



Mitteilungen des URZ

4/2005

In dieser Ausgabe

- **Zentrale Ausbildungspools und UB-Computerarbeitsplätze: neue Hardware und Linux-Distribution**
- **Web-Trust-Center: Single Sign On für Web-Anwendungen**
- **Neuer Webmail-Zugang: IMP Version 4**
- **Windows-Paket-Management**
- **Neues in der UB**
- **Software-News**
- **Personalien**



Zentrale Ausbildungspools und UB-Computerarbeitsplätze: neue Hardware und Linux-Distribution

Für insgesamt sechs zentrale Ausbildungspools sowie fast alle öffentliche Computerarbeitsplätze der Universitätsbibliothek steht neue Hardware zur Verfügung. Durchgängig wird auf allen öffentlichen Rechnersystemen mit Scientific Linux 4.1 eine neue Linux-Distribution installiert.

Hardware

In einigen der vom URZ betreuten Ausbildungspools wird im November neue Hardware bereitgestellt. In den Pools werden alle Rechnersysteme, die Drucker sowie teilweise die Monitore ersetzt. Betroffen sind folgende Ausbildungspools

- Reichenhainer Straße 70, Raum 301 (20 Arbeitsplätze)
- Reichenhainer Straße 70, Raum 302 (20 Arbeitsplätze)
- Reichenhainer Straße 39, Raum 138 (20 Arbeitsplätze)
- Reichenhainer Straße 41, Raum 238 (Philosophie, 20 Arbeitsplätze)
- Raabe-Straße 046, Raum 338 (Philosophie, 20 Arbeitsplätze)

Der Raum 238 wird neu als Ausbildungspool eingerichtet und ersetzt den bisherigen Poolraum 338. Der Raum 338 wird in Zukunft als Multimedia-Pool für spezielle Ausbildungsaufgaben der Philosophischen Fakultät genutzt.

Ersetzt werden in diesem Rahmen auch insgesamt 71 öffentliche Computerarbeitsplätze in den einzelnen Standorten der Universitätsbibliothek.

Die technischen Parameter aller Rechnersysteme (ausgenommen Multimedia-Pool) sind gleich:

Mainboard	ATX Systemboard D2156, Intel 945G Chipset
CPU	Pentium IV 630 HT 3.0GHz
RAM	DDRAM 2 GB DDR2-533 Dual Channel
Platte 1	SATA 80 GB 7200/8
Platte 2	SATA II 160 GB 7200/8
Grafik	VGA GeForce 6200 TC 128MB Dual DVI-I
CD/DVD-LW	DVD-ROM 16x48x ATAPI
sonstiges	Floppy 1,44 MB, Tastatur + optische Maus

Die Rechnersysteme des Multimedia-Pools der Philosophischen Fakultät sind folgendermaßen ausgestattet:

Mainboard	Gigabyte GA-K8NF-9
CPU	AMD Athlon64 3200+, S 939
RAM	DDRAM 2 GB PC400 Dual Chanal
Platten	2 * 250 GB SATA (7200/8MB)
Grafik	VGA GeForce 6600 128MB PCIe Dual DVI-Ausgang
CD/DVD-LW	DVD-ROM 16x48x ATAPI
DVD-Brenner	Formate: +R/-R/+RW/-RW
sonstiges	Floppy 1,44 MB, Tastatur + optische Maus

Software

Nachdem über längere Zeit in den zentralen Computerpools die Linux-Distribution Fedora Core 1 betrieben wurde, ist nun die Umstellung auf Scientific Linux 4 (SL4) erfolgt. Damit ist eine moderne Linux-Distribution auf Basis des Linux-Kernels 2.6 installiert worden, die die meisten Anforderungen an einen stabilen Betrieb über längere Zeiträume hinweg erfüllt.

Bereits im Artikel "Unterstützte Linux-Distributionen" - <http://archiv.tu-chemnitz.de/pub/2005/0039/data/linux/> (April 2005) wurde das Für und Wider bei der Auswahl einer geeigneten Linux-Distribution für den Produktionseinsatz im URZ erörtert.

Nach reiflicher Überlegung ist die Entscheidung zugunsten von Scientific Linux 4 gefallen, weil

- es auf Red Hat Enterprise Linux basiert,
- langfristiger Support gewährleistet ist,
- gute Voraussetzungen für Anpassungen an unsere Bedingungen gegeben sind und
- die benötigte Software zum größten Teil zum Distributionsumfang gehört.

Auf den Rechnern aller zentralen Computerpools ist nun die Version Scientific Linux 4.1 installiert.

Gegenüber der bisher eingesetzten Distribution Fedora Core 1 sind darin zahlreiche neue Softwareversionen enthalten. Angefangen beim Kernel (Version 2.6.9) über die Compiler- und Libraries bis hin zu den grafischen Desktops KDE und Gnome und zahlreichen Anwendungen stehen jetzt modernere Versionen zur Verfügung.

Zahlreiche Nutzer werden die Änderungen kaum bemerken, weil wir bei den wesentlichen Standard-Anwendungen noch bei den bisherigen Versionen und Einstellungen geblieben sind (z.B. OpenOffice und mozilla). Die hier absehbaren Änderungen werden wir so vollziehen, dass sie in Abstimmung mit dem Einsatz dieser Software in anderen Systemumgebungen erfolgt und möglichst wenig Aufwand bei den Benutzern erfordert.

Die Details wurden im Nutzerforum im Oktober zum Thema "Scientific Linux 4 in den zentralen Computerpools" - <http://www.tu-chemnitz.de/urz/linux/forum200510.html> vorgestellt.

Benutzungshinweise und FAQ

Hinweise zur Benutzung, Besonderheiten sowie Antworten zu oft gestellten Fragen finden Sie unseren Web-Seiten zu Linux - <http://www.tu-chemnitz.de/urz/linux/> .

Thomas Müller, Oktober 2005

Web-Trust-Center: Single Sign On für Web-Anwendungen

Im Intranet der TU Chemnitz werden zahlreiche Web-Anwendungen betrieben. Diese Anwendungen müssen Nutzer authentifizieren und autorisieren. Darüber hinaus benötigen diese Web-Applikationen Informationen über die Nutzer (Attribute). Web-Trust-Center (WTC) ist die Bezeichnung eines neuen Dienstes, dessen Einführung gerade beginnt. Seine Integration in verschiedene Web-Anwendungen ist ein Schritt in Richtung höherer Sicherheit und mehr Komfort bei der Benutzung.

