



HRZ-MITTEILUNGEN

Die Goethe-Card

Service an einem Ort zusammengefasst

Videoüberwachung in Poolräumen

Lernplattform WebCT

Computersicherheit: Spyware

Neues von der Sonnenseite des HRZ

Für Neueinsteiger

Die Softwarefrage

Ad-Aware - Nachtrag zu Ausgabe 08

Dienstleistungen des HRZ

9. Ausgabe, Wintersemester 2006

Editorial

IT-Service für Studierende wird an unserer Universität groß geschrieben. Nicht nur, dass die Goethe-Universität die erste staatliche Hochschule in Hessen war, die ihren Studierenden einen kostenfreien Zugang zu IT-Ressourcen und Internet zur Verfügung stellte, auch heute wird mit der Einführung der Goethe-Card eine wesentliche Erweiterung des Serviceangebots verwirklicht. Zunächst sind in der Goethe-Card Bibliotheksausweis, Geldbörse und RMV-Ticket realisiert, und sehr bald werden weitere Services hinzukommen, z. B. Zugang zum Online-System der Studierendenverwaltung und „Roaming Printing“ an den Kopierern der Universität. Studierendensekretariat, Universitätsbibliothek, Studentenwerk und HRZ arbeiten eng zusammen, um den Service künftig noch komfortabler und effizienter zu gestalten.

Dr. Stefan Glückert
Leiter des Hochschulrechenzentrums
glueckert@rz.uni-frankfurt.de

Impressum

Herausgeber: Der Vizepräsident der Johann Wolfgang Goethe-Universität,
Prof. Dr. Horst Stöcker

Redaktion: Dr. Rainer Pior

Mitarbeit: Karim Stiebing

Umschlagdesign: Darius Zieba

Fotos: Michael Gerhard (Titel, 1. Foto)
Ralf Schönmeier (Titel, 2. Foto)
HRZ (Titel, 3. Foto)

Redaktionsschluss: November 2006, Auflage 1000 Exemplare

Druck: HRZ Druckzentrum der Universität

Bezug über: Hochschulrechenzentrum
der Johann Wolfgang Goethe-Universität

URL: <http://www.rz.uni-frankfurt.de/publikationen/hrz-mitteilungen>

Copyright: Hochschulrechenzentrum
der Johann Wolfgang Goethe-Universität
Frankfurt am Main 2006
Alle Rechte vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

Die Goethe-Card – ein komplexes DV-System	4
PD Dr. Hansjörg Ast	
Service an einem Ort zusammengefasst	8
Alfred Weiser	
Videoüberwachung in Poolräumen	9
Michael Lehmann	
Lernplattform WebCT wird immer beliebter.....	11
Ruth Kurschat	
Computersicherheit: Spyware	14
Sebastian Witt	
Neues von der Sonnenseite des HRZ.....	16
Markus Michalek	
Für Neueinsteiger	19
Karim Stiebing	
Die Softwarefrage.....	21
Wolfgang J. Weber	
Ad-Aware - Nachtrag zur Ausgabe 08.....	25
Thomas Purzer	
Überblick über die Dienstleistungen des HRZ.....	26

Die Goethe-Card – ein komplexes DV-System

Je einfacher ein System für den Endnutzer zu bedienen sein soll, desto komplexer sind oftmals die Vorgänge, die im Hintergrund ablaufen müssen. Vorne soll alles einfach und schnell gehen, und gleichzeitig muss die notwendige Sicherheit für die zu verarbeitenden Daten gewährleistet sein.

Die Goethe-Card, der elektronische und optische Studierendenausweis, der zur Zeit an der Universität Frankfurt eingeführt wird und später auch die technische Plattform für einen MitarbeiterInnenausweis darstellen soll, ist ein geradezu typisches Beispiel für eine solche Situation.



Auch wenn das System von außen wie ein System aus einer Hand, der Hand des Anbieters der Karten, Schreib- und Lesegeräte erscheint, so sind der Aufbau und die Einbettung in die lokalen Gegebenheiten der Universität Frankfurt am Main, insbesondere die sichere Verbindung mit den Datenquellen, Aufgabe des Hochschulrechenzentrums.

Einführend möchte ich nur einige der sich scheinbar widersprechenden Anforderungen an das Gesamtsystem nennen. Personenbezogene Daten unterliegen einem besonderen Schutz, dennoch muss auf personenbezogene Daten zugegriffen werden, um am Lesegerät gestellte Fragen korrekt beantworten zu können.

Die Peripheriegeräte zum Lesen und Validieren der Goethe-Card sind im öffentlichen Raum aufgestellt, gleichzeitig müssen sie vor unberechtigtem Zugriff aus dem Netz geschützt werden.

Andererseits müssen Operationen, wie beispielsweise die Sperrung einer verlorenen Karte, weltweit und rund um die Uhr via Internet möglich sein.

Die einfachste und gleichzeitig schlechteste Realisierung einer multifunktionellen Chipkarte wäre, alle über eine Person verfügbaren Daten auf der Karte zu speichern. Dann könnte das Leseterminal die für sich relevanten Daten auslesen und die erforderlichen Aktionen, beispielsweise eine Buchausleihe in der Bibliothek, steuern.

Aus Sicht des Datenschutzes käme ein solches Vorgehen dem sprichwörtlichen GAU nahe, nur allzu leicht könnten Informationen unberechtigt ausgelesen werden und in falsche Hände gelangen.

Deshalb wird der umgekehrte Weg eingeschlagen.

Auf der Karte befindet sich nur ein Minimum an Informationen, die auch nicht als sensibel einzustufen sind: die Hochschule, der Status (z.B. Studierender), die Bibliotheks- und Matrikelnummer und gesondert verschlüsselt die Geldbörse. Damit wird die InhaberIn der Karte authentifiziert. Über Rechte und Pflichten der InhaberIn sagt die Karte nichts aus, folglich können diese Informationen auch nicht unberechtigt von der Karte gelesen werden.

Alle Rechte und Pflichten – im allgemeinen auch Autorisierungen genannt – werden an voneinander getrennten Hintergrundsystemen abgefragt: Fragen zur Kartengültigkeit bei der Chipkartendatenbank (Verzeichnis aller ausgegebenen Chipkarten), Fragen zum Studium bei dem Studien-Organisationssystem (HIS-SOS) und Bibliothekskennzeichen beim Lokalen Bibliothekssystem (LBS) der UB.

Es sind also bereits in der ersten Ausbaustufe drei voneinander disjunkte Datenbanksysteme beteiligt, mit sehr unterschiedlichen Kommunikationsschnittstellen.

Um unberechtigte Zugriffe und Angriffe wirksam zu verhindern, werden die Datenbanken durch segmentierte Firewallssysteme geschützt. Damit kann beispielsweise sichergestellt werden, dass nur bestimmte Absendeadressen, die sich obendrein noch in einem privaten Netz befinden, bestimmte Anfragen an die Datenbank stellen können. So können beispielsweise die Validierungsterminals, an denen der Gültigkeitsvermerk und der Aufdruck des RMV-AStA vorgenommen werden, sicher angebunden werden. Allerdings können nicht alle Systeme und Anwendungen vollständig in einem eigenen geschützten Bereich abgewickelt werden.

Bereits eingangs wurde die Forderung gestellt, dass eine verlorene Goethe-Card weltweit und rund um die Uhr gesperrt werden kann. Die

Sperrung kann also von einer beliebigen IP-Adresse aus erfolgen. Gleichzeitig sollen aber beliebige Endgeräte im Internet keinen Zugriff auf die Datenbanken bekommen.

Dazu dient ein zweistufiges Firewall-Konzept, bestehend aus einer neutralen Zone und dahinter liegenden Firewallsegmenten. Lediglich die neutrale Zone steht in Kontakt mit dem Internet. Dort ist der Webserver aufgebaut. Er stellt Anfragen über einen Applikationsserver an die Datenbanken hinter der zweiten Firewall. Auf dem Rückweg liefert nun der Applikationsserver das Ergebnis an den Webserver aus, der es seinerseits aus dem geschützten Bereich heraus in der von uns gewünschten Form an den anfragenden Browser eines Rechners im Internet weitergibt.

