähren. Diese Laissez-faire-Mentalität führte bei vielen Kollegen zu deutlich mehr innovativen Ideen und Output für das RZ als Aufgabenverteilung in Befehlsmanier.

**Manchmal hätte ich ihn ...**

... würgen können, wenn er wieder mit neuen Abkürzungen hausieren ging, die er gerade irgendwo aufgeschnappt hatte. Auch konnte er einem auf den Nerv gehen, wenn er wider besseren Wissens den offensichtlich Unkundigen spielte und sich bei „Spezialisten“ Rat holte, den er oft nicht benötigte.

**Jetzt, wo er in Rente geht, wird er wohl ...**

... öfter hier sein, als den meisten lieb ist. Er kann sich halt schwer trennen. Ob sein Nachfolger sich dadurch nicht beaufsichtigt fühlt, wird abzuwarten sein.



**Prof. Dr. Roland Gabriel** (Geschäftsführender Direktor des RZ)  
Typisch für Herrn Zoller ist...

... dass er gerne lacht und lustig ist, ... dass er jede Situation meistert,

... dass er stets locker und menschlich bleibt, ... dass er eine hohe fachliche und auch soziale Kompetenz besitzt

**Wäre er nicht gewesen, wäre das RZ heute...**

... um einiges ärmer

... nicht in dieser angesehenen Position, die stark durch seine Person geprägt ist

**Jetzt, wo er in Rente geht, wird er wohl...**

... sich häufig nach dem RZ sehnen  
... sich weiter mit IT-Problemen beschäftigen  
... seine Rente mit seiner Frau, seiner Familie und seinen Freunden genießen



**Martina Rothacker** (Dezernat 6)  
Typisch für Herrn Zoller ist, ...

... dass er die schwäbisch-deutsche Aussprache aller IT-Fachbegriffe tatsächlich durchhält: z.B. Tape – gesprochen tape – oder kennen Sie den Schreibtafelreditor oder ...

**Wäre er nicht gewesen, hätte das RZ heute ...**

... nicht so erfolgreiche Kooperationen mit der Verwaltung.

**Manchmal hätte ich ihn ...**

... gerne schneller für meine Projektideen begeistert, aber dafür ist es mir oft mit größerer Nachhaltigkeit gelungen.

**Jetzt, wo er in den Ruhestand geht, ...**

... hat er endlich Zeit, seine legendäre EMFAU auf WindowsXP zu portieren.



**Margret Sonnenschein-Vaupel (1), Birgit Buhr (2), Claudia Heising (3)** (Sekretariat RZ)  
Typisch für Herrn Zoller ist ...

... „gschwind“ irgendwohin zu rasen ... seine Mitarbeiter mit Geschenken zu überhäufen (vornehmlich Büroklammern und alte Kugelschreiber)

... seine Bemühungen, uns jeden Morgen zum Lachen zu bringen und eine schöne Schicht zu wünschen

... immer ein offenes Ohr – nicht nur für dienstliche sondern auch für private Belange – zu haben

**Manchmal hätte ich ihn ...**

... gern auf „Dinschtreise“ geschickt

**Jetzt, wo er in Rente geht, wird er wahrscheinlich ...**

... sein privates Umfeld durcheinander wirbeln



**Birgit Buhr (2)**



**Claudia Heising (3)**



**Dr. Josef König** (Leiter der RUB-Pressestelle)

Typisch für Herrn Zoller ist ...

... seine Umtriebigkeit, sein unbedingtes Engagement für die Sache.

**Wäre er nicht gewesen, wäre das RZ heute ...**

... um ein Original ärmer.

**Manchmal hätte ich ihn ...**

... gern als PR-Mitarbeiter gehabt

**Jetzt, wo er in Rente geht, wird er wohl ...**

... noch mehr PR für seine Kirchenkreise leisten



**Rainer Wojcieszynski** (Kommissarischer Technischer Direktor des RZ)

Typisch für Herrn Zoller ist ...

... seine Einsatzfreude für Themen, von deren Bedeutung er überzeugt ist.

Diese Begeisterung hat jeder miterleben können, der sich beispielsweise für eLearning oder Videokonferenztechnik interessiert. Ohne seinen Einsatz wären diese Dienste heute am RZ nicht oder weit weniger produktiv verfügbar.

**Wäre er nicht gewesen, wäre das RZ heute ...**

... – ja, man weiß nicht, was. Dank seiner engen Zusammenarbeit mit dem Direktorium, dem Einsatzwillen aller RZ-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie dem gemeinsamen Ziel eines leistungsfähigen, starken Rechenzentrums verfügt der Dienstleister Rechenzentrum heute über eine fundierte Vertrauensbasis bei seinen Kunden.