Wie funktioniert's?

Wenn Sie auf geschützte Web-Seiten der zentralen Web-Server zugreifen, werden Sie vielleicht schon bemerkt haben, dass Sie zunächst auf eine Anmelde-Seite umgelenkt werden (siehe Abbildung), auf der Sie ggf. auswählen können, zu welcher Einrichtung Sie gehören.

The image shows a web page for the TU Chemnitz Web-Trust-Center. At the top, there is a green header with the text "TU Chemnitz - Web-Trust-Center". Below the header, the page title is "Single-Sign-On-Anmeldung TU Chemnitz". The main content area contains the following elements:

- A message: "Bitte melden Sie sich am Web-Trust-Center der TU Chemnitz an."
- A button: "Jetzt am Trust-Center der TU Chemnitz anmelden!"
- The TU Chemnitz logo, which is a green grid pattern, and the text "CHEMNITZ UNIVERSITY OF TECHNOLOGY".
- A section titled "Falls Sie ein Loginkennzeichen an einer anderen Einrichtung besitzen, so wählen Sie bitte Ihre Organisation aus." followed by the instruction "Bitte wählen Sie eine Organisation aus:".
- A dropdown menu with "TU Chemnitz" selected and a button labeled "Anmelden".
- The word "oder" centered below the dropdown.
- A section titled "Suche nach einer Einrichtung:" followed by an input field and a button labeled "Suchen".

Als Angehöriger der TU Chemnitz können Sie einfach die Schaltfläche "Jetzt am Trust-Center der TU Chemnitz anmelden!" betätigen. In den meisten Fällen werden Sie dann von Ihrem Browser aufgefordert, Loginkennzeichen und Passwort einzugeben. Falls Sie bereits ein sogenanntes Kerberos Ticket Granting Ticket (TGT) besitzen und Ihr Web-Browser Kerberos unterstützt (das ist der Fall, wenn Sie mit mozilla unter Linux an URZ-verwalteten Maschinen arbeiten - z.B. in einem der zentralen Computerpools), dann entfällt diese Loginkennzeichen-/Passwort-Eingabe, weil das TGT bereits Ihre Identität bestätigt. In diesem Authentisierungsschritt stellt das Web Trust Center Ihnen (genauer: dem für Sie arbeitende Web-Browser) eine Bestätigung Ihrer Identität aus, die von Web-Anwendungen akzeptiert wird, die an dem Verfahren teilnehmen.

Dieser Anmeldevorgang ist also nur noch erforderlich, wenn Sie mit einem neugestarteten Web-Browser eine der teilnehmenden Web-Anwendung benutzen. Schon bei der Benutzung einer zweiten Anwendung mit demselben Browser entfällt der Anmeldevorgang (daher: Single Sign On). Damit wird deutlich, dass der Effekt umso größer ist, je mehr Web-Anwendungen auf dieses Verfahren umgestellt sind.

Darüber hinaus ist in das Verfahren noch die Übermittlung von sogenannten Attributen an die Web-Anwendung verbunden. Auf Basis dieser Attribute können Autoren von solchen Anwendungen z.B. Web-Formulare mit den persönlichen Daten des Benutzers vorausfüllen oder Autorisierungsentscheidungen treffen, z.B. Web-Seiten nur Studenten oder Mitarbeitern einer bestimmten Struktureinheit zugänglich machen.

Ein weiterer Vorteil des Web-Trust-Centers ist die Möglichkeit zum Zusammenschluss mit anderen Einrichtungen (z.B. andere Hochschulen) in so genannte Föderationen. Alle teilnehmenden Einrichtungen können Nutzer innerhalb dieses Zusammenschlusses authentifizieren.

Die E-Learning-Plattform "Bildungsportal Sachsen" wurde bereits an das Web-Trust-Center der TU Chemnitz angebunden. Somit ist es möglich, die Dienstleistungen des Portals ohne separate Registrierung und ohne zusätzliche Zugangspasswörter sofort zu nutzen. <https://bps.tu-chemnitz.de>

Was muss man als Nutzer beachten?

Das Verfahren benötigt Cookies. Sie müssen also Ihren Web-Browser so konfigurieren, dass er Cookies akzeptiert.

Die Einbindung in einzelne Web-Anwendungen erfolgt durch sogenannte Redirects. Damit diese möglichst transparent von Ihrem Browser ausgeführt werden können, ist Javascript-Unterstützung notwendig. Wenn Sie das nicht zulassen wollen, werden Sie das "Redirect" jeweils durch einen weiteren Klick veranlassen müssen.

Das Verfahren stützt sich auf Kerberos V5. Wenn Ihre Anmeldung fehlschlägt (Sie erhalten eine Meldung, dass Loginkennzeichen und Passwort nicht zusammenpassen), dann kann es sein, dass Sie zunächst Ihr Passwort ändern müssen, weil in der Kerberos-Datenbank noch die erforderlichen Schlüssel fehlen. Das trifft vor allem dann zu, wenn Sie Ihr Passwort lange Zeit nicht geändert haben - die betroffenen Nutzer wurden dazu bereits im Juli per E-Mail zur Passwortänderung aufgefordert.

Das Verfahren kennt in der aktuellen Version kein "Logout". Wenn Sie also den Anmeldevorgang durchgeführt haben, weil Sie eine teilnehmende Anwendung benutzen, dann vermittelt Ihr Web-Browser Ihre Identität transparent an alle anderen teilnehmenden Web-Anwendungen. Sie sollten daher niemals andere Personen mit Ihrem Browser arbeiten lassen und beim Verlassen Ihres Rechners immer eine Bildschirmsperre aktivieren.

Weitere Informationen

In den Hinweisen für HTML-Autoren -

<http://www.tu-chemnitz.de/urz/www/html-autoren.html>

finden Sie Angaben zur Einbindung des Web-Trust-Centers in Ihre Web-Anwendungen.

Thomas Müller, Ronald Schmidt, Frank Richter, Oktober 2005

Neuer Webmail-Zugang: IMP Version 4

Für den Webmail-Zugang an der TU Chemnitz ist eine neue Version eingespielt worden. Hier beschreiben wir die wichtigen Neuerungen.

Die Adresse <https://mail.tu-chemnitz.de> ist beliebt - hier kann man mit jedem modernen Web-Browser seine E-Mail an der TU Chemnitz bearbeiten. Ursprünglich als Hilfsmittel für unterwegs gedacht, erfreut sich Webmail jedoch auch großer Beliebtheit im Campusnetz.