In diesem Konzept sichtbar und damit theoretisch angreifbar ist nur der Webserver, bereits der Applikationsserver ist so konfiguriert, dass er nur Anfragen dieses Webservers entgegennimmt. Dabei können noch weitere Sicherheitsfeatures aktiviert werden. Alle Datenpakete können beim Transit durch die Firewalls auf Plausibilität hin überprüft werden, und verdächtige Datenpakete erreichen so gar nicht erst den Webserver in der neutralen Zone und schon gar nicht den Applikationsserver, geschweige denn das eigentliche Datenrepository, die jeweilige Datenbank.

Die Realisierung dieser Konzepte erfordert vom Hochschulrechenzentrum ein hohes Maß an Expertise bezüglich aller Komponenten, sowohl im Vorder- (Kartenterminals etc.) wie im Hintergrund (Firewalls, Applikationsserver und Datenbanken). Keines der beteiligten Systeme kann als so genannte „Black Box“ eingesetzt werden, sondern alle Systeme müssen verstanden sein und angepasst werden. Dies ist nur durch die enge Zusammenarbeit von Spezialisten aus allen Bereichen des HRZ – Windows- und Unixadministratoren, Datenbank- und Bibliothekssystemexperten sowie der Anwendungsprogrammierer – möglich.

Last but not least möchte ich Ihre Aufmerksamkeit auf ein weiteres Problem lenken. Auf der Goethe-Card ist das Foto der KarteninhaberIn aufgedruckt. Wie kommt das Foto auf die Karte? Diese Frage erscheint zunächst trivial. Eine entsprechende Bilddatei wird bei der Personalisierung der Karte neben dem Namen und der Bibliotheksnummer mit aufgedruckt. Wenn wir soweit sind, dass ein Datensatz aus den eben genannten Daten erzeugt werden kann, ja dann ist es in der Tat kein Problem mehr, die Goethe-Card anzufertigen. Aber bei mehr als 36.000 Studierenden stellt die Sammlung der Fotos und gleichzeitige sichere Zuordnung zum Namen ein logistisches Problem ersten Ranges dar. Der Versuch, sich eine Bilddatei von jedem Studierenden mailen

zu lassen, ist bereits mehrfach in Deutschland kläglich gescheitert, da die wenigsten Bilder den gestellten Anforderungen entsprochen haben. Ebenso ist es keine Alternative, alle Studierenden selbst zu fotografieren, es sei denn wir wären an der längsten Warteschlange des Jahres interessiert. Deshalb wurde mit den Rückmeldeunterlagen ein personalisiertes Formular versandt, in das die Studierenden ihr Bild in vorgegebener Größe einkleben und nach Unterzeichnung des Antrags diesen unter Vorlage eines amtlichen Ausweises persönlich bei den Projektpartnern Studierendensekretariat, Universitätsbibliothek oder Hochschulrechenzentrum abgeben sollen.

Die Anträge werden gescannt, die Daten mit einer Schrifterkennungssoftware ausgelesen, die Bilder elektronisch ausgeschnitten und so die Produktionsdatensätze erzeugt. Dieser scheinbar reibungslose Weg birgt aber noch sehr viel Hand- und Kontrollarbeit in sich. Die Qualität der rücklaufenden Formulare entspricht leider teilweise nicht den Mindestanforderungen, so dass manuell nachgearbeitet werden muss.

PD Dr. Hansjörg Ast
ast@rz.uni-frankfurt.de

Service an einem Ort zusammengefasst

PC- und UNIX-Beratung, Accountverwaltung und Goethe-Card Help Desk an einem Ort vereinigt

Im August 2006 ist die PC- und UNIX-Beratung des HRZ auf dem Campus Bockenheim vom Erdgeschoss des Juridicums (Eingang zum Druckzentrum) in das 1. OG, Raum 152, umgezogen. Dort war bisher bereits die Benutzerverwaltung des HRZ zu finden. In den neu und kundenfreundlich gestalteten Räumlichkeiten befindet sich jetzt das zentrale Servicezentrum des HRZ. Studierende und Mitarbeiter der Goethe-Universität müssen nun nicht mehr von einem Service Point zum anderen pendeln, denn sie finden hier folgende Dienstleistungen vereint:

- EDV-Beratung
- Einrichtung der HRZ- und QIS-Accounts
- Sperren/Entsperren/Ändern von Passwörtern
- Goethe-Card Service
- Abrechnung der A4-Drucke

Hier noch einmal die Adresse, Öffnungszeiten und Telefonnummern des HRZ-Servicezentrums:

Senckenberganlage 31 (Juridicum), 1. OG, Raum 152
60325 Frankfurt am Main
Mo-Fr 9-12 Uhr und 13-16 Uhr
Tel. EDV-Beratung: 22603, 22912
Tel. Accounts/Passwörter: 21187
Tel. Goethe Card: 28315

Das Druckzentrum bleibt im Erdgeschoss des Juridicums und wird zukünftig etwas weniger beengte Räumlichkeiten bieten. Spezialdruck, Poster und Visitenkarten erhalten Sie weiterhin hier.

Alfred Weiser
A.Weiser@rz.uni-frankfurt.de

Vandalismus – ab sofort bitte lächeln

Am 02.02.2001 wurde im AfE-Turm eine erschreckende Feststellung gemacht: 30 Arbeitsplatzrechner waren aus einem Computerraum entwendet worden. Das Anzeigeverfahren und die Arbeit der Spurensicherung blieben ergebnislos.

Bis vor kurzem gehörte es zu einem gewohnten Bild, dass Wände in einigen Poolräumen beschmutzt waren, die Maus am Computer fehlte oder sogar, wie die Vergangenheit zeigt, auch größere Hardwarekomponenten entwendet wurden. Durch diese Probleme entstanden nicht unerhebliche Kosten für die Universität. Doch nun soll damit Schluss sein.

Im Mai 2006 entstand die Idee einer neuen Stufe der Sicherheit für die Universität: Kameraüberwachung der Poolräume. Hierbei musste nicht nur dem Sicherheitsbedürfnis der Betreiber der Poolräume entsprochen werden, sondern auch dem Datenschutz. Anfangs war das Ganze als Abschlussprojekt meiner Ausbildung¹ geplant. Doch nach den ersten Tests war klar, das ist ein System für die Zukunft. Aus einer anfangs „dummen“ Kamera wurde ein intelligentes System entworfen. Die Kameras werden vom Hersteller Mobotix geliefert. Ab Werk sind diese bewegungsgesteuert, laufen also 24 Stunden 7 Tage lang. Das Kamera-System wurde jedoch so abgeändert, dass dieses zu den Öffnungszeiten der Poolräume dauerhaft mit 4 Bildern/s und einer Auflösung von 1280x960 Pixel (Aufnahmerate sowie Auflösung können ohne Probleme geändert werden) aufzeichnet und außerhalb der Öffnungszeiten nur bei Bewegungen aufnimmt. Damit können solche Begebenheiten wie anfangs beschrieben, wenn schon nicht vermieden, so doch zumindest strafrechtlich besser verfolgt werden. Die Kameras sind so platziert, dass ein Gesamtüberblick über den Raum möglich ist.

¹ Im Juni 2006 beendete ich meine Ausbildung als Fachinformatiker für Systemintegration mit der Abschlussnote 2. Das hier erwähnte Projekt wurde von der Industrie und Handelskammer mit der Note 1 bewertet.



Es musste aber auch den Bedürfnissen des Datenschutzes Rechnung getragen werden. Kein Poolraumbenutzer würde es gerne sehen, wenn seine Arbeit am Bildschirm aufgezeichnet wird. Es wurden also alle im direkten Aufnahmewinkel stehenden Bildschirme ausgespart. Technisch gesehen funktioniert das mit einer vom Hersteller gelieferten Software. Hierbei werden die Koordinaten der Bildschirme im entsprechenden Bereich der Software eingetragen. Das System „verpixelt“ dann diese Stellen automatisch.

Natürlich können diese aufgezeichneten Daten auch nicht „ewig“ und von jedem abrufbar sein. In Zusammenarbeit mit den Datenschutzbeauftragten der Universität wurde ein Prozedere vereinbart. Die Bilddaten werden im SAN des HRZ gespeichert, Zugang haben nur die Systemadministratoren dieses Kamera-Systems. Es erfolgt nach 7 Tagen eine automatische Löschung, jedoch ist dieses automatisierte Löschintervall frei einstellbar.

