

inforum

Zentrum für Informationsverarbeitung der Universität Münster
Jahrgang 31, Nr. 3 – August 2007 ISSN 0931-4008

Inhalt

Editorial.....	2
ZIV-Aktuell	3
Pilotbetrieb der Kollaborationsplattform ZIVwiki.....	3
Neues von perMail – auch für Pocket-PCs.....	4
Neues aus der Zertifizierungsstelle.....	5
Neue SSL-Zertifikate für zentrale Server.....	5
ZIV-Präsentation	7
Offene Dokumentformate.....	7
Vista – das neue Windows.....	8
Erzeugen eines RSS-Feeds mit Imperia	10
Streaming-Server im ZIV.....	12
Jeder benutzt Suchmaschinen!	13
Sparsame IMAP-Client-Einstellungen für Outlook.....	17
Lösung inforum-Quiz.....	20
Korrektur: Lösungsalternativen.....	20
inforum-Quiz – Einstein-Rätsel	21
ZIV-Lehre	22
Veranstaltungen in der vorlesungsfreien Zeit (August–Oktober 2007).....	22
Veranstaltungen in der Vorlesungszeit (Wintersemester 2007/08).....	23
Kommentare zu den Veranstaltungen.....	24
ZIV-Regularia	31
Fingerprints.....	31



Impressum

informum
ISSN 0931-4008

Westfälische Wilhelms-Universität
Zentrum für Informationsverarbeitung (Universitätsrechenzentrum)
Röntgenstr. 9-13
48149 Münster

E-Mail: ziv@uni-muenster.de
WWW: <http://www.uni-muenster.de/ZIV/>
Redaktion: E. Sturm (☎ 83-31679, ✉ sturm@uni-muenster.de)
Fax: 83-31553
Satz: B. Hartung
Satzsystem: StarOffice 8
Druck: UniPrint

Auflage dieser Ausgabe: 1300
Redaktionsschluss der nächsten Ausgabe: 1. November 2007

Wir bitten um Verständnis, dass wir aus Gründen der besseren Lesbarkeit bei Gattungsbegriffen oft nur die grammatisch maskuline Form verwenden.

Editorial

R. Vogl



Konvergenz der Medien – neue Aufgabenprofile für das ZIV

Liebe Leserinnen und Leser des **informum**!

Vor nunmehr zehn Jahren wurde vom Rektorat der WWU Münster bereits in einer sehr vorausschauenden Entscheidung die Zusammenführung der für Kommunikationssysteme zuständigen Bereiche – also insbesondere auch der Telefonie – im ZIV beschlossen.

Dieses Jahr nun ist es soweit, dass im Auftrag des Rektorats damit begonnen wird, diesen Beschluss umzusetzen. Universitätsverwaltung und ZIV leiten in enger Abstimmung mit den Personalräten die dafür notwendigen Schritte ein. Informationsgespräche mit den Mitarbeitern über diesen Prozess haben bereits stattgefunden.

Der Zeitpunkt dafür ist jetzt sehr passend – wenn die Konvergenz der Medien vor zehn Jahren noch visionär war, so sind „Voice over IP“, „Universal Messaging“ und „Unified Communication“ heute die Schlagworte, mit denen wir allenthalben konfrontiert werden.

Viele große Unternehmen haben den Schritt zur Konvergenz im Netzwerkbereich schon vollzogen. Für uns bedeutet es aber nicht nur einen technischen Schritt – die entsprechenden Konzepte wurden von den „Master Minds“ in beiden Abteilungen schon lange diskutiert und vorbereitet!

Uns geht es insbesondere darum, die Konvergenz auch bei den Aufgabenbereichen und Qualifikationen unserer Kolleginnen und Kollegen aus beiden Bereichen umzusetzen – in beiden Bereichen werden wir viel voneinander lernen.

Wir freuen uns jedenfalls auf die zukünftige Zusammenarbeit und die neuen Aufgabenbereiche und Möglichkeiten.

Herzlichst,

Ihr Raimund Vogl

ZIV-Aktuell

Pilotbetrieb der Kollaborationsplattform ZIVwiki

P. Kegel, G. Richter

Mit dem Wiki-System ZIVwiki erprobt das ZIV neue Möglichkeiten zur Zusammenarbeit mit und zwischen seinen Nutzern.