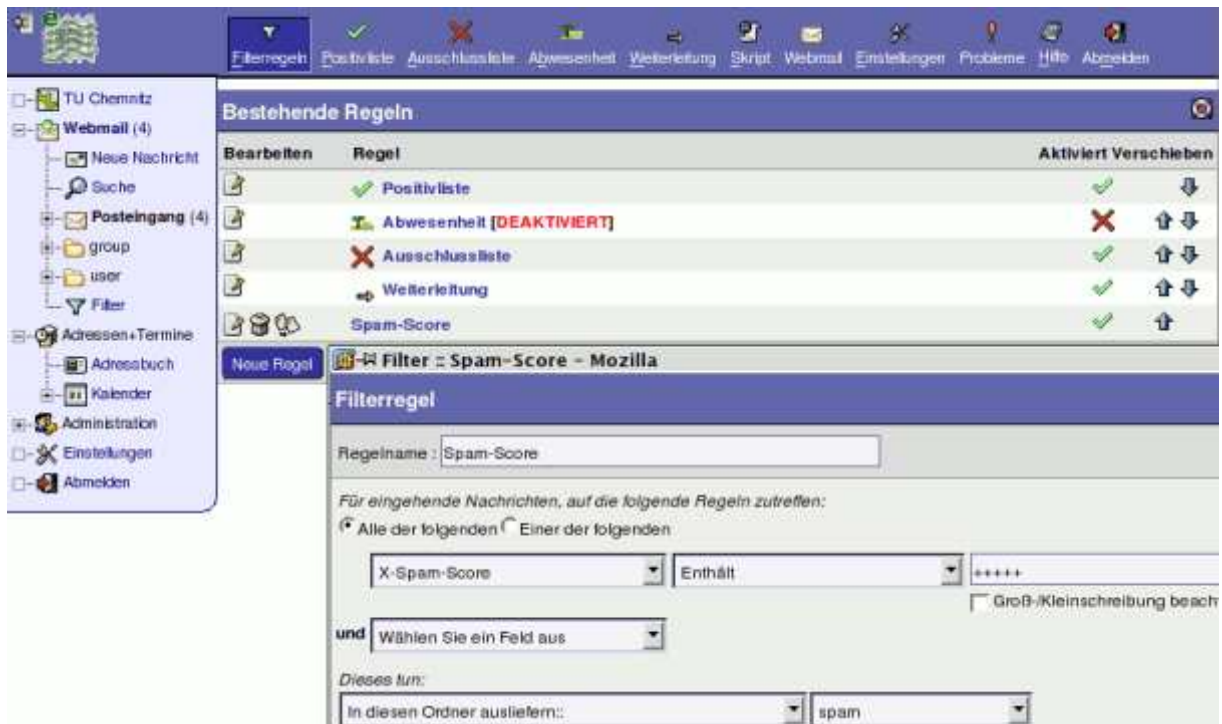
Seit Mitte Oktober haben wir die neue Version 4 der Webmail-Software IMP im Einsatz. Damit können Sie weitere, oft nachgefragte Funktionen nutzen. Die Neuerungen und Änderungen werden im folgenden kurz beschrieben.

Zunächst einmal fallen optische Änderungen auf: Eine linke Übersicht, die Webmail mit Ihren E-Mail-Ordern, Adressbuch und - neu - Kalender zum schnellen Zugriff auflistet. Die Farben sind etwas anders - diese können Sie, wie viele andere Eigenschaften auch, im Punkt "Einstellungen" Ihren Wünschen anpassen. Die Erweiterung der Funktionsvielfalt hat auch hier ihren Preis in der gestiegenen, anfangs verwirrenden Komplexität der Konfigurationsmöglichkeiten.

Für **Webmail** gibt es folgende Neuigkeiten:

- Aus empfangenen Mails können Sie mglw. große Anhänge löschen. Beim Senden von Anhängen können Sie entscheiden, ob Sie diese mit speichern wollen. Damit können Sie Platz in Ihrer Mailbox sparen.
- Beim Erstellen von neuen E-Mails ist der Zeichensatz auswählbar. Damit können Sie nun auch E-Mails in anderen Sprachen bearbeiten.
- Sie können nun mehrere E-Mails mit einem Mal weiterleiten. Auch das Umleiten (Bounce, E-Mail unverändert jemandem zusenden) ist möglich.
- Sie können nun gesamte Ordner speichern und auch hochladen.
- Sicherheitsmechanismen, wie PGP und S/MIME werden unterstützt. Hier ist zu beachten, dass Webmail dazu auf Ihren geheimen Schlüssel zugreifen muss. Diese Möglichkeiten untersuchen wir gerade auf Ihre Nützlichkeit.
- Es können nun auch mehrere E-Mail-Konten bearbeitet werden.

Die Verwaltung von **Mail-Filterregeln** ist nun komplett anders und unserer Meinung nach komfortabler gelöst.