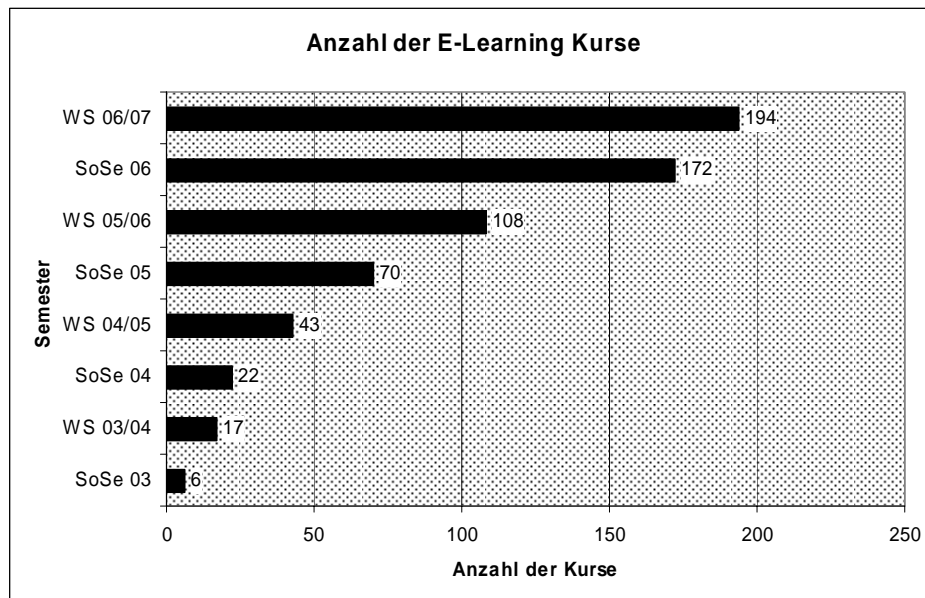
Nach dem erfolgreichen Probetrieb im Schulungsraum des HRZ (Flat 107) in der Turmrandbebauung sollen bis Ende des Jahres 2006 die Poolräume Gräfstraße 38, AfE-Turm, Campus Westend und Neubau Physik mit diesem System ausgestattet werden. Natürlich bieten wir auch allen Fachbereichen, die ein ähnliches System betreiben wollen, unser Know-How an. Wenden Sie sich, bei Fragen die die Technik betreffen, bitte an mich, oder an Herrn Dr. Glückert, der Ihnen bei allen weiteren Fragen gerne behilflich sein wird.

Michael Lehmann
M.Lehmann@rz.uni-frankfurt.de

Lernplattform WebCT wird immer beliebter

Seit dem Sommersemester 2003 haben die Dozenten der Johann Wolfgang Goethe-Universität die Möglichkeit, die Lernplattform WebCT unterstützend zu den Präsenzveranstaltungen einzusetzen.

Was 2003 mit einem WebCT-Kurs im Fachbereich Erziehungswissenschaften begann, ist im Sommersemester 2006 auf über 170 Kurse angestiegen. Im jetzigen Wintersemester wird die 200er Marke überschritten. Fast alle Fachbereiche nutzen die Lernplattform auf verschiedenste Weise, so ist beispielsweise die Palette an Blended-Learning-Szenarien (einer Kombination aus eLearningelementen und Präsenzveranstaltungen) sehr vielfältig.



Die Universität Frankfurt hat dabei den großen Vorteil, dass die Universitätsleitung den breit gefächerten Einsatz von e-Learning in der Lehre unterstützt. Das im letzten Jahr angelaufene und vom BMBF mit 1,7 Millionen EUR geförderte universitätsweite Projekt MEGAdigitale findet bei immer mehr Fachbereichen großen Anklang. Aus diesem Projekt geht die e-Learning-Zertifikatsreihe hervor, welche die Dozenten im Bereich e-Learning weiterqualifizieren sollen.

Interessierte Lehrende, die erste Erfahrungen mit der Lernplattform sammeln wollen, können z.B. die im Rahmen der Zertifikatsreihe angebotenen drei Schulungen „Einführung in WebCT“, „WebCT für Fortgeschrittene“ und „Tests mit WebCT“ besuchen. Diese Kurse werden auch unabhängig von der e-Learning-Zertifikatsreihe angeboten. Interessenten können sich unter der Email-Adresse e-learning@rz.uni-frankfurt.de melden. Dort wird ein gemeinsamer Termin abgesprochen.

Wie kreativ die einzelnen Dozenten ihre Kurse auf der Lernplattform gestalten, erfahre ich im täglichen Umgang mit den Kunden. Zwei Beispiele

Universität des dritten Lebensalters (U3L), Elisabeth Wagner, WebCT-Kurs „Kann man Lernen lernen?“:

Bereits im Wintersemester 05/06 wurde dieser Kurs zum ersten Mal den älteren Studierenden angeboten. Ziele dieses Kurses waren neben dem Reflektieren der eigenen Lernerfahrungen auch das praktische Sammeln von neuen Erfahrungen in diesem Bereich. Zudem hatten die Studierenden die Möglichkeit, die verschiedenen Kommunikations-, Informations-, Kontakt- und Vernetzungsmöglichkeiten des Internets näher kennenzulernen.

Physik; Prof. Dr. Dreizler und Cora Lüdde, WebCT- Kurse „Aufgabensammlung: Theoretische Mechanik“ und „Aufgabensammlung: Elektrodynamik und spezielle Relativitätstheorie“:

Die von beiden Autoren entwickelte Fachbuchreihe wurde durch CD-ROMs mit einer praktischen Aufgabensammlung ergänzt. Darin finden sich nicht nur die einzelnen Formeln und Aufgaben sondern – und das ist das eigentlich Interessante daran – auch deren ausführlich beschriebene Lösungswege in Wort und Bild. Die Studierenden, die mit diesem WebCT-Kurs arbeiten, erhalten eine interaktive Aufgabensammlung, die nicht nur interessant ist, sondern auch Spaß macht.



MyWebCT Hier starten Zurück Stromerzeugung Ausgaben Hilfe

Aufgabensammlung: Elektrodynamik und spezielle Relativitätstheorie

Kurzmemo - Homepage

Aufgabensammlung: Elektrodynamik und spez. Relativitätstheorie

Die Aufgaben in dieser Sammlung sind folgendermaßen strukturiert:

- die Aufgabenstellung,
- ein Fragen- und Antwortkatalog zur schrittweisen Lösung der Aufgabe,
- eine separate Zusammenfassung der Lösung.

Viele der Aufgaben werden durch

- zur Lösung benötigte Formeln,
- sowie Illustrationen und Animationen

ergänzt. Die Bearbeitung kann somit den eigenen Bedürfnissen angepasst werden:

- Löse selbstständig
- und vergleiche eigene Lösung mit der Zusammenfassung,
- benutze bei Bedarf den angebotenen Lösungsweg in dem Frage- und Antwortkatalog.

Es gäbe an dieser Stelle noch viele weitere Beispiele von engagierten Dozenten zu nennen, die durch ihren Einfallsreichtum und eigene Visionen, wie ein WebCT- Kurs in der eigenen Veranstaltung eingesetzt

werden könnte, mit Begeisterung e-Learning mit Leben füllen. Einige dieser WebCT- Kurse finden sich bestimmt bei der Bewerbung des universitätsweit ausgeschriebenen e-Learning-Awards wieder.

Um die vielen Ideen unserer Kunden aufzugreifen, planen wir im Januar eine WebCT-Roadshow, bei der die Verknüpfung einzelner Programme bzw. Tools mit der Lernplattform präsentiert werden: WebCT mit dem an der Universität entwickelten Autorentool „Lernbar“, das Einbinden von kleinen Filmen in die Lernplattform oder aber auch mit anderen sehr nützlichen Programmen. Informationen zu diesen Veranstaltungen finden Sie ab Anfang Dezember auf den Internetseiten der Lernplattform auf den Seiten des Hochschulrechenzentrums (<http://www.rz.uni-frankfurt.de/internet/elearning>).

Ruth Kurschat
e-learning@rz.uni-frankfurt.de

Computersicherheit: Spyware erkennen und entfernen mit Spybot

In den letzten HRZ Mitteilungen wurden Sie über „Ad-Aware“ informiert. Heute geht es um „Spybot – Search and Destroy“, das alternativ zur Entfernung von Spionage-Software genutzt werden kann. Im Gegensatz zu Ad Aware ist Spybot Freeware und somit frei, ohne Einschränkungen nutzbar.