**Manchmal hätte ich ihn ...**

... eigentlich gar nichts. Denn wo ich „hätte“, „habe“ ich letztendlich auch. Und ich rechne es ihm hoch an, dass alle temporären Unterschiede in den persönlichen Ansichten stets hinter das gemeinsame Ziel, die Qualität der RZ-Dienstleistungen zu verbessern, zurücktraten.

**Jetzt, wo er in Rente geht, wird er wohl ...**

... auch weiterhin die Dienstleistungen des Rechenzentrums, jetzt allerdings als Kunde, gerne nutzen. Ihm und seiner Ehefrau wünsche ich für den neuen Lebensabschnitt alles Gute!

Die Fragen stellte Meike Drießen

UB HOCHSCHULSCHRIFTENSERVER

## Offene Archive

Den weltweiten Zugang zu elektronischen wissenschaftlichen Veröffentlichungen zu verbessern, ist das Ziel der Open Archives Initiative (OAI). Dazu sollen die sog. E-Print- und Preprint-Server so zusammengeschlossen werden, dass sie eine Art digitale Bibliothek ergeben. Ein E-Print-Server ist z. B. unser Hochschulschriftenserver; Preprints sind Vorabveröffentlichungen von Arbeiten, die noch nicht in Druckform vorliegen, z.B. im Internet oder bei Kongressen. Seit Ende Juli ist auch der Hochschulschriftenserver der Bochumer Uni-Bibliothek registriert (s. Linkslage). In der OAI Community gibt es zwei Partner: Zum einen die Datenprovider-Dokumentenserver, zu denen jetzt auch der Hochschulschriftenserver der UB Bochum gehört. Diese stellen Metadaten zu

den gespeicherten Dokumenten zur Verfügung. Darunter versteht man strukturierte Daten, mit deren Hilfe eine Informationsressource beschrieben und dadurch besser auffindbar gemacht wird. Zum anderen gibt es den Serviceprovider. Er sammelt die Metadaten ein und erstellt ein Suchinterface für alle Archive. Die Einrichtung des Datenproviders an der RUB steht in engem Zusammenhang mit dem Dokumentenverwaltungssystem OPUS des Hochschulbibliothekszentrums (HBZ) NRW. Mit Hilfe des OAI-Protokolls werden dort die elektronischen Dokumente der gesamten Verbundregion regelmäßig von Dokumentenservern aller Standorte eingesammelt und zentral über den OAI Service-Provider des HBZ und die Digitale Bibliothek für die Öffentlichkeit erschlossen. *Georg Sander*

RZ CHRONIK DER ERNEUERUNG

## Viel frischer Wind

Viel hat sich in den letzten sechs Monaten im RZ verändert: Am 21. November 2003 ist eine neue Satzung in Kraft getreten. Sie definiert die wissenschaftliche Leitung des Rechenzentrums mit einem Geschäftsführenden Direktor und drei Stellvertretern, die die vier Wissenschaftsbereiche Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften, Medizin sowie Geistes- und Gesellschaftswissenschaften vertreten. Diese wissenschaftliche Leitung ist am 6. Januar 2004 vom Rektor für eine dreijährige Amtszeit ernannt worden. Als alter wie neuer Geschäftsführender Direktor wurde Prof. Dr. Roland Gabriel aus der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften gewählt. Mit Prof. Dr. Michael Abramovici aus der Fakultät für Maschinenbau bleibt ein weiteres Mitglied des ehemaligen RZ-Direktoriums als Stellvertreter aktiv. Neue stellvertretende Direktoren sind Prof. Dr. Ulf T. Eysel aus der Fakultät für Medizin und Prof. Dr. Rainer Grauer aus der Fakultät für Phy-

sik. Durch Beschluss einer Geschäftsordnung hat sich die wissenschaftliche Leitung dazu bekannt, auch künftig alle strategischen und grundsätzlichen Entscheidungen kollegial zu treffen. Zum 15. März 2004 hat der langjährige Technische Direktor des Rechenzentrums, Hanspeter Zoller, seine aktive Dienstzeit beendet (s. auch S. 3). Die Mitarbeiter des Rechenzentrums haben diesen Anlass dazu genutzt, die Tätigkeit von Herrn Zoller in einem Kolloquium am 5. März 2004 mit vielen Gästen zu würdigen. Bis zur Neubesetzung der Stelle zum Mai 2005 wird Rainer Wojcieszynski die Aufgaben des Technischen Direktors kommissarisch erfüllen. Seit Verabschiedung der neuen Satzung für das Rechenzentrum führt der bisherige Beirat für das Rechenzentrum den Titel IT-Beirat. Mit der für den 6. Mai 2004 geplanten Neuwahl der Mitglieder des IT-Beirats wird die Erneuerungswelle abgeschlossen. *Rainer Wojcieszynski*