In einem Pilotprojekt stellt das ZIV erstmals einem großen Nutzerkreis das Wiki *ZIVwiki* als Plattform für die Kollaboration mit und zwischen seinen Nutzern zur Verfügung:

<https://zivwiki.uni-muenster.de>

Dabei sollen Erfahrungen und Know-How der ZIV-Nutzer rund um die Dienstleistungen des ZIV ein einfach handhabbares Publikationsmedium finden und der Gesamtheit der Nutzer zugänglich werden. Begonnen wurde hier zunächst mit den Nutzungsanleitungen für den Bereich Kommunikationssysteme. In der Vergangenheit konnten diese vom ZIV nicht immer ausreichend schnell zur Verfügung gestellt oder aktuell gehalten werden, obwohl Universitätsangehörige, Studierende und andere Nutzer ihre Erfahrungen zur Verfügung gestellt hatten. Von *ZIVwiki* erhoffen wir uns eine nachhaltige Verbesserung der Situation. Erste Pilotnutzer haben bereits Beiträge bearbeitet. Es ist beabsichtigt, diese Plattform auf andere Arbeitsbereiche auszudehnen. In sogenannten Webs werden bereits innerhalb des MIRO-Projektes und innerhalb der Abteilungen des ZIV Informationen für interne Zwecke zusammengeführt und gepflegt.



ZIVwiki

ZIVwiki ist eine Plattform für den gemeinsamen Erfahrungsaustausch rund um das [Zentrum für Informationsverarbeitung \(ZIV\)](#). Das ZIV betreibt dieses Wiki für seine Nutzer und Kunden. Dem Wiki-Gedanken folgend sind Sie als Nutzer dieses Wikis jedoch aufgefordert, Ihr Wissen und Ihre Erfahrungen mit anderen Nutzern zu teilen, und sich aktiv an der Gestaltung dieses Wikis zu beteiligen.

Die Inhalte dieses Wikis sind in Webs zusammengefasst:

	Web	Zweck	
ZIV Webs			
Anleitungen	Anleitungen zur Nutzung der Dienste des ZIV	Erstellung von Anleitungen zur Nutzung der Dienste des ZIV	   
FragenAntworten	Fragen und Antworten zu den Diensten des ZIV	Sammeln von Fragen und Antworten zu den Diensten des ZIV	   
MIRO Webs			
Allgemeine Webs			
Main	Welcome to ZIVwiki... Users , Groups	...see who is registered on this TWiki	   
TWiki	Welcome , Registration , and other StartingPoints ; TWiki history & Wiki style; All the docs...	...discover TWiki details, and how to start your own site.	   
Sandbox	Sandbox test area with all features enabled.	...experiment in an unrestricted hands-on web.	   
sonstige Webs			
Die Farbcodierung dient der besseren Identifizierung der einzelnen Webs. Diese Tabelle wird automatisch aufgrund der Einstellungen in den WebPreferences der einzelnen Webs erzeugt.			

ZIVwiki ersetzt Teile der bisherigen Website der Abteilung Kommunikationssysteme des ZIV. Es ist eine Ergänzung des neuen Webangebots der Abteilung Kommunikationssysteme (<http://www.uni-muenster.de/ZIV/Kommunikationssysteme/>). Damit können nun alle ZIV-Nutzer das Webangebot des ZIV unmittelbar und unkompliziert mitgestalten.

Die technische Grundlage von *ZIVwiki* ist ein TWiki-System (<http://www.twiki.org>), das besonders für projektbezogene Zusammenarbeit geeignet ist. Das ZIV setzt *ZIVwiki* daher auch für die interne Dokumentation von Projekten ein. Eingerichtet wurde das Wiki von der Abteilung Kommunikationssysteme des ZIV zusammen mit dem DFG-Team des MIRO-Projekts. Zunächst befindet sich *ZIVwiki* noch in einer Pilotphase, so dass sich URL-Adressen usw. noch ändern können.

Im Rahmen von *ZIVwiki* wird außerdem das Authentifizierungssystem „Shibboleth“ erprobt. Shibboleth ist ein vom MIRO-Projekt eingeführtes Single-Sign-On-System. Für die Mitarbeit am *ZIVwiki* können Sie sich ganz einfach mit Ihrer zentralen Nutzererkennung bei Shibboleth anmelden.