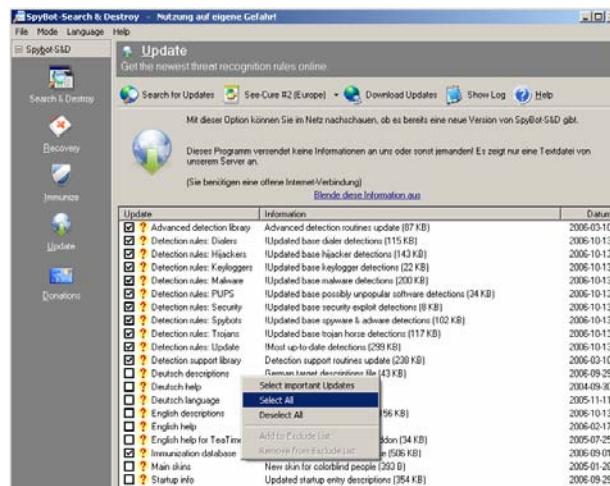
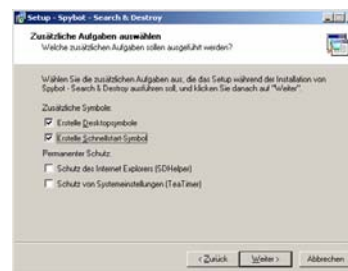
Die aktuellste Spybot Version kann direkt von <http://www.spybot.info/de> heruntergeladen werden. Klicken Sie auf der Webseite in der linken Spalte auf „Herunterladen“. Dort können Sie sowohl das Hauptprogramm (Version 1.4, Stand Okt. 2006) als auch verschiedene Aktualisierungen herunterladen.

Sollten Sie an dem zu spannenden Rechner keinen Internetanschluß haben oder das automatische Updaten aus dem Internet (weiter unten beschrieben) nicht nutzen wollen, sollten Sie auch diese Aktualisierungen (Detection update, Tools Update, Advanced check library update) herunterladen. Installieren Sie diese Updates, nachdem Sie das Hauptprogramm installiert haben. So ist gewährleistet, dass Spybot die neueste Spyware auch entdecken kann.

Installieren Sie Spybot - Search & Destroy und starten das Programm. Während des Installationsprozesses werden Sie Verschiedenes gefragt, u. a. ob Sie einen „Permanenten Schutz“ aktivieren möchten. Wählen Sie diese Optionen NICHT aus.

Nach der Installation muss das Programm auf den neuesten Stand gebracht werden. Dazu klicken Sie, bei aktivierter Internetverbindung, in der linken Spalte auf "Update".

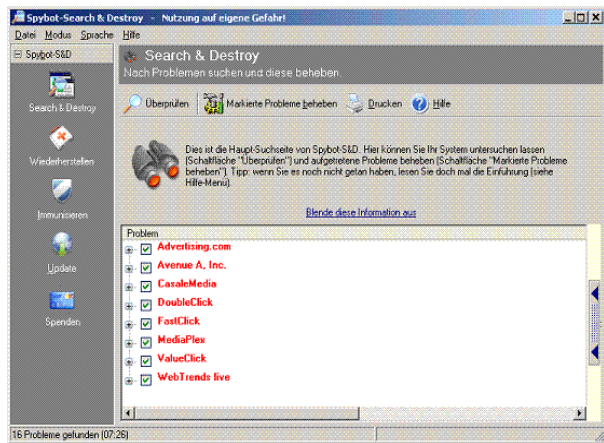
Klicken Sie danach auf "Nach Updates suchen". Wählen Sie alle Updates für die Spyware Erkennung (Detection) aus indem Sie die entsprechenden Checkboxes anhaken, die anderen Updates sind optional. Sollten Sie unsicher sein, klicken Sie mit der rechten Maustaste in das Update-Feld und



wählen „Select All“ (s. Screenshot). Klicken Sie nun auf „Download Updates“ um die aktualisierten Dateien herunterzuladen und zu installieren. Sollte das Update quälend langsam heruntergeladen werden oder es andere Probleme beim Download geben, können Sie einen anderen Update-Server auswählen indem Sie auf das Drop-Down Feld rechts neben dem „Search for Updates“ Feld klicken. Wählen Sie dort z.B. "See-Cure #1" oder einen beliebigen anderen Server aus. Sollten Sie keine Internetverbindung haben, können Sie Spybot, wie oben beschrieben, aktualisieren.

Nachdem alle Updates eingespielt wurden, klicken Sie in der linken Spalte auf "Search & Destroy" und danach auf "Überprüfen". Der Rechner wird nun auf Spyware untersucht. Am Ende wird ein Ergebnis mit der gefundenen Spyware angezeigt, und die auf dem Rechner gefundene Spyware wird automatisch markiert. Klicken Sie auf „Markierte Probleme beheben“ um die gefundene Spyware zu entfernen. Fertig.

Sollte sich sehr viel Spyware gefunden haben, können Sie zur eigenen Sicherheit noch mal einen kompletten Scan durchführen, bei dem keinerlei Spyware mehr gefunden werden sollte.



Sebastian Witt

s.witt@rz.uni-frankfurt.de

Neues von der Sonnenseite des HRZ

Es ist im allgemeinen bekannt, dass das HRZ die Betriebssysteme AIX, Linux und Windows betreibt und dafür auch Support anbietet. Die Abteilung Bibliotheksdatenverarbeitung (BDV) betreibt ihre serverbasierten Dienste auf Rechnern der Firma SUN unter dem Betriebssystem Solaris, da dieses Betriebsvoraussetzung für die Bibliothekssoftware PICA ist. Auch wenn das HRZ keinen umfassenden Support für Solaris anbieten kann, ist der Autor gerne bereit, Kolleginnen und Kollegen an seinen Erfahrungen teilhaben zu lassen. Mit dem Erscheinen des aktuellen Releases Solaris 10 gab es natürlich zahlreiche Verbesserungen und Neuerungen, von denen hier nun eine betrachtet werden soll, die in unserer Abteilung nutzbringend eingesetzt wird: Solaris Zones zur Virtualisierung.

Die Notwendigkeit der Server-Virtualisierung in der BDV entstand aus dem Zusammentreffen unterschiedlicher Randbedingungen:

- Die Anzahl der angebotenen Services steigt;
- die Anzahl der Systeme (Test, Entwicklung, Backup, ...) pro Service steigt;
- viele der Systeme haben keinen großen Ressourcenbedarf;
- der Aufwand für Systemadministration muss gering gehalten werden;
- der Platz im Maschinenraum ist nahezu erschöpft;
- die Stromversorgung und Klimatisierung ist problembehaftet, was durch zusätzliche Hardware noch verschärft wird.

Derzeit gibt es verschiedene Virtualisierungsmethoden (das Thema ist derzeit groß in Mode und das Gebiet stark in Bewegung; die folgende Liste erhebt daher keinen Anspruch auf Vollständigkeit):

- Partitionierung
- LPAR (Logical Partitioning)
- XEN
- VMWare
- Solaris Zones

Derzeit spielen im Solaris-Umfeld nur die Partitionierung, VMWare und Solaris Zones eine Rolle; LPAR und XEN werden aber mittelfristig ebenfalls produktionsreif zur Verfügung stehen. Dennoch werden diese beiden Techniken nur kurz angeschnitten.

(Hardware-)Partitionierung ist genau genommen keine Virtualisierung, sondern eine Aufteilung der Hardware, d.h. CPU, Memory und I/O-Karten werden exklusiv den "Teilmaschinen" zugeordnet. Die Zuordnung lässt sich innerhalb festgelegter Grenzen jedoch im laufenden Betrieb verändern. Da die entstandenen Teilmaschinen auch elektrisch von einander getrennt sind, kann die

Aufteilung nur grob granular erfolgen. Zudem setzt sie große und teure Hardware voraus und wird im HRZ nicht eingesetzt.

VMware ist eine reine Softwarevirtualisierung im x86-Umfeld, d.h. auf der real existierenden Hardware läuft ein Gastbetriebssystem (Host) und die Software VMWare. Darauf werden dann virtuelle Maschinen (Guests) gebootet, die unter den unterschiedlichen Betriebssystemen laufen. Es handelt sich dabei um eine sehr flexible Lösung, die es auch erlaubt, eine virtuelle Maschine von einem Host auf einen anderen zu verschieben. Da die Virtualisierung in Software erfolgt und verschiedene Betriebssysteme auf einer Hardware betrieben werden können, ist eine aufwändige Verwaltung der Ressourcen notwendig, die erhebliche Rechenleistung kostet.