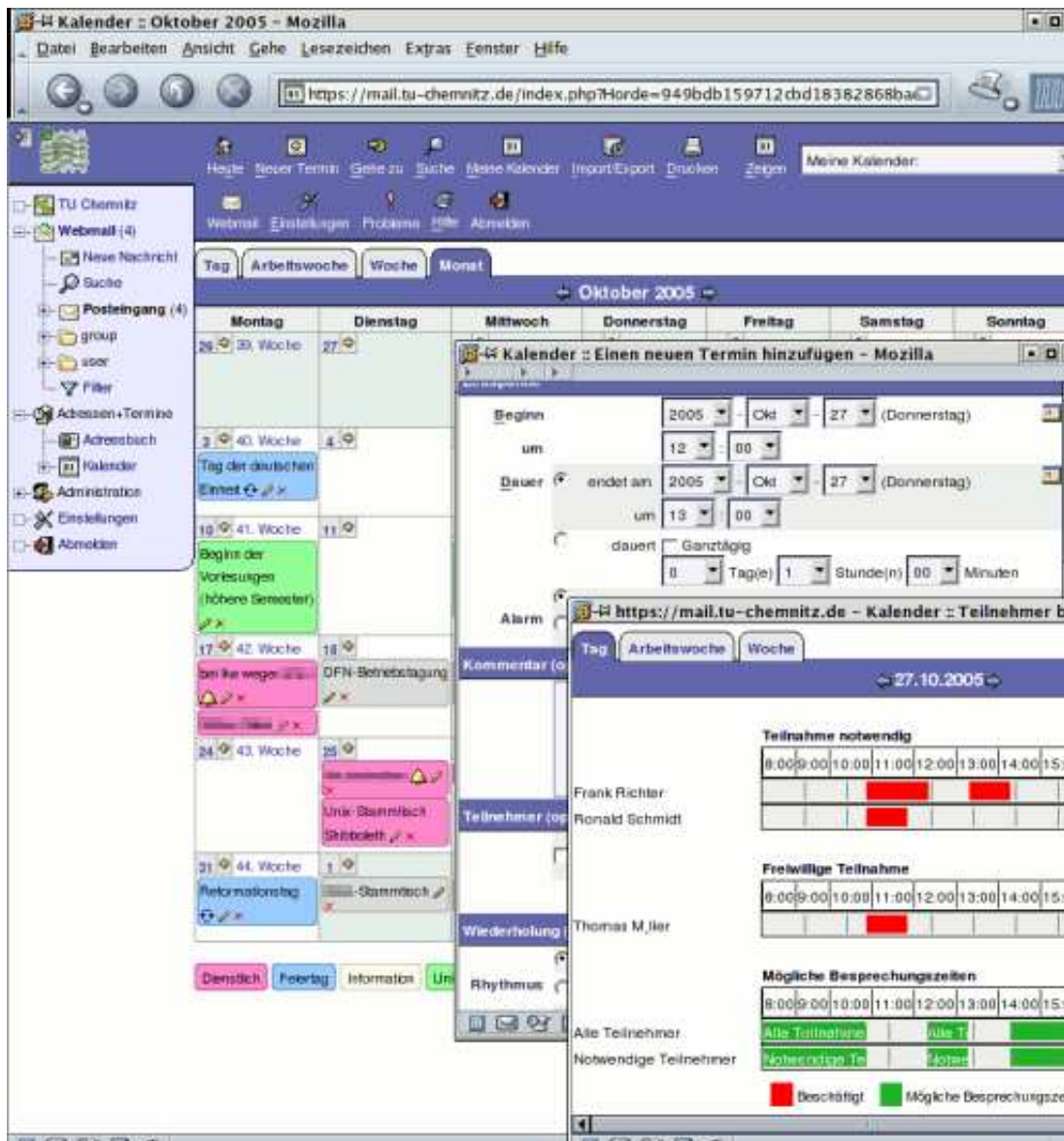


Erstellte Regeln (z.B. Weiterleiten, Einsortieren von E-Mails an Hand vom Absender, Abwesenheitsmeldungen, Positiv- und Ausschlusslisten) werden nun sofort beim Eintreffen der E-Mail auf dem Server ausgeführt, und nicht erst beim Lesen mit Webmail (da wären Abwesenheitsmeldungen auch etwas sinnlos). Das bedeutet aber leider, dass die bisherigen, via <https://mail.tu-chemnitz.de/cyrusadm/> bearbeiteten Filterregeln dazu nicht kompatibel sind. Wir haben in beiden Mechanismen zur Filtereinstellung jeweils Hinweise angebracht.

Mit dem neuen **Kalender** können Sie zunächst einmal persönliche Termine verwalten:

- neue Termine anlegen, auch periodisch wiederkehrende
- in verschiedenen Ansichten anzeigen
- sich per E-Mail erinnern lassen (Alarm)
- Termine importieren und exportieren (im standardisierten icalendar-Format)

Dieses Kalendermodul bietet auch "gemeinsame Kalender". D.h. man kann seine Termine in mehreren Kalendern pflegen, z.B. persönliche Termine in einem, Termine einer Arbeitsgruppe in einem anderen Kalender. Diesen "Gruppenkalender" kann man dann mehreren Benutzern zur Verfügung stellen (individuell: nur Lesen oder auch Schreiben). So haben wir zwei Kalender für alle zur Verfügung gestellt (Feiertage und Uni-Termine), die Sie in der Terminübersicht sehen sollten (und die Sie aber auch individuell ausblenden können). Zur Terminkoordinierung gibt es eine Einladungsfunktion mit Anzeige von freien Terminen der gewünschten Teilnehmer.



Diese Kalenderfunktion stellen wir zum Test für alle Interessenten zur Verfügung, eine detaillierte Dokumentation wird erarbeitet. Hier sind wir sehr an Ihren Erfahrungen, Fragen und Wünschen interessiert.

Einige weniger schöne Erfahrungen wollen wir nicht verschweigen. Leider sind die in der öffentlichen Testphase nicht bemerkt worden:

- Mit älteren Browsern, insb. Netscape <= 4, ist die neue IMP-Version quasi nicht benutzbar. Das liegt an deren mangelnder Umsetzung der Stylesheets (CSS).
- Die Server-Belastung ist deutlich gestiegen. Hier werden wir Abhilfe schaffen.
- Einige Eigenschaften sind doch anders und ungewohnt, einige Fehler haben wir bereits beseitigt. Hier sind wir auf Ihre Mithilfe angewiesen.

Ungeachtet einiger Anfangsprobleme denke ich, dass diese neue Version viele neue Möglichkeiten bietet, Diese müssen z.T. noch getestet und sinnvolle Einsatzszenarien dokumentiert werden. Trotzdem wird ein Webmail-Zugang immer ein Kompromiss bleiben: Bequem für den mobilen Einsatz, aber langsamer und ggf. unkomfortabler als ein "ausgewachsenes" Mail-Programm. Deswegen empfehlen wir weiterhin, an einem festen Arbeitsplatz-PC das Mail-Programm Mozilla zu benutzen.

Frank Richter, Oktober 2005

Windows-Paket-Management

Voraussetzung für die Bereitstellung aktueller Anwendungssoftware in den Ausbildungspools und auf Arbeitsplätzen ist eine geeignete Softwareverteilungslösung. Dazu gehört auch die Aufbereitung der Anwendungssoftware in Pakete.

Motivation

Ausgehend von den Erfahrungen der Softwareverteilung unter *Windows NT 4* wurde eine Softwareverteilungslösung für die im URZ betriebenen Windowsplattformen *Windows XP*, *Windows 2003* und deren Nachfolger entwickelt. Dabei standen Technologien wie RPM aus dem Linuxumfeld Pate. Ziel des Entwurfs war die Verschmelzung der Softwareverwaltung und -verteilung verschiedener Systemplattformen. Die durchgängig guten Ergebnisse bei der Migration der Windowsplattformen in die zentrale Konfigurationsumgebung *ToSCA* und die damit verbundenen Synergieeffekte von administrativen Aufgaben unterstützten diese Forderung.