Zu Wikis: Wikis (vom hawaiischen Wort *wiki* für „schnell“) haben sich unter dem Schlagwort Web 2.0 als wichtiges Instrument für die Erzeugung des sogenannten „user generated content“ etabliert. Wikipedia ist hier ein inzwischen sehr bekanntes Beispiel dafür, wie eine große „Community“ mit hoher Dynamik Information zusammenstellen, aktuell halten und zu einer hochwertigen Informationsquelle werden lassen kann.

Neues von perMail – auch für Pocket-PCs

R. Perske

Auch mit Pocket-PCs können Sie mit perMail auf Ihre E-Mail zugreifen. Neben den Pocket-PC-Oberflächen wurden auch weitere Aspekte von perMail verbessert.

Etwa zum Erscheinungstermin dieses [info@uni](#) wird die Version 2.12 von perMail aktiviert. Wer noch keine eigene Farbeinstellung vorgenommen hat, wird insbesondere bemerken, dass die Farbgebung den übrigen WWW-Seiten des Zentrums für Informationsverarbeitung angepasst wurde. Das bisherige und viele weitere Farbschemata können natürlich weiterhin eingestellt werden.

In zunehmendem Maße werden von unseren Nutzern Pocket-PCs (Handys mit Webbrowser, Organizer mit WLAN usw.) verwendet. Auch damit lässt sich perMail problemlos benutzen: Schon lange gibt es auf der Login-Seite <https://permail.uni-muenster.de/> die Möglichkeit, mit einem Auswahlfeld „Bedienung“ die Benutzeroberfläche auszuwählen. Pocket-PC-Benutzer sollten hier schon bei der Anmeldung eine der Oberflächen „MiniText“ (für Einsteiger) oder „MidiText“ (für regelmäßige Nutzer) einstellen. Für Experten gibt es auch „MaxiText“, diese Oberfläche enthält aber auch alle gefährlichen Funktionen, die sonst nur von der „Killer“-Oberfläche angeboten werden, und sollte deshalb nur in Ausnahmefällen verwendet werden.

Diese Pocket-PC-Oberflächen wurden jetzt noch einmal gründlich überarbeitet, um eine verbesserte und übersichtlichere Darstellung auf kleinen Bildschirmen zu erreichen. Tippfaule legen sich auf ihrem Pocket-PC ein Lesezeichen an mit einer URL ähnlich dieser: <https://permail.uni-muenster.de?user=username&mode=MidiText&risk=L&init=F>.

Die Angabe `user=username` trägt „username“ gleich ins Login-Formular ein; `mode=MidiText` wählt gleich den passenden Pocket-PC-Modus; `risk=L` gibt an, dass Sie mit einem nur für Sie selbst zugänglichen Gerät arbeiten (das ermöglicht die Nutzung des Zurück-Buttons des Webbrowsers); und `init=F` ruft gleich nach dem Anmelden einmal die Wegsortierregeln auf. Jede dieser Angaben können Sie natürlich auch weglassen oder anpassen.

Seit Einführung der zentralen SPAM-Filterung, die jeder Nutzer mit Hilfe von „MeinZIV“ unter <http://www.uni-muenster.de/ZIV/MeinZIV/> aktivieren kann, hat die Bedeutung der in perMail eingebauten lernfähigen SPAM-Erkennung abgenommen. Daher können die Schaltflächen und Anzeigen einerseits für die lernfähige SPAM-Erken-

nung und andererseits für die von den Mail-Servern angebrachten Markierungen jetzt auf der Einstellungen-Seite von perMail deaktiviert werden.