LPAR und **XEN** finden ihren Platz in der Mitte, d.h. sie bieten mehreren u.U. verschiedenen Betriebssystemen Platz, verfügen aber über eine stärkere Hardware-Unterstützung und benötigen damit weniger Ressourcen für die Verwaltung. Während LPAR von IBM bereits vor Jahrzehnten im Mainframebereich eingesetzt und nun in die mittleren Datentechnik adaptiert wurde, handelt es sich bei XEN um ein fortgeschrittenes Projekt im x86-Umfeld.

Im Gegensatz zu den obigen Lösungen verfolgen die **Solaris Zones** einen einfacheren Ansatz. Statt die Hardware zu virtualisieren, wird den einzelnen „Maschinen“ nur eine virtuelle Umgebung zur Verfügung gestellt. Da hierfür nur ein aktiver Betriebssystemkernel benötigt wird, beträgt der Leistungsverlust selbst bei vielen aktiven Zones nur wenige Prozent der Ressourcen. Man unterscheidet drei Arten von Zones:

- Die global Zone (Nummer 0), die nur einmal auf der Hardware existieren kann, und Einblick in alle Zones hat;
- sparse non-global Zones, die nachinstalliert werden, aber den überwiegenden Teil des Betriebssystems (/usr) der global Zone mitverwenden;
- non-sparse non-global Zones, für die eine private Kopie des Betriebssystems vorgehalten wird.

Letztere wird eigentlich nur verwendet, wenn eine darauf installierte Software im /usr-Zweig Schreibzugriff benötigt. Ansonsten besteht keine Notwendigkeit, das komplette Betriebssystem ein weiteres mal vorzuhalten.

Für die Arbeit in der BDV hat sich das Zonenkonzept bislang bewährt:

- Pro Hardware wird nur ein Betriebssystemlevel installiert, Patches werden automatisch für alle Zones eingespielt;
- der Verbrauch an Festplattenplatz pro non-global Zone beträgt nur etwa 200 MB;
- das Aufsetzen einer Zone geht in wenigen Minuten vonstatten (auf der global Zone anaconda wird die sparse non-global Zone

amiral mit der IP-Adresse 141.2.164.87 installiert, die auch noch Optionale Software mitbenutzt):

```
anaconda# zonecfg -z amiral
amiral: Keine derartige Zone konfiguriert
Beginnen Sie die Konfiguration einer neuen Zone mit 'create'.
zonecfg:amiral> create
zonecfg:amiral> set zonepath=/zones/amiral
zonecfg:amiral> add net
zonecfg:amiral:net> set physical=ipge0
zonecfg:amiral:net> set address=141.2.164.87
zonecfg:amiral:net> end
zonecfg:amiral> add inherit-pkg-dir
zonecfg:amiral:inherit-pkg-dir> set dir=/opt/sfw
zonecfg:amiral:inherit-pkg-dir> end
zonecfg:amiral> set autoboot=true
zonecfg:amiral> verify
zonecfg:amiral> commit
zonecfg:amiral> exit
anaconda# mkdir /zones/amiral
anaconda# chmod 700 /zones/amiral
anaconda# zoneadm -z amiral install
anaconda# zoneadm -z amiral boot
```

- das Booten einer non-global Zone dauert nur wenige Sekunden (ohne Applikation);
- non-global Zones können auf mehreren physikalischen Maschinen vorgehalten werden, um im Falle eines Falles schnell umschalten zu können (warm standby);
- auch wenn sich für unsere Anwendung bislang noch keine Notwendigkeit ergeben hat, kann eine Verteilung der Ressourcen an die einzelnen Zones in zweierlei Art vorgenommen werden: garantierte Ressourcenzuteilung mittels Fair-Share-Scheduler oder maximale Ressourcenzuteilung mittels Quotierung und Prozessorsets.

Zones und andere fortgeschrittene Fähigkeiten von Solaris gibt es nicht nur auf teurer Server Hardware, für PCs gibt es mit Solaris(x86) und OpenSolaris zwei kostenfreie Alternativen.

Weitere Informationen finden sich unter

- Zones:
<http://docs.sun.com/app/docs/doc/817-1592>
- Solaris10
<http://de.sun.com/solaris/>
- OpenSolaris:
<http://www.opensolaris.org/os/>.

Markus Michalek
michalek@rz.uni-frankfurt.de

Hallo Tommi,

das Hochschulrechenzentrum und die Universität bieten eine Menge Angebote für Erstsemester, ein paar möchte ich Dir hier mal ans Herz legen.

Zunächst ist der kostenlose Internetaccount des HRZ interessant, der für viele Dienstleistungen die Grundvoraussetzung darstellt, z.B. für den kostenlosen WLAN Zugang auf den Campi der Universität. Mit dem Account erhältst Du ein kostenloses E-Mailpostfach, das auch über eine Webmailoberfläche <https://webmail.server.uni-frankfurt.de> (vergleichbar mit der von GMX, Web.de usw.) abgerufen werden kann. Dir stehen auch noch 100 MB Festplattenkapazität für Deine Daten und evtl. eine eigene Webseite zur Verfügung. Über diesen Account kannst Du auch kostenlos bis zu 200 DinA4 Seiten s/w im Semester ausdrucken. Außerdem ist der Account die Voraussetzung für den Zugriff auf Datenbanken und Online-Journale der Bibliotheken. Zur Anmeldung brauchst Du neben Deinem Namen nur noch Deine Matrikelnummer u. Pin (stehen auf Deinem Stammdatenblatt, das Du bei der Immatrikulation zusammen mit Deinem Studierendenausweis bekommen hast) auf folgender Seite einzutragen: <https://account.uni-frankfurt.de>

Bei Problemen und weiteren Fragen stehen Dir die HRZ-Beratungen im Westend und Bockenheim zur Verfügung. Dort bekommst Du auch Hilfe bei Problemen mit Deinem Rechner, der Installation der WLAN Zugangssoftware, ein kostenloses Antivirenprogramm und kostengünstige Handbücher.

Das Hochschulrechenzentrum bietet außerdem noch kostenlose PC-Kurse für Studierende an. Hier geht es um Themenbereiche, die beim Anfertigen längerer wissenschaftlicher Arbeiten hilfreich sind, z.B. Erstellen längerer Texte, Layouten von Text, Tabelle, Formel und Grafik sowie Bearbeiten von Bildern etc. Weitere Informationen zu den Schulungen findest Du unter <http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/schulung/Aktuelles/>

Wichtig ist ebenfalls das Informationssystem der Universität „UnivIS“. Es lässt sich leicht über die Seiten der Universität erreichen (im oberen Bereich der Seiten, neben dem Uni-Logo, über das Pulldownmenü „Schnelleinstieg“). Zur Sicherheit hier noch mal der direkte Link <http://univis.uni-frankfurt.de/>.

Über dieses zentrale Informationssystem lässt sich so einiges in Erfahrung bringen. Du kannst z.B. die Vorlesungsverzeichnisse der Fachbereiche aufrufen, nach einzelnen Lehrveranstaltungen suchen und herausfinden, wann und in welchen Räumen sie stattfinden.

Ebenso kannst Du nach Personen und Einrichtungen suchen und so Telefonnummern, E-Mailadressen und Büroraumstandorte von Professoren oder wichtigen Einrichtungen, wie z.B. Bibliotheken, Studienservicecentern usw., nachschlagen.

Zum Schluss möchte ich Dich noch auf etwas hinweisen das nichts mit dem Bereich EDV zu tun hat. Schau Dir auf jeden Fall mal das Hochschulsportprogramm unter <http://www.uni-frankfurt.de/hochschulsport/> an. Hier gibt es ein riesiges Angebot an Sportkursen, von Schwimmkursen über Karate und Fechten bis hin zu Krafttraining und das alles für extrem günstige 5,- bis 10 Euro pro Kurs und Semester.

Also, viel Spaß im neuen Semester!

Karim Stiebing

kstiebin@stud.uni-frankfurt.de

P.S.

Vergiss nicht, ein Formular für die neue Goethe-Card <http://goethecard.uni-frankfurt.de> auszufüllen und mit Foto abzugeben.

Ab nächstem Semester werden der alte Studierendenausweis und Semesterticket aus Papier und der Bibliotheksausweis durch diese Karte ersetzt!