Softwarepakete

Ausgangspunkt

Anwendungssoftware wird in den verschiedensten Formen für die Installation auf Endsystemen bereitgestellt. Je nach Hersteller und Komplexität der Anwendung reicht die Palette von einzelnen ausführbaren Dateien über komprimierte Archive bis zu verschiedenen Installerpaketen (z.B. MSI).

Für die automatische Softwareverteilung ist eine **nicht interaktive Installation** Grundvoraussetzung. Konfigurationsparameter wie Zielverzeichnis der Installation, verknüpfte Erweiterungen und andere Einstellungen müssen der Installationsroutine in geeigneter Form übergeben werden.

Startmenü und Desktopsymbole werden von den Herstellern meist willkürlich abgelegt. Auch an dieser Stelle sind Korrekturen zur Einordnung in sinnvolle Kategorien notwendig.

WPM

WPM steht für Windows-Paket-Management und beschreibt ein Verfahren zur Kapselung von Softwareinstallationen. Mit der Definition von Richtlinien für die Namensvergabe und Versionierung wird die Verwaltung der Softwarepakete deutlich vereinfacht. Update-Mechanismen auf den Endsystemen setzen auf die Versionierung auf. Metainformationen wie Angaben zu Quelle und Lizenz sollen die Pakete transparenter machen.

Die eigentliche Softwareinstallation richtet sich nach der Bereitstellungsform der Anwendung. MSI-Pakete werden beispielsweise mit dem MSI-Installer und lokal angepassten Transformationsskripten installiert. Funktionen wie Dekomprimieren von Archiven, Kopieren von Dateien sowie Modifikationen in der Registry der Endsysteme werden unterstützt. Startmenü und Desktopsymbole müssen vom Paketbauer

identifiziert und in festgelegte Kategorien eingeordnet werden. Für Updates ist es oft notwendig, das existierende Softwarepaket zu deinstallieren. Diese Funktion wird über einen eigenen Abschnitt im WPM realisiert.

Softwareverteilung

Die Softwareverteilung und -aktualisierung auf den Endsystemen erfolgt automatisiert. Basis für die Menge der zu installierenden Softwarepakete sind Konfigurationsdaten. Diese sind so organisiert, dass sich Softwarepakete für einzelne PCs oder ganze Gruppen wie alle PCs in den Ausbildungspools verteilen lassen. Da die Softwareverteilung die interaktive Nutzung der Endsystemen je nach Menge und Größe der Pakete einschränkt, erfolgt diese in nutzungsarmen Zeiten.

Fazit

Die Migration der Softwareverteilung in den Ausbildungspools auf WPM bereitete bisher keine Probleme. Installationen und Updates von Softwarepaketen verliefen erwartungsgemäß. Mit der Einführung von WPM auf administrierten PCs wird das Verfahren noch einmal auf die Probe gestellt, da in diesem Umfeld mit stark differierenden Softwarebeständen zu rechnen ist. Die nicht interaktive Installation von Anwendungssoftware bereitet derzeit noch einige Probleme. Oft fehlen dazu Informationen von den Softwareherstellern.

Andreas Heik, Oktober 2005

Neues in der UB

Zu den wichtigsten Projekten, die UB und URZ in den letzten Monaten gemeinsam bearbeitet haben, gehören die elektronischen Semesterapparate (ESEM) und die automatische Übernahme der Studierendendaten vom Studentensekretariat im Rahmen der Einführung des neuen Studierendenausweises.

Elektronische Semesterapparate (ESEM)

Seit vielen Jahren existieren in der UB traditionelle (papiergebundene) Semesterapparate. Sowohl die UB als auch mehrere Dozenten haben seit längerem großes Interesse an der Einführung elektronischer Semesterapparate bekundet, die die traditionellen Apparate ergänzen und längerfristig vielfach auch ablösen sollen. Sehr positive praktische Erfahrungen auf diesem Gebiet hat die UB Konstanz gesammelt, die ESEM schon länger anbietet.

Ab dem Wintersemester 2005/2006 stellt die UB Chemnitz ihren Benutzern den Dienst "Elektronische Semesterapparate" ebenfalls zur Verfügung. In diesem System können verschiedenartige digitale Dokumente, die zu einem Semesterapparat gehören, an einer zentralen Stelle strukturiert abgelegt werden. Studenten oder sonstige Nutzer des Semesterapparats haben somit einen sehr bequemen und schnellen Zugriff auf die Dokumente.

ESEM wird generell über eine leicht bedienbare WWW-Schnittstelle genutzt und administriert. Der jeweils aktuelle URL ist auf der Seite Semesterapparate der UB zu finden.

Die elektronischen Semesterapparate sind hierarchisch geordnet. Auf der obersten Gliederungsebene stehen die Fakultäten. Darunter folgen die Namen der Dozenten bzw. Wissenschaftler, die elektronische Semesterapparate bereitstellen. Diese beiden Gliederungsebenen sind von der UB einzurichten.

Die tiefer liegenden Gliederungsebenen werden von den Dozenten eigenverantwortlich gestaltet. Sie können die Administration ihrer Apparate selbst übernehmen oder an einen Assistenten delegieren, indem sie diesen als Editor eintragen und somit zur Administration eines Apparats berechtigen. Die UB unterstützt Dozenten bzw. Editoren im Bedarfsfall bei der Pflege ihrer Apparate.

Dozenten, die ESEM künftig nutzen möchten, werden gebeten, sich an die UB zu wenden, um sich als Dozent eintragen zu lassen. Nachdem sie eingetragen wurden, können sie sich unter Verwendung ihrer UB-Benutzernummer und ihres OPAC-Passworts bei ESEM anmelden und ihre Apparate sowie die Liste der Editoren verwalten.

Editoren können die Sichtbarkeit der Dokumente festlegen. Drei Sichtbarkeitsbereiche werden unterstützt:

- Öffentlichkeit:
auf die Dokumente besteht freier Zugriff aus dem Internet
- Universitätsangehörige:
der Zugriff ist nur aus dem Campusnetz möglich (die IP-Adresse des Klienten-Rechners muss zum Campusnetz gehören)
- Kursteilnehmer:
nur eine vom Editor festgelegte Menge von Nutzern hat Zugriff auf die Dokumente, wobei sich die Nutzer vor dem Zugriff authentifizieren müssen

Die Authentifizierung gegenüber ESEM erfolgt für Benutzer und Editoren generell mit UB-Benutzernummer und dem OPAC-Kennwort. Um ESEM authentifiziert verwenden zu können, muss man also eingetragener Leser der UB sein. Das URZ-Loginkennzeichen ist bei ESEM nicht nutzbar.