Prinzipbedingt wird perMail bei sehr vollen Postfächern (Zig oder gar Hunderte von Megabytes) sehr langsam. (In den letzten Monaten wird dieser Effekt spürbar verstärkt durch die zentralen DFS-Fileserver, deren Kapazitätsreserven aufgebraucht sind. Nach dem bevorstehenden Umzug aller Mailedienste auf den neuen Mailservercluster wird sich die Situation aber deutlich verbessern.) Sie können selbst Ihren Teil dazu beitragen, gute Antwortzeiten von perMail zu erhalten: Legen Sie gelesene E-Mails so bald wie möglich in andere Ordner ab. Nehmen Sie lieber viele kleine als wenige große Ordner. Die per-Mail-Wegsortierregeln können Sie dabei unterstützen. Auf der Wegsortierregel-Seite finden Sie einen neuen Muster-Regelsatz, um alle zehn Tage alten E-Mails monatsweise abzulegen. Weitere neue Muster-Regelsätze kombinieren diese Funktion mit verschiedenen SPAM-Filterungen. Nach Aktivierung dieser oder ähnlicher Regeln brauchen Sie nur noch im Posteingang regelmäßig auf „Alle E-Mails im Ordner wegsortieren“ zu klicken.

Aus technischen Gründen werden die HotNews nicht mehr durch spezielle Links oder Buttons auf jeder einzelnen Seite abrufbar sein, sondern am Ende der Liste aller E-Mails im Posteingang hinzugefügt. Dort kann man am Datum gleich sehen, wann die HotNews zuletzt geändert wurden.

Nach dem Umzug auf den neuen Mailservercluster wird perMail Ihnen anbieten, Stellvertreter zu benennen. Diese Stellvertreter können sich dann in Ihrem Namen in perMail anmelden, ohne Ihr Passwort kennen zu müssen. Es wird dann kein Problem mehr sein, dem eigenen Sekretariat oder der Urlaubsvertretung Zugriff auf das E-Mail-Konto zu geben. Die bisher empfohlene Konstruktion, eine E-Mail-Weiterleitung einzurichten und dabei eine lokale Kopie zu behalten, wird natürlich weiterhin verwendet werden können.

Außerdem wird perMail dann als eine der ersten Anwendungen in die vom MIRO-Projekt aufgebaute universitätsweite Single-Signon-Infrastruktur integriert sein und zukünftig sowohl auf dem gewohnten Weg als auch ohne erneute Passwortabfrage aus dieser Infrastruktur heraus aufgerufen werden können.

Neues aus der Zertifizierungsstelle

R. Perske

Die WWUCA hat weitere Registrierungsstellen ernannt.

Angehörige des Universitätsklinikums Münster können Anträge auf X.509-Zertifikate für Personen oder Server jetzt nicht nur bei O. Winkelmann, M. Leweling oder R. Perske im ZIV oder bei Dr. G. Hülsken in der THG-Chirurgie, sondern vorzugsweise auch bei I. Jung oder M. Albers im IT-Zentrum im UKM abgeben. Die beiden letztgenannten Mitarbeiter wurden Anfang Juli offiziell zur „Registrierung“ der Anträge zugelassen.

Alle Personen, die zur Annahme und Prüfung von Zertifizierungsanträgen mit der dabei stattfindenden Kontrolle von Identität und (bei Servern oder Gruppen) Vollmacht berechtigt sind, finden Sie mit ausführlichen Kontaktangaben auf: <https://www.uni-muenster.de/WWUCA/info/contact.html> .

Neue SSL-Zertifikate für zentrale Server

R. Perske

Nutzer von Internet-Explorer und Outlook bekommen keine dummen Rückfragen mehr, wenn sie abhörer auf die zentralen WWW- und E-Mail-Server zugreifen.

Ende Juni wurden die Zertifikate aller vom ZIV betriebenen abhörer-sicheren WWW-, per-Mail-, POP3-, IMAP-, SMTP- und NetNews-Server sowie einiger weiterer Server ausgetauscht. Die neuen Zertifikate wurden im Rahmen der Global-Hierarchie der DFN-Public-Key-Infrastruktur von der Zertifizierungsstelle der Universität Münster (WWUCA) ausgestellt.

Das Wurzel-Zertifikat der Global-Hierarchie wird seit einigen Jahren mit dem Microsoft-Betriebssystem mitgeliefert und bereits von Microsoft als vertrauenswürdig einge-

stellt. Damit haben die neuen Zertifikate den Vorteil, von allen Produkten, die den im Windows-Betriebssystem eingebauten Zertifikatspeicher verwenden, ohne Rückfragen akzeptiert zu werden. Davon profitieren insbesondere die Nutzer des Internet Explorer und von Outlook.