Die Softwarefrage

Suchen mit dem Datei-Explorer

Frage: Wie finde ich auf meinem PC eine Datei, die ich vor einiger Zeit erzeugt habe? An den Namen erinnere ich nicht mehr. „Statistik“ oder „Übersicht“ oder so ähnlich heißt die.

Antwort: Verwenden Sie im Datei-Explorer die Suchen-Funktion!

Wenn die Datei noch irgendwo auf dem PC existiert und im Namen einen dieser beiden Begriffe enthält, dann wird sie so gefunden:

Tragen Sie beide Begriffe in den Suchen-Dialog ein.

Weiten Sie die Suche auf den gesamten Arbeitsplatz aus, also alle Festplatten und alle Ordner.

So ist es in der nebenstehenden Abbildung zu sehen.

Frage: Bitte langsam und der Reihe nach. Zuerst: Wie rufe ich diesen Suchexploiter auf?

A: Sie brauchen den **Datei-Explorer**. Den erhalten Sie beispielsweise über das Kontextmenü auf dem Start-Knopf, also mit einem Mausklick rechts auf den Start-Knopf.

Frage: Ich sehe hier nur „Explorer“. Ist das der Internet-Explorer?

A: Nein, das ist genau der gewünschte Datei-Explorer. Der hängt zwar technisch ganz eng mit dem Internet-Explorer zusammen, aber wir brauchen das Programm zum Verwalten von Dateien und Ordnern.

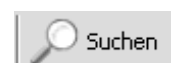
Frage: Na ja, an diesen Weg müsste ich mich erst gewöhnen. Geht's nicht irgendwie schneller?

A: Versuchen Sie mal **Windowstaste** + **E**. Ist das schnell genug?

Frage: Das ist die erste sinnvolle Anwendung dieser Fähnchen-Taste: Mit **Windowstaste** + **E** aktiviere ich also den Datei-Explorer. Das merke ich mir! Und wie komme ich jetzt zum Suchen-Dialog? Wahrscheinlich mit dem Befehl Datei > Suchen?

A: Leider gibt es den vermuteten Befehl so nicht. Aber schauen Sie im Datei-Explorer oben die Schaltflächen an:

Da sehen Sie ein Symbol zum Aufruf der Suchfunktion, genauer des Such-Assistenten, nämlich eine Lupe.



Frage: Tatsächlich, und gibt es auch eine schnelle Taste?

A: **F3**.

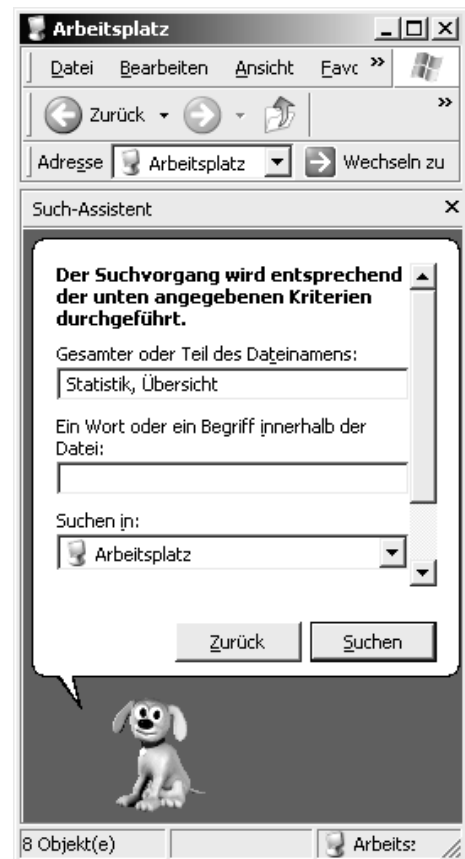


Abb. 1: Such-Assistent des Datei-Explorers (mit animiertem Hund)

Frage: Wieso verschwindet jetzt der Eingangsdialog wieder?

A: Weil Sie den Befehl doppelt gegeben haben.

Frage: Verstehe, also entweder den Suchen-Knopf drücken oder **F3**. Also von vorn... So, jetzt wird hier gefragt „Wonach soll gesucht werden?“ Ich nehme an, „Nach Dateien und Ordnern“?

A: Korrekt.

Frage: Ja, jetzt bin ich endlich an dem Punkt, den Sie oben so überhastet schon vorgegeben haben. Und was soll ich jetzt tun?

A: Suchen.

Frage: Aha, Sie wollen vermutlich sagen, ich gebe die Namensbestandteile ein, wähle den Suchbereich „Arbeitsplatz“ und lasse suchen durch den Knopf „Suchen“. Dauert das jetzt sehr lange?

A: Das kann sein, muss nicht. Sie sehen rechts im Dialogfenster den Fortschritt. Man hört, wie die Festplatte heftigst beansprucht wird, und am Bildschirm gibt es eine Verlaufsmeldung.

Pause.

Frage: Jetzt ist er fertig, und es gab gar keine Treffer. Wie kann das denn sein? Die Datei *muss* da sein!

A: Haben Sie die zwei Begriffe „Statistik“ und „Übersicht“ durch ein Komma getrennt?

Frage: Nö, ist das wichtig? Warum haben Sie das dann nicht gesagt?

A: Gucken Sie einmal scharf auf die Abbildung 1. Statt des Kommas passt übrigens auch ein Semikolon. Aber wenn Sie gar kein Trennzeichen benutzen, dann wird, der klaren Logik gehorchend, nach einem Dateinamen gesucht, der exakt so die beiden Wörter – getrennt durch ein Leerzeichen – enthält.

Frage: Na also, da isses. Ja wirklich! ... Also, das Ganze ist aber ziemlich aufwendig.

A: Es sind nur vier Schritte nötig: Erstens **Win** + **E**, zweitens **F3**, drittens Suche „Nach Dateien und Ordnern“, viertens Suchbegriff und Bereich eingeben.

Frage: So gesehen ist das doch einfach. Da haben Sie Recht. Was mache ich aber, wenn mein PC keine Windowstaste hat?

A: Dann rufen Sie den Datei-Explorer mit dem rechten Mausklick auf den Startknopf auf.

Frage: Und wenn mein PC keine Maus hat?

A: Dann aktivieren Sie den Startknopf mit **STRG** + **ESC**, dann **ESC**, und dann rufen Sie mit **UMSCH** + **F10** das Kontextmenü auf. Schließlich startet **X** den Explorer. Probieren Sie es einmal!

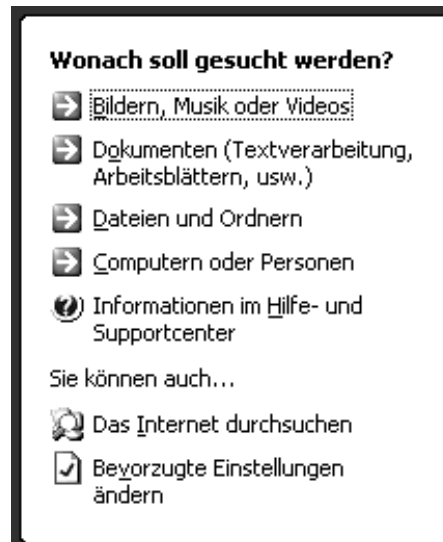


Abb. 2: Eingangsdialog des Such-Assistenten

Frage: Tatsache. Sie wollen wohl beweisen, dass man Windows ganz ohne Maus bedienen kann?

A: Sinnvoll ist es in vielen Fällen schon, denn das Arbeiten ohne Maus macht vieles schneller und einfacher, und orthopädisch ist es auch günstiger. Oder denken Sie daran, unter welchen beengten Bedingungen Sie etwa auf Reisen am Notebook-PC arbeiten müssen.

Frage: Ich reise grundsätzlich nur erster Klasse und habe dann genug Platz. Außerdem bereite ich meine Vorträge so perfekt vor, dass ich auf der Reise nicht mehr arbeiten muss und lieber im Web recherchiere. Da habe ich übrigens neulich gelesen, dass ich mit Google auch meinen PC durchsuchen lassen kann, stimmt das?

A: Allerdings! Google bietet ja verschiedenste Dienste und Programme an. Neben der bekannten und von manchen Anwendern sehr geschätzten Web-Suche gibt es seit März 2006 kostenfrei auch ein Programm namens „Google Desktop“. Dieses durchsucht die Festplatte und kann neben Word-, Excel-, PowerPoint-, E-Mail- und Textdateien auch PDF-, Musik- sowie Video-Dateien lesen.