Studenten können sich über ESEM für einen Kurs, der nur für Kursteilnehmer sichtbar ist, anmelden. Editoren können die Liste der Anmeldungen einsehen und pro Kandidat entscheiden, ob sie ihn akzeptieren oder ablehnen.

Die ESEM-Software wurde am Bibliotheksservice-Zentrum Baden-Württemberg (BSZ) entwickelt und der UB Chemnitz als kostenfreie Open-Source-Software zur Verfügung gestellt. Sie ist an mehreren UBs im Einsatz und wird vom BSZ in gewissen Abständen gepflegt und weiterentwickelt. Einige Änderungswünsche haben wir an den Entwickler übergeben.

Bereits im Rahmen der ESEM-Inbetriebnahme gab es einen intensiven Kontakt zum Entwickler, der bei der Lösung mehrerer Probleme half und teilweise Chemnitzer Wünsche recht kurzfristig umgesetzt hat.

Unsere ESEM-Installation läuft auf einem Linux-Server der UB. Das URZ hat die Betriebsvoraussetzungen dafür geschaffen, die ESEM-Konfiguration an unsere Bedingungen angepasst und realisiert die technische Betreuung der Software.

Für technisch Interessierte sei erwähnt, dass ESEM in Java unter Verwendung des Frameworks "Jakarta Struts" implementiert wurde und unter der Steuerung des Servlet-Containers Tomcat läuft. Die ESEM-Dokumente selbst werden im Dateisystem gehalten, die Metdaten in einer SQL-Datenbank. Wir verwenden hierfür die Systeme AFS und MySQL, die generell zu unseren Basistechnologien gehören.

Übernahme der Studierendendaten vom Studentensekretariat

Im August 2005 wurden vom Studentensekretariat die ersten neuen multifunktionalen Chipkarten ausgegeben, die als Studierendenausweis dienen und erstmals auch als UB-Benutzerausweis fungieren. Dazu wird die UB-Benutzernummer in Form eines Barcodes auf die Karten-Oberseite aufgedruckt und zusätzlich im berührungslosen

Chip der Karte gespeichert.

Im Zusammenhang mit der Einführung der neuen Chipkarten wurde ein regelmäßiger Austausch der Studierendendaten (normalerweise einmal pro Arbeitstag) zwischen Studentensekretariat und UB vereinbart. Studentendaten können so automatisch in das Lokalsystem Libero der UB importiert werden. Ein aufwändiges manuelles Erfassen von Benutzerdaten entfällt.

Seitens des URZ wurde eine Software-Lösung entwickelt, die die Daten des Studentensekretariats analysiert, die jeweils relevanten Informationen extrahiert und so konvertiert, dass sie in der von der UB gewünschten Weise in die Libero-Datenbank eingelesen werden können. Die Software bietet auch Zusatzfunktionen, z.B. das Drucken von Benutzer-Stammkarten.

Veranstaltungshinweis

"MONARCH - Elektronisches Publizieren im WWW"

24.11.2005 16.30 - 17.30 Uhr ZB Str. der Nationen, Beratungsraum

HolgerTrapp, Oktober 2005

Software-News

Campusvertrag "IBM Scholar Program"

Das URZ hat sich bei der Firma IBM im Rahmen der "Academic Initiative" für das online verfügbare "IBM Scholar Programm" registrieren lassen. Damit steht eine große Anzahl von Anwendungen der Fa. IBM zum Zweck der studentischen Ausbildung innerhalb des Campus zur Verfügung. Die Software kann per Download oder durch CD-Bestellung beschafft werden.

Die verfügbaren Produkte innerhalb des Scholar-Programms kommen u.a. aus den Bereichen:

- Datenbank (DB2)
- Softwareentwicklung (Rational)
- Kommunikation (Lotus)
- Backup (Tivoli)
- Webapplikation (WebSphere)
- Betriebssystem (AIX)
- Systemmanagement

Interessierte Struktureinheiten der TU Chemnitz können diese Produkte auf ihren eigenen, für die Ausbildung vorgesehenen Rechnern kostenlos einsetzen. Bei Bedarf wenden Sie sich bitte an das URZ.

Ansprechpartner: Dr. Wolfgang Riedel

Sun EduSoft

Das URZ hat mit der Firma Sun Microsystems Inc. einen "Sun Education Software (EduSoft) Academic Edition"-Vertrag abgeschlossen. Damit steht eine große Anzahl von Anwendungen der Fa. Sun zum Zweck der studentischen Ausbildung innerhalb des Campus zur Verfügung.

Die Liste der Produkte innerhalb des EduSoft-Programms enthält u.a.:

- Solaris 10 für SPARC, x86, AMD64
- StarOffice
- Sun Java Enterprise
- Sun Studio
- Sun ONE

Die komplette Liste ist der Original-Webseite bei Sun (<http://www.sun.com/products-n-solutions/edu/promotions/edusoft/institution/product-list.html>) zu entnehmen.

Interessierte Struktureinheiten der TU Chemnitz können diese Produkte auf ihren eigenen, für die Ausbildung vorgesehenen Rechnern kostenlos einsetzen. Bei Bedarf wenden Sie sich bitte an das URZ.

Ansprechpartner: Dr. Wolfgang Riedel

Parallel Computing Toolkit für Mathematica

Das Parallel Computing Toolkit (PCK 1.0.1) ist als Addon-Applikation für die vom URZ unter /uni/global zentral installierte Mathematica Version 5.2 auf Linux- und Solaris Rechnern verfügbar. Das PCK erlaubt eine zu parallelisierende Berechnung mit bis zu 100 parallelen Prozessen. Alle Mitarbeiter mit Berechtigung zur Nutzung des zentral installierten Softwarepakets Mathematica können auch das PCK verwenden (Studenten frei).

PCK erlaubt die parallele Verarbeitung auf mehreren Prozessoren egal ob auf Multi-processor-Computern, Rechnern im Netzwerk oder auf High Performance Cluster. Für jeden Prozess wird ein Mathematica Kern gestartet, der jeweils eine gesonderte Lizenz benötigt. Da die TU Chemnitz eine unbegrenzte Campus-Lizenz für Mathematica hat, ist das kein Problem.