Leider haben nur wenige andere Hersteller von WWW-Browsern und E-Mail-Programmen ebenfalls dieses Wurzelzertifikat eingebaut. Für die Nutzer dieser Programme ändert sich daher eigentlich gar nichts: Entweder klicken Sie die Dialogboxen einfach weg oder – viel besser – Sie installieren das Wurzelzertifikat nachträglich in Ihrem Programm. Zur Installation beachten Sie bitte die Titelseite der WWUCA <http://www.uni-muenster.de/WWUCA/> oder den Abschnitt „Verwirrende Dialogboxen“ auf der perMail-Login-Seite <http://permail.uni-muenster.de>. (Diese Vorgehensweise hilft auch den Benutzern der Software von Netscape, die auf die neuen Zertifikate mit der unverständlichen Fehlermeldung „-8155“ reagieren.)

Beim Installieren der Zertifikate sollten Sie deren Fingerprints mit den Angaben im Artikel Fingerprints in diesem [infowww](#) vergleichen.

An die Betreiber weiterer SSL-geschützter Server in Universität und Universitätsklinikum geht die Anregung, nicht erst die Gültigkeitsdauer der bisherigen Zertifikate abzuwarten, sondern möglichst bald neue Zertifikate zu beantragen: <http://www.uni-muenster.de/WWUCA/info/request-x509-server.html>. Die neuen Server-Zertifikate werden mit einer Lebensdauer von fünf Jahren ausgestellt.

Es bleibt die Hoffnung, dass zukünftig weitere Hersteller das Wurzelzertifikat bereits in ihre Produkte einbauen werden.

ZIV-Präsentation

Offene Dokumentformate

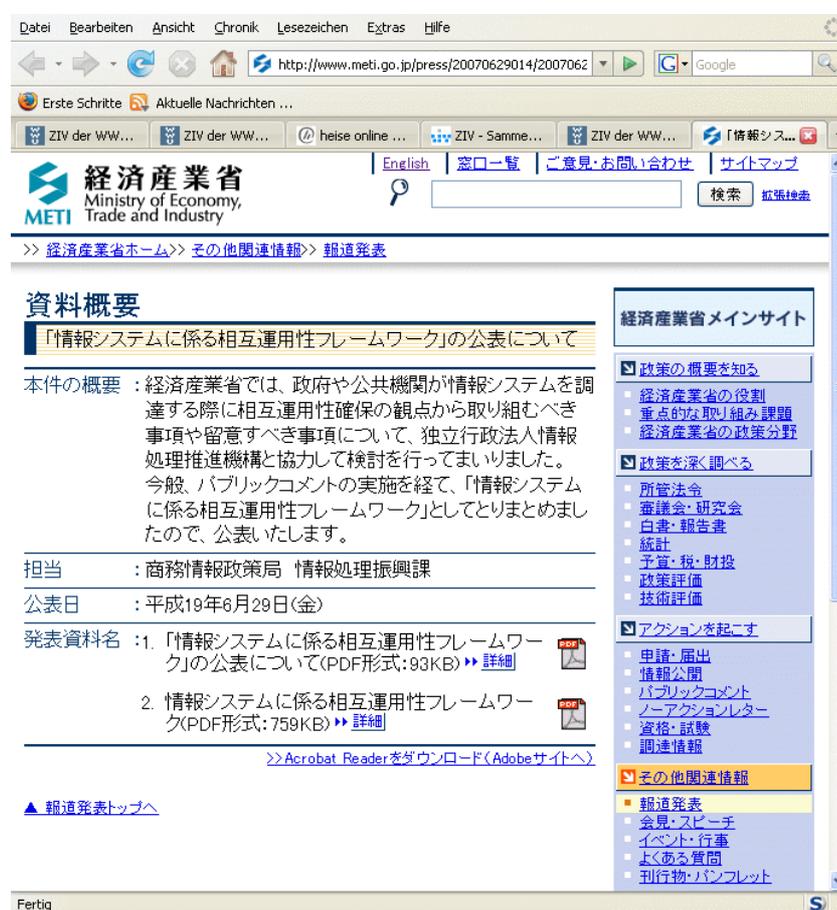
E. Sturm

Nicht nur in Japan, auch an der WWU können Sie offene Dokumentformate benutzen.

Wenn man von der Webseite des japanischen Ministeriums für Wirtschaft, Handel und Industrie mit der Webadresse

<http://www.meti.go.jp/press/20070629014/20070629014.html>

ausgeht (siehe Abb.), so wurden am 29.06. Richtlinien herausgegeben („interoperability framework“), die für Regierungsstellen bindend sind und auch für die Industrie empfohlen werden. Im Einzelnen geht es darum, dass „offene Software-Formate wie z. B. ODF“ (OpenDocument-Format) verwendet werden sollen. Bei ODF handelt es sich um das international genormte Dokumentformat ISO 26300, das z. B. von StarOffice (im Wesentlichen identisch mit OpenOffice), Koffice, Textmaker und Abiword verwendet wird.



Natürlich will bei offenen Formaten die Fa. Microsoft nicht außen vor bleiben und hat ein weiteres, ebenfalls auf XML basierendes, Dokumentformat vorgestellt: Open XML. Dieses ist bei der internationalen Normungsorganisation ECMA eingereicht worden.

Was kann man nun von all diesem halten? Das Microsoft-Format OpenXML bildet all das ab, was jemals in Word möglich war. Es handelt sich also um ein riesiges Norm-Dokument, das im Grunde nur von Microsoft implementiert werden kann. ODF hingegen ist eher einfach gestrickt, es ist ja schon (siehe oben) von mehreren Seiten implementiert worden. Wenn man ehrlich ist, so kann ein offenes Dokumentformat nur eines sein, das von mehreren Programmprodukten verwendet werden kann. OpenXML scheint also als offener Standard ungeeignet.

Nun zur WWU. Die Fa. Sun stellt ihr Produkt StarOffice kostenlos für Universitätsangehörige zur Verfügung. Es kann – bei Eingabe von Uni-Nutzerkennung¹ und Passwort – im Web heruntergeladen werden:

<https://cgi.uni-muenster.de/exec/ZIV/zivsoft.php>

StarOffice kann von der erwähnten Zielgruppe auch zu Hause verwendet werden. Sollten Sie zu Hause schon OpenOffice installiert haben, der Unterschied ist nicht sehr groß: Jedes StarOffice-Dokument können Sie mit OpenOffice weiterbearbeiten und umgekehrt – unabhängig vom Betriebssystem. Der Unterschied liegt nur darin, dass StarOffice andere Wörterbücher (in Lizenz) anbietet, die wahrscheinlich besser sind als die von OpenOffice.

Übrigens ist im ZIV natürlich das Handbuch „StarOffice/OpenOffice“ des RRZN Hannover erhältlich, zum Preise von 4,60 €.

Vista – das neue Windows

M. Kämmerer

Lohnt sich der Umstieg auf Windows Vista?

Seit nunmehr gut 6 Monaten steht Windows Vista, der neueste Spross der Microsoft-Windows-Familie der EDV-Welt zur Verfügung. Laut Hersteller Microsoft, der seinen Hauptumsatz aus den Produkten Windows und Office erzielt, das sicherste und performanteste Windows überhaupt.

Die letzten Meldungen über den Verkauf zeigen auch tatsächlich einen Gewinn-Sprung aufgrund des neuen Betriebssystems Vista. Allerdings werden anscheinend die Lizenzverkäufe von größeren Firmen als Vista-Umsätze verzeichnet. In Wirklichkeit kehren aber wohl etliche Kunden von dem vorinstallierten Windows Vista lieber zum guten alten XP zurück ...

Betrachten wir einige Details der von Microsoft viel gepriesenen neuen Funktionalitäten im Hinblick auf die Frage, die sich bei jedem neuen Windows-Release stellt: Brauchen wir's überhaupt ???

Windows Vista gibt es in vielen Versionen:

Vista **Starter** (Version für Low-End-Systeme, speziell für Entwicklungsländer), Vista **Home Basic**, Vista **Home Premium**, Vista **Business**, Vista **Enterprise** (nur für Volumenlizenz-Kunden), Vista **Ultimate**. Alle Lizenzen sind auch als 64-bit-Version erhältlich und zusätzlich in einer speziellen EU-Version (ohne den MediaPlayer).

Was hat Vista an Neuem zu bieten?

Multimedia-Ausstattung:

Die neue „Aero“-Oberfläche zeigt Transparenz-Effekte, **Widgets** (diverse Miniprogramme mit aktueller Wettershow, Uhr- oder Kalenderblatt, permanente Mini-Diashow von Urlaubsfotos, Webcam-Fenster usw.); das neue **Media-Center** liefert erweiterte Möglichkeiten für Film-, DVD- und TV-Bearbeitung, die integrierte Spracheingabe erlaubt sowohl die Steuerung des Betriebssystems als auch die Texteingabe in verschiedenen Programmen), der Explorer zeigt jetzt kleine **Preview-Fenster** für Dateien und der Ordner „eigene Bilder“ wurde zu einer ansehnlichen **Fotogalerie** erweitert.

Diese Multimedia-Ausrüstung gibt es ab der Version Home Premium. Sie ist allerdings im Wesentlichen bereits in der Windows XP Media Center Edition enthalten und somit eigentlich nicht richtig neu. Außerdem kommen nur Besitzer leistungsfähiger Graphik-Hardware zum Zuge. Denn Desktop-Features und die zusätzlichen Gimmicks werden vom Graphik-Chip gerendert.

¹ Es heißt Nutzer-Kennung und nicht Nutzer-Erkennung, wie man häufig von Erstsemestern hört.

Sicherheit:

Bei einem lokalen **Admin-Logon** laufen in Vista Programme wie der IE (Internet Explorer) mit verminderten Rechten. Der vollständige Admin-Zugriff wird temporär bei speziellem Bedarf vom Betriebssystem angeboten und muß ausdrücklich bestätigt werden. Die Idee ist gut, aber wohl eher für Windows-Profis geeignet; der normale Benutzer kann aus den Meldungen oft nicht erkennen, wann Admin-Rechte zulässig und ungefährlich bestätigt werden sollten.

Benötigt ein Programm zur Laufzeit permanente Admin-Rechte an Dateien usw., so können die benötigten **Zugriffe virtuell** (auf Datei- und Registry-Kopien) zur Verfügung gestellt werden. Die Originale werden nicht verändert. So zumindest die Theorie. Tatsächlich gibt es aber leider viele Programme und Treiber, die auf diese neue Fähigkeit von Vista erst einmal umprogrammiert werden müßten.

Eine **Anti-Spyware-Komponente** ist fest ins Betriebssystem und den IE integriert worden.

Alle Vista-Versionen erfordern eine **Aktivierung und die Online-Überprüfung** des Lizenzschlüssels bei jedem Update. Davon sind im Gegensatz zu XP auch die SELECT- und CAMPUS-Lizenzen nicht mehr ausgenommen. Zur Vereinfachung des Verfahrens kann in einer Firma ein **Key-Management-Server** in Eigenregie aufgesetzt werden. Das ZIV der Uni betreibt einen solchen Server. Er hat derzeit die Adresse: `wwuetc.uni-muenster.de`. Im Active Directory `uni-muenster.de` betriebene Vista-Maschinen finden diesen Server automatisch.

Netzwerk:

Alle Netzkonfigurationen sind bei Vista im **Netzwerk- und Freigabecenter** zusammengefaßt worden. Eine vereinfachte Firewall- und Netzwerkkonfiguration ist hier mit Hilfe von Assistenten möglich. Die Vergabe von Zugriffs-Berechtigungen ist einfacher und sinnvoller geworden und zur Orientierung gibt es eine gelungene graphische Darstellung, welche die jeweilige Einbindung des Rechners im Netz zeigt.

Weitere Besonderheiten:

Die von Microsoft durch Herausstellung von Meta-Daten gewünschte Ablösung der Ordner-Struktur ist bisher nicht vollständig gelungen.

Viele **Treiber für Vista** gibt es bisher nur in 32-bit Versionen oder garnicht. Manche Hersteller werden keine spezielle Vista-Version anbieten wollen, wenn Sie gerade erst neue XP-Versionen geliefert haben.

Intelligenteres **Speichermanagement** führt zwar zunächst zu schnellen Programmstarts und -wechseln, aber nach längerer Nutzungsdauer wird Vista deutlich träger, manchmal hilft nur noch ein Reset. Diese Windows-Eigenheit ist auch von XP bekannt.

Ein **Update von XP auf Vista** ist sehr zeitaufwändig und liefert ein eher instabiles System! Von dieser Variante ist abzuraten.

Resümee:

Vista präsentiert sich als ein angenehmes, auf Oberflächen-Effekte, Multimedia-Features, Bedienbarkeit, Performance und Sicherheit hin weiter entwickeltes Windows, das sich mit Standard-PCs arrangieren kann. Ein 800 MHz-PC mit 512 MB RAM, 20 GB Plattenplatz und DirectX 9 Grafik-Karte ermöglicht bereits vernünftiges Arbeiten. Sehr gute Performance liefert Vista ab 2 GHz und ab 1Gbyte RAM.

Wer die vollständige Palette der „neuen“ Features benutzen will, sollte die Vista Ultimate Version wählen.

Wer auf seinem PC ein möglichst stabiles Windows zum Arbeiten braucht und wenig Zeit in Basteleien, Treiber-Suche und Multi-Media am PC investieren will, sollte vielleicht noch etwas warten oder erst beim nächsten Hardware-Neukauf an Vista denken.

Dann ist die Chance auf funktionierende Treiber einfacher größer oder das System ist bereits vorinstalliert und der Händler garantiert die komplette Funktionalität.

Ein stets aktualisiert gehaltenes, gut konfiguriertes und bereits mit Zusätzen versehenes Windows XP steht in Punkto Benutzbarkeit, Performance und Sicherheit dem neuen Vista kaum nach.

Daher hat auch das ZIV seine Pool-Rechner bisher nicht auf Vista umgestellt. Falls Sie dennoch weiter gehend an Vista interessiert sind, verweisen wir auf unsere Veranstaltung, in denen Vista in virtuellen Maschinen mit voller Funktionalität zur Verfügung gestellt wird:

Windows Vista: Administration und sicherer Betrieb der Arbeitsplatzversion (M. Kämmerer) 27.08. bis 31.08.2007, Mo–Fr 9–16 Uhr.

Erzeugen eines RSS-Feeds mit Imperia

W. Kaspar

Mit einer Erweiterung des Standard-WWU-Templates kann jetzt auch ein RSS-Feed auf einfache Weise mit Imperia generiert werden.

RSS (*Really Simple Syndication*) ist ein elektronisches Nachrichtenformat. Es wird über sogenannte RSS-Feeds (RSS-Kanäle) bereitgestellt. Spezielle RSS-Reader, aber auch die meisten Webbrowser können diese RSS-Feeds empfangen, anzeigen und verwalten.

RSS-Feeds können als aktuell gehaltene Inhaltsverzeichnisse charakterisiert werden. Mit Hilfe dieser Technik können Autoren von Webseiten ihre Leser in übersichtlicher und kompakter Form auf Neuigkeiten hinweisen. Der interessierte Leser kann diesen RSS-Feed abonnieren. Er erhält dann eine News-Übersicht, die in regelmäßigen Abständen von seinem Webbrowser aktualisiert wird, ohne dass er selber auf diversen Webseiten nach Neuigkeiten suchen müsste.

Auf den Webseiten des ZIV finden sich im Bereich der Kommunikationssysteme

<http://www.uni-muenster.de/ZIV/Kommunikationssysteme/Aktuell/uebersicht.html>

die ersten mit Imperia generierten RSS-Feeds.

Die Pressemitteilungen der WWU (siehe WWU-Startseite)

<http://www.uni-muenster.de/journalisten/upmfeed.html>

sind ein weiteres Beispiel.

Die Erzeugung eines RSS-Feeds unterscheidet sich in Imperia nur wenig von der Erstellung einer „normalen“ Webseite. Nachdem über Rubrikparameter der RSS-Feed-Mechanismus aktiviert wurde, kann ein Dokument im Metaschritt als RSS-Feed-Dokument markiert werden. Für die Erfassung des Inhalts wird dann eine spezielle RSS-Feed-Eingabemaske verwendet. Zusätzlich zu dem RSS-Feed wird aus diesem Dokument auch noch eine „normale“ Webseite erzeugt, die die Inhalte aller RSS-Einträge enthält.

Einrichten der Rubrik