Frage: Das Programm schaut *in* die Dateien, also den Inhalt, und nicht nur auf den Dateinamen?

Antwort: Ganz genau – es bietet eine so genannte Volltextsuche. Damit können Dateien auch dann gefunden werden, wenn ihr Name unbekannt ist, sofern man nur eine zutreffende Wendung aus dem Inhalt kennt. Aber: Das kann die Suche im Datei-Explorer auch. Was Google Desktop auszeichnet, ist die Vielzahl der durchsuchbaren Dateiformate, denn leider kann der Datei-Explorer PDFs nicht sicher und Bilder (wie, beispielsweise, gescannte Texte) gar nicht durchsuchen.

Frage: Klingt zwar interessant aber kompliziert. Ich lasse zunächst die Finger von einer zusätzlichen Programminstallation, und Sie zeigen mir, wie die Volltextsuche im Datei-Explorer funktioniert?

A: Das ist ganz einfach: In Abbildung 1 sehen Sie, dass wir ein Eingabefeld noch nicht benutzt haben. Das ist es!

Frage: Das ist was?

A: Das bisher nicht genutzte Eingabefeld erlaubt die Festlegung eines Textes, der in der gesuchten Datei auftreten muss.

Zum Beispiel: Sie haben doch vor einiger Zeit in luzider Weise den Zusammenhang zwischen Wissen und Wirklichkeit vor dem Spitzenverband der deutschen Vakuumforscher dargestellt. Angenommen, jetzt wissen Sie nicht mehr genau, wie Sie diese Ausarbeitung genannt hatten. Der Text wird recht sicher irgendwo als Word-Doc-Datei liegen. Dann suchen Sie wie folgt: doc, Vakuum, Arbeitsplatz.

Frage: Ordentlich. Kann der Suchbefehl noch mehr?

Antwort: Unter „Wann wurde die Datei geändert“ und „Wie groß ist die Datei“ können Sie weitere Eingrenzungen für die zu suchende Datei vorgeben.

Nehmen wir, wieder als Beispiel, an, Sie kopieren heute eine Datei aus dem Web, vielleicht eine Broschüre als PDF-Datei. Morgen erinnern Sie sich zwar noch an den Vorgang, wissen aber nicht mehr, wie die Datei heißt und wo sie abgelegt wurde. Dann suchen Sie: pdf, <leer

lassen>, Arbeitsplatz. Und in das Feld „Wann wurde die Datei geändert“ tragen Sie das Datum des Vortages ein.

Frage: Und jetzt etwas am Rande: dieser komische Suchhund. Wie kriege ich den weg?

A: Ich meine auch, diese Spielereien sind eine echte Plage! Der Befehl lautet: Bevorzugte Einstellungen ändern > Animierte Figur nicht verwenden.

Frage: Ist das alles, was man zum Suchen wissen sollte?

A: Natürlich nicht. Schon der Eingangsdialog zeigt das ja. Worauf ich auf jeden Fall noch gerne hinweisen möchte, ist das Speichern von Suchaufträgen.

Frage: Wieso soll ich die gefundenen Dateien abspeichern, das sind sie doch schon?

A: Genau. Deshalb dient das Speichern von Suchaufträgen zum Festhalten der *Einstellungen*, die Sie beim Such-Assistenten für einen speziellen Suchauftrag eingegeben haben, nicht der gefundenen Dateien. Und der Befehl, der nach einer ausgeführten Suche verwendet werden kann, ist Datei > Suche speichern. Als Tasten **[ALT] + [D]**, **[P]**.

Frage: Was mache ich dann damit?

A: Es entsteht eine kleine Datei mit der Endung fnd, üblicherweise im Ordner Eigene Dateien. Wenn Sie diese Datei starten, z. B. doppelt darauf klicken, wird der Such-Assistent gestartet, und alle ursprünglich festgelegten Suchkriterien sind schon wieder eingetragen. Das Suchen selbst müssen Sie nur noch anordnen.

Frage: Wozu soll ich diese fnd-Dateien sammeln?

A: Um wiederkehrende Suchläufe schnell anzustoßen. Zum Beispiel: An jedem Freitagabend suchen Sie alle während der zurückliegenden Woche bearbeiteten Daten, das heißt alle Dateien des Typs txt, doc, dot, xls, xlt, ppt, pps, eml, pdf, fdf, jpg, psd, xml ..., um sie jeweils in einem eigenen Ordner der Art 2006Woche34 auf einer externen Festplatte zu sichern. Die Eingabe der Dateitypen sollten Sie übrigens immer in der Form *.doc usw. machen. Das alles ist ein gewisser Aufwand! Aber mit der einmal festgelegten fnd-Datei ist der Suchbefehl schnell und zuverlässig gegeben.

Frage: Ich verstehe zwar nicht jedes Detail, aber den Sinn Ihrer Belehrung vermag ich zu erkennen. Gibt es noch mehr Wissenswertes?

A: Unendlich viel! Vielleicht schauen Sie einmal in unser Programm zur Weiterbildung des Personals?

Wolfgang J. Weber
weber@rz.uni-frankfurt.de

Nachtrag zum Artikel „Computersicherheit“ in der Ausgabe 8, 2006 der HRZ-Mitteilungen

Sofern man einen Rechner von Grund auf neu installiert und alle Updates „offline“ installieren will, benötigt man zusätzlich zu den im vorangegangenen Artikel erwähnten Update Paketen noch den Windows Installer 3.1 V2.

Sofern Sie die Installationsreihenfolge wie unten beschrieben einhalten, ist Ihr Rechner nach der Windowsinstallation auf dem aktuellen Patchstand und kann an das Netzwerk angeschlossen werden. Kontrollieren Sie unmittelbar nach dem Anschluss an das Netzwerk, ob weitere Updates fehlen, und spielen diese mit dem Internetexplorer → Extras → Windows Update ein.

Windows 2000 Installationsreihenfolge	Windows XP Installationsreihenfolge
<ul style="list-style-type: none"> • Windows 2000 installieren • Servicepack 4 installieren • Windows Installer 3.1 installieren (http://support.microsoft.com/kb/893803) • Internet Explorer 6 SP1 installieren • Windows 2000 Security Rollup Package installieren • aktuellstes Winboard Update Pack installieren (www.winboard.org) 	<ul style="list-style-type: none"> • Windows XP installieren • Servicepack 2 installieren • Windows Installer 3.1 installieren (http://support.microsoft.com/kb/893803) • aktuellstes Winboard Update Pack installieren (www.winboard.org)

Die Servicepacks und das Security Rollup Package finden Sie u.a. unter ftp://ftp.server.uni-frankfurt.de/pub/_Windows/Microsoft_Windows_Updates/

Den Internet Explorer 6 für Windows 2000 finden Sie unter ftp://ftp.server.uni-frankfurt.de/pub/_Windows/Microsoft_Internet_Explorer/

Thomas Purzer
Purzer@rz.uni-frankfurt.de

Überblick über die Dienstleistungen des HRZ

Für wen ?

A (für **alle** Angehörigen der Universität; d.h Beschäftigte und Studierende)

B (nur für Beschäftigte der Universität)

Service	Kurzbeschreibung	Nähere Informationen	Für wen?
Anschluss des (Arbeitsplatz-)PCs ans Internet	Einbau von Netzwerkkomponenten für den Internet-Anschluss	beratung@rz.uni-frankfurt.de	A
Anti-Virus-Software	Informationen und Software zum Virenschutz	http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/soft/antivirus	A
Anträge	Anträge auf Zugang, Löschung und für verschiedene Dienste	http://www.rz.uni-frankfurt.de/antraege	A
Beratung des HRZ	Zentrale Servicestelle des HRZ: Hilfestellung bei Problemen und Fragen rund um PCs und zu Unix	http://www.rz.uni-frankfurt.de/kontakt/infos.html	A
Beschaffungsberatung	Planung und Unterstützung bei Beschaffung von EDV-Geräten	kiowski@rz.uni-frankfurt.de	B
Buchscanner	Zur Archivierung wertvoller Druckwerke oder Schriften	beratung@rz.uni-frankfurt.de	B
Campus Westend	Spezielle Problemlösungen und Informationen für den Campus Westend	http://www.rz.uni-frankfurt.de/org/hrz/services/ads/westend	A
CD-Recycling	Alt-CDs werden zur weiteren Verwertung gesammelt	http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/cd-recycling.html	A
Daten per ftp zur Verfügung stellen	Vorlesungen, Literaturhinweise, Publikationen (Zugangsbeschränkung möglich)	http://www.rz.uni-frankfurt.de/org/hrz/internet/ftp	A
Datenbank für interaktive Webseiten	Datenbankabfragen, Datensammlungen übers Web realisieren	http://www.rz.uni-frankfurt.de/internet/mysql	A