Der Aufruf von PCK erfolgt innerhalb von Mathematica, indem das Paket aktiviert wird (z.B. mit `Needs["Parallel`Parallel`"]`). Danach können vom Masterprozess aus die gewünschten Mathematica-Slaveprozesse gestartet werden (z.B. mit `LaunchSlave["medusa", "ssh '1' math -mathlink"]`).

Es existiert eine Onlinedokumentation, die über Menü Help -> Help Browser -> Add-ons -> Parallel Computing Toolkit aufgerufen werden kann.

Das Update von PCK auf Version 2.0 ist aus Kostengründen zur Zeit nicht geplant. Weitere Informationen unter <http://www.wolfram.com/products/applications/parallel/>.

Ansprechpartner: Jürgen Winkler

Campuslizenz Labview - jetzt mit Wartung

Wir haben vor einiger Zeit den bereits seit mehreren Jahren existierenden Vertrag mit der Firma National Instruments zu einer (unbeschränkten) Campuslizenz "National Instruments Solutions Campus/University Teaching License" erweitert. Dieser Vertrag enthält nun auch Wartung, d.h. zweimal jährlich werden uns aktuelle Versionen der Software zur Verfügung gestellt.

Das Programmpaket von National Instruments enthält verschiedene Software zur effizienten und ökonomischen Messdatenerfassung, -visualisierung und -verarbeitung. Die Anwendungen reichen von der Laborautomatisierung, Datenanalyse über die Mess- und Prüftechnik mit PC/PXI/CompactPCI/PCMCIA-Einsteckkarten, Bildver-

arbeitung und Motorensteuerung, Echtzeitsystemen bis hin zur Automatisierungstechnik. Die Software Labview ist dabei wohl das bekannteste Produkt (und es liefert für die Bezeichnung der Campuslizenz einen griffigen Namen).

Das Programmpaket kann vom URZ nach Abschluss einer Überlassungsvereinbarung gegen Entgelt bezogen werden. Dabei muss entschieden werden, ob der Bezug einschließlich Wartung (empfohlen) oder nur einmalig erfolgen soll. Alle bisherigen Nutzer von Labview haben wir über die jetzt verfügbare Wartungsmöglichkeit informiert und eine entsprechende Erweiterung der Überlassungsvereinbarung angeboten.

Ansprechpartner: Edwin Wegener

NAG-Bibliotheken - Stand und Ausblick



Die TU Chemnitz hat vor mehreren Jahren eine länderübergreifende Regionallizenz für die NAG-Bibliotheken auf den Weg gebracht. Der Vertrag umfasst die Programmbibliotheken für Fortran 77, Fortran 90, C und Grafik. Universitäten und Fachhochschulen aus Sachsen und Sachsen-Anhalt hatten dadurch die Möglichkeit, diese Software in unbegrenzter Lizenzanzahl und auf allen verfügbaren Plattformen zu installieren und zu benutzen. Auf diese Art und Weise kann bei der Softwareentwicklung auf optimierte und effiziente Bibliotheksfunktionen zurückgegriffen werden. Zur Finanzierung der Regionallizenz hatten wir uns ein Finanzierungsmodell erarbeitet, wo jede beteiligte Einrichtung entsprechend ihres Bedarfs und ihrer Möglichkeiten einen Anteil an den Gesamtkosten trägt.

Es hat sich gezeigt, dass auf Grund der angespannten Haushaltsituation an allen Bildungseinrichtungen die Möglichkeiten sinken, einen angemessenen Beitrag zu dem genannten Finanzierungstopf zu leisten. Darüberhinaus stellen eigentlich alle Hochschulen fest, dass der konkrete Bedarf an diesen Bibliotheken nur gering ist - somit ist das Kosten-Nutzen-Verhältnis einfach unbefriedigend. Das gilt uneingeschränkt auch für die TU Chemnitz! Wir gehen deshalb davon aus, dass der Regionalvertrag im kommenden Jahr nicht verlängert wird (der gegenwärtige Vertrag ist noch bis 31.03.2006 gültig). Da das Lizenzierungsmodell in solchen Verträgen die Software lediglich auf Mietbasis bereitstellt, endet damit zu diesem Zeitpunkt die Verfügbarkeit der Produkte. Eine Campuslizenz als Alternative kommt nicht in Betracht, da auch hierfür die o.g. Gründe zutreffen.

Die Software kann zukünftig nur noch in Einzelinstallationen bereitgestellt werden. Der Bedarf sollte dabei innerhalb der Lehrstühle oder Institute eigenständig realisiert und finanziert werden. Sollte darüberhinaus größerer, nachweisbarer Bedarf an Installationen bestehen, so bitten wir die Nutzer, diesen explizit zu benennen. Senden Sie die entsprechenden Informationen (welche Bibliothek, welche Plattform, Nutzerkreis) an das URZ.

VMware



Die Software VMware stellt eine ausgereifte kommerzielle Lösung zur Emulation von Betriebssystemplattformen dar. So lassen sich z.B. Windows-Umgebungen unter Linux nutzen (und umgekehrt).

Im Oktober 2005 veröffentlichte die Herstellerfirma VMware Inc. einen "VMware Player". Dabei handelt es sich um einen kostenfrei verfügbaren Player für vorhandene virtuelle Maschinen für die Plattformen Linux und Windows. Zu den wichtigsten Eigenschaften gehört der Zugriff auf Geräte des Wirtssystems wie CD/DVD, Netzwerk und USB. Genau wie VMware Workstation erlaubt der Player auch verschiedene Netzwerkkonfiguration sowie die gemeinsame Nutzung von Verzeichnissen des Hostsystems. Der Arbeitsspeicher für die virtuelle Maschine lässt sich nachträglich konfigurieren. Und das Wichtigste: das Installieren von Anwendungen innerhalb der virtuellen Maschine ist - entsprechende Lizenzen dieser Anwendungssoftware vorausgesetzt - uneingeschränkt möglich.

Das Neuerstellen virtueller Maschinen sowie Modifikationen an der Hardwarekonfiguration bleiben jedoch den kommerziellen Produkten VMware Workstation bzw. GSX/ESX-Server vorbehalten.

Mit dem VMware Player entsteht für Struktureinheiten, die schon VMware-Lizenzen besitzen, die Möglichkeit, die erzeugten virtuellen Maschinen viel extensiver einzusetzen. De facto beliebig viele Nutzer können durch den Player eine vorhandene Maschine benutzen (duplizieren) und darin ihre eigene Nutzungsumgebung zusammenbauen. Damit kann dieses Werkzeug ohne zusätzliche Investition viel breiter eingesetzt werden.