RZ NEUE PFLICHT

## Geld oder Name

Keiner denkt dran, doch Unkenntnis schützt nicht vor Schaden: Laut Mediendienste-Staatsvertrag und Teledienstgesetz ist jeder, der Webseiten im Internet publiziert, zu einem Impressum verpflichtet. Dabei ist genau vorgegeben, welche Informationen drin sein müssen. Fehlt das Impressum oder ist es unvollständig, können Geldbußen bis 50.000 EUR verhängt werden. Das Impressum muss mindestens von der Homepage oder Portalseite aus direkt anwählbar sein. Von allen untergeordneten Seiten aus darf es maximal zwei Klicks weit entfernt sein: einer zur Homepage, ein weiterer zum Impressum. Mindestens muss es Namen, Postanschrift, Telefonnummer und E-Mailadresse der für die Webseiten verantwortlichen Person enthalten. Bei Gruppen, Vereinigungen oder Firmen sind auch Informationen über deren Statut erforderlich. Eine Vorlage für ein korrektes Impressum liefert das RZ auf seinen eigenen Webseiten, s. Linkslage. Wichtig: Auch alle Angehörigen der RUB müssen ihre persönlichen Webseiten z.B. auf dem Homepage-Server mit einem Impressum kennzeichnen! *Rainer Wojcieszynski*

RZ AUTONOM

## Doppeldraht

RUB-Angehörige surfen jetzt mit Netz und doppeltem Boden. Seit Dezember 2003 ist die RUB nicht nur über das Wissenschaftsnetz im DFN-Verein, sondern zusätzlich über eine zweite Leitung des lokalen Anbieters TMR ans Internet angebunden. Das IP-Netz der RUB ist jetzt ein „autonomes System“. Das heißt, die Tatsache, dass sie über zwei Außenanbindungen verfügt, ist jetzt in jedem der weltweit agierenden zentralen Providerrouter verzeichnet. Umgekehrt musste der zentrale Router der RUB ca. 155.000 Netze „auswendig“ lernen. Beide Leitungen werden mit einer Geschwindigkeit von 155 Mbit/s betrieben. Die Daten werden jeweils über die Leitung transportiert, die den „kürzeren“ Weg zum Ziel nimmt. Daraus folgen gleichzeitig ein Lastausgleich und eine verbesserte Reaktivität. Die doppelte Anbindung verringert gleichzeitig die Zahl der merkbaren Störungen. Der Datenverkehr wird automatisch auf die zweite Leitung umgeschwenkt, wenn eine Verbindung ausfällt. Dass dies in der Praxis schon mehrfach funktioniert hat, war für den Nutzer eben dadurch „merkbar“, dass er nichts bemerkt hat ... *Norbert Schwarz*

BIT

## Jetzt mit Linux

Nachdem die UB im Herbst 2003 ihre öffentlichen Rechner auf Linux umgestellt hat, bietet sie den sicheren, und wartungsfreundlichen Internetarbeitsplatz seit Februar auch allen Fachbibliotheken der RUB an. Die Bibliothek der Biologie, der Wirtschaftswissenschaften und der Pädagogik gehören zu den ersten, die den „Thinclient“ einsetzen. Die Installation der Linux-Arbeitsplätze in der medizinischen und juristischen Fakultät, der klassischen Philologie und der historischen Bibliothek ist fest eingeplant. Die Kombination aus manipulationssicheren Internet-Rechnern und bibliothekseigenen Proxy-Server gewährleistet hochverfügbare Rechercheplätze mit genau definierten Seitenzugriffen. Weitere interessierte Bibliotheken sind willkommen!

IMPRESSUM

Herausgeberin: Pressestelle der Ruhr-Universität Bochum; Leiter: Dr. Josef König (v.i.S.d.P.); Redaktion: Meike Drießen, md; Koordination: Meike Drießen, Hanspeter Zoller, Rainer Wojcieszynski, RZ; Redaktionsanschrift: Pressestelle der RUB, UV 5/566, 44780 Bochum, Tel.: 0254/52-26952, -22850, Fax: 0254/52-14156, Internet: http://www.rub.de/pressestelle; Layout und Satz: bsp Bildesign, Babette Sponheuer, Bochum; Layoutkonzept: Tradeland GmbH; Anzeigenverwaltung und -herstellung: Alpha-Informationsgesellschaft mbH, Finkenstraße 10, 68623 Lambertheim, Verkaufsleitung: Peter Asef, Tel. 06206/959-0. Anzeigenschluss für Ausgabe 14 (November 2004) ist der 11. Oktober 2004; Metadaten: http://www.rub.de/rubens/mediadat.htm RUBbits erscheint zweimal pro Jahr als Service-Beilage zu RUBENS, Zeitschrift der Ruhr-Universität Bochum (http://www.rub.de/RUBbits). Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Anfragen und Mitteilungen per E-Mail: rubbits@rub.de Auflage: 15.000