Datensicherung auf zentralen Rechnern	Möglichkeit, Daten täglich auf zentralen Servern sichern zu lassen	http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/tsm	A
Download von Programmen	Antivirus-Programme, Browser, Internetprogramme, Sicherheitsupdates...	http://www.rz.uni-frankfurt.de/internet/ftp	A
Druck-Guthaben	Mit einer Zugangsberechtigung erhält jede/r Studierende ein persönliches Druck-Guthaben für A4 Druck von 10 Euro pro Semester.	http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/druck	A
EDV-Einkaufsnewsletter	EDV-Bedarf zu Sonderkonditionen für Einrichtungen der Universität	http://www.rz.uni-frankfurt.de/publikationen/edv-newsletter/	A
E-Learning-Server	Internetgestützte Veranstaltungen realisieren	http://www.rz.uni-frankfurt.de/internet/elearning	A
E-Mail-Adresse	Versenden und Empfangen von elektronischer Post mit einer Uni-E-Mail-Adresse	http://www.rz.uni-frankfurt.de/accounts	A
Hebis-Portal	Recherchieren, Ausleihen etc. im Hessischen Bibliotheksverbund	http://www.hebis.de/hebis-portal	A
HRZ-Entgelteordnung	Überblick über kostenfreie und kostenpflichtige Dienstleistungen	http://www.uni-frankfurt.de/org/ltg/admin/pr-abt/regeln/docs/hrz_entgelte.pdf	A
Hochleistungsrechner	Hessische Hochleistungsrechner in Frankfurt und Darmstadt	http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/hlr http://www.csc.uni-frankfurt.de	B
HRZ-Mitteilungen	Mitarbeiter/innen des HRZ informieren über Entwicklungen in ihrem Bereich und neue Angebote des HRZ.	http://www.rz.uni-frankfurt.de/publikationen/hrz-mitteilungen	A

Internet-Adressen für Arbeitsplatz-rechner	Vergabe von eindeutigen Rechneradressen (IP-Adressen) für den Internet-Zugang	nameservice@rz.uni-frankfurt.de	B
Internetzugang von zu Hause	Hinweise zur Einwahl ins Internet vom heimischen PC	http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/einwahl	A
Literaturrecherche	Informationssuche in den Beständen aller hessischen Hochschul- und Landesbibliotheken sowie in Literaturdatenbanken/ Onlinezeitschriften.	http://www.rz.uni-frankfurt.de/bibliotheken/Recherche	A
Mailinglisten	Einrichtung von E-Mail-Verteilern für bestimmte Funktionen.	mailadmin@rz.uni-frankfurt.de	B
Netzwerkverbindung von den Uni-Wohnheimen aus	Einrichtung eines Internetanschlusses in den Wohnheimen Jügelstr. und Ginnheimer Ldstr.	http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/zugang_faq/wohnheim.html	A
Netzwerk-Verkabelung	Verlegung des Netzwerk-Kabels für den Internet-Anschluss (bis zur Dose)	netz-fragen@rz.uni-frankfurt.de	B
Newsserver	Informationen und Nachrichten in öffentlich zugänglichen Newsgroups	http://www.rz.uni-frankfurt.de/internet/news	A
PC-Software-Lizenzprogramme	Überblick über die Lizenzprogramme an der JWGU	http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/soft/pclizenzen.html	B
Poolräume	Öffentlich zugängliche Benutzerräume	http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/hard/raeume.html	A
Retro-Server	Digitalisierter Zettelkatalog der Universitätsbibliotheken	http://www.rz.uni-frankfurt.de/bibliotheken/Retro-Server	A

Reparatur- und Installationservice	Einbau von Netzwerkkomponenten, Installation von Software, Austausch defekter Komponenten...; Kostenerstattung nach Aufwand	beratung@rz.uni-frankfurt.de	B
Samba	Verbindung von Laufwerken und Druckern von Microsoft-Rechnern zu UNIX-Verzeichnissen und Druckerqueues	http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/samba	A
Scanner (mit OCR-Software)	Technische Unterstützung bei Aufgaben rund um das Einscannen	software-support@rz.uni-frankfurt.de	B
Schulungen	DV-Fortbildungen zu verschiedenen Themenbereichen	http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/schulung	B
Schulungsräume	Kostenlose Benutzung von entsprechend ausgestatteten Räumen für Schulungen im Bereich EDV.	http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/hard/kursraeume.html	B
Software Update Server	Automatische Versorgung mit allen wichtigen Sicherheitsupdates für die aktuellen Betriebssysteme von Microsoft	http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/soft/sus	A
Spezialdruck	Farbige Poster bis Größe A0 für Präsentationen, Tagungen, Ankündigungen...	http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/druck/a0druck.html	A
SSL	Webseiten sicher übertragen	http://www.rz.uni-frankfurt.de/internet/ssl	B
SPSS und SAS	Kostenfrei im Netz oder mit Lizenz auf dem Arbeitsplatzrechner nutzen	http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/soft/statistik.html	A
Störungsannahme Telefon	Bei Störungen verständigen Sie bitte:	Tel.: 117 oder 117@uni-frankfurt.de	B

Subdomäne	Internet-Adresse, die den Fachbereich in Kurzform angibt.	http://www.rz.uni-frankfurt.de/internet/www/subdomaenen.html	B
Telefonauskunft in der Universität	Da werden Sie geholfen ! ...den richtigen Ansprechpartner zu finden.	Tel.: 069/ 798-0 (intern 118)	A
Telefonbereitstellung	Anschluss und Bereitstellung des Telefonapparates	Antrag auf Bereitstellung/Aenderung eines Anschlusses	B
Timeserver	Network Time Protokoll, dient zur Synchronisation von Computersystemzeiten gegenüber einer Referenzzeit (ntp.server.uni-frankfurt.de)	ntp.server.uni-frankfurt.de	B
Verkauf von Handbüchern	Eine Auswahl von Titeln des RRZN Hannover	http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/handbuecher	A
Verkauf von Netzwerkkomponenten	Alles zur erfolgreichen Realisierung einer Netzanbindung	http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/hard/komponenten.html	B
Viren-Schutz	Informationen und Software zum Virenschutz	http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/soft/antivirus	A
VPN-Zugang	Virtual Private Network	http://www.rz.uni-frankfurt.de/campusnetz/static/vpn/vpn_faq.html	B
Webalizer	Zugriffsstatistiken für Webseiten	http://www.rz.uni-frankfurt.de/internet/www/webalizer.html	A
Web-Mail	Universitäre Mails über das Web abfragen und beantworten	http://www.rz.uni-frankfurt.de/internet/mail	A
Web-Präsenz	Eigene Seiten ins Netz stellen	http://www.rz.uni-frankfurt.de/internet/www	A
Webseiten skriptgesteuert	Möglichkeit, interaktive Webseiten zu erstellen und zu benutzen	http://www.rz.uni-frankfurt.de/internet/cgi	B

Webseiten sicher übertragen	Webseiten verschlüsseln, um z.B. Kongressanmeldungen über das Web zu realisieren.	http://www.rz.uni-frankfurt.de/internet/ssl	B
Windows Netzwerk	Betreuung des zentralen Active Directory Service	nt@rz.uni-frankfurt.de	B
Wissenschaftliches Rechnen	System, das Benutzern erlaubt, aufwändige Berechnungen auf mehrere Rechner zu verteilen.	http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/loadl	A
WLAN	Drahtlosen Zugang zum Internet einrichten und betreiben	http://www.rz.uni-frankfurt.de/campusnetz	A
Windows-Update-Server	Automatische Versorgung mit allen wichtigen Sicherheitsupdates für die aktuellen Betriebssysteme von Microsoft	http://www.rz.uni-frankfurt.de/services/soft/sus	A
Zeitschriften-Server	Recherche und Präsentation von Zeitschriftenartikeln des Elsevier-Verlags	http://else.hebis.de	A