Der VMware Player kann per Download (<http://www.vmware.com/download/player/>) bezogen werden.

Für den Bezug von kostenpflichtigen VMware-Produkten ist folgende Neuigkeit wichtig: Kürzlich ist ein Rahmenvertrag zu VMware-Lizenzen zwischen der TU Kaiserslautern und einer Lieferfirma abgeschlossen worden, dem alle interessierten Hochschulen beitreten können. Nach Unterzeichnung des Beitrittsvertrags können dann alle von der Firma VMware angebotenen Produkte zu reduzierten Preisen bezogen werden, einschließlich Updates und Support. Allerdings ist der Rabatt innerhalb des Rahmenvertrags mit ca. 10% gegenüber den Schulpreisen nicht übermäßig attraktiv. So kostet eine Lizenz des häufigsten Produkts "Academic VMware Workstation for Linux, ESD" (d.h. zum Download, ohne Datenträger) 119 \$ netto. Außerdem ist dieser Beschaffungsweg nur bei größeren Stückzahlen interessant: für Bestellungen mit einem Auftragswert unter 500 EUR netto ist ein "Mindermengenzuschlag" von 20 EUR zu zahlen. Im Endeffekt bedeutet das, dass der Kauf einer einzelnen Lizenz mehr kostet als über den normalen Beschaffungsweg.

Sollte aus Ihrer Struktureinheit doch ein nennenswerter Bedarf an kostenpflichtigen VMware-Lizenzen bestehen, die damit den Abschluss des Beitrittsvertrages rechtfertigen würden, sollten Sie eine entsprechende Information an Dr. Riedel schicken.

Ansprechpartner: Andreas Heik, Dr. Wolfgang Riedel

Neue RRZN-Handbücher

In den letzten Wochen wurden folgende Titel der Schriftenreihe des Regionalen Rechenzentrums Niedersachsen / Uni Hannover (RRZN) neu erworben und stehen zum Verkauf bereit:

Acrobat 7.0

MS Word 2003, Serienbriefe

Bestellt sind darüberhinaus noch folgende Titel, die in Kürze erwartet werden:

Eclipse 3

VBA-Programmierung (2003)

Interessenten wenden sich bitte an den Nutzerservice des URZ, Straße der Nationen 62, Raum 072 oder informieren sich im Intranet unter <http://www.tu-chemnitz.de/urz/hb/>. Außer den oben genannten bieten wir ca. 75 andere Titel an, die für die Aus- und Weiterbildung hervorragend geeignet und darüber hinaus preisgünstig sind.

Ansprechpartner: Dr. Wolfgang Riedel

Gruppe Anwendungen, Oktober 2005

Kurzinformationen

Personalia

Die Herren Ronald Schmidt und Thomas Pöhnitzsch waren seit mehreren Monaten in Teilzeitarbeitsverträgen mit der Administration des Linux-Clusters CLIC und der Betreuung der Nutzer beschäftigt. Leider wurden die befristeten Arbeitsverträge nicht verlängert, so dass beide seit 01. Oktober diese Tätigkeit nicht mehr ausüben. Sie haben in der kurzen Zeit der Zugehörigkeit zum URZ außerordentlich engagiert gearbeitet und sich damit den Respekt der Nutzer erworben. Sie waren mit ihrem Wissen und ihrem Tatendrang auf vielen Gebieten eine echte Bereicherung für unsere fachliche Arbeit.

Wir wünschen beiden Kollegen für ihre weitere berufliche Tätigkeit Erfolg und persönliches Wohlergehen. Thomas Pöhnitzsch hat die Universität verlassen, Ronald Schmidt widmet sich im Rahmen einer 50%-Stelle der weiteren Realisierung des Universitätsprojektes "Voice over IP".

Die derzeitige Betreuung des Clusters und seiner Nutzer obliegt dem Autor dieser Info. Aus kapazitativen Gründen wird sich diese Tätigkeit - zusätzlich zu meinen sonstigen Aufgaben - auf die Überwachung der Hardware und des Jobverwaltungssystems beschränken müssen. Inhaltlicher Support zur Programmierung und Nutzung kann zur Zeit nicht geleistet werden. Anfragen zum CLIC schicken Sie bitte auch weiterhin an `clic-admins@tu-chemnitz.de`.

Dr. Wolfgang Riedel, Oktober 2005

Nutzerservice des Universitätsrechenzentrums

Straße der Nationen 62, Raum 072 (Eingang am Hbf.), Tel. 0371/531-1656
Reichenhainer Straße 70, Raum B405 (Turmbau), Tel. 0371/531-3705
Öffnungszeiten: Mo-Fr 8:45 - 11:30 Uhr, Mo, Die, Do, Fr 12:45 - 18:00 Uhr
Helpdesk: hilfe@hrz.tu-chemnitz.de

*Wir wünschen unseren Nutzern schöne und erholsame Weihnachtstage,
viel Gesundheit, Glück und Erfolg für das Jahr 2006,*



Foto: U. Riedel

*zunächst aber eine stimmungsvolle Adventszeit, zum 11. Mal mit:
www.tu-chemnitz.de/advent/ - schon ab 24.11. mit dem "0. Fenster"!*

Impressum

Herausgeber:
TU Chemnitz
Universitätsrechenzentrum
Str. der Nationen 62
09111 Chemnitz
Leiter: m.d.W.d.G.b. Prof.-Dr. Dieter Happel
E-mail: dieter.happel@hrz.tu-chemnitz.de

Redaktion:
Dipl.-Math. Ursula Riedel

Redaktionsbeirat:
Dipl.-Math. Matthias Clauß
Dipl.-Inform. Frank Richter
Dr. Wolfgang Riedel

Redaktionsschluss: 28.10.2005

Anmerkungen: Bezeichnungen hier genannter Erzeugnisse, die auch eingetragene Warenzeichen sind, wurden nicht besonders gekennzeichnet. Eine fehlende Kennzeichnung heißt nicht, dass die Bezeichnung ein freies Warenzeichen ist.

Die Beiträge enthalten Links zu anderen Seiten im Internet. Gemäß einem Urteil des Landgerichts Hamburg vom 12. Mai 1998 wird hiermit erklärt, dass wir keinen Einfluss auf die Gestaltung und auf die Inhalte der referenzierten Seiten haben. Wir distanzieren uns hiermit ausdrücklich von allen Inhalten aller referenzierten Seiten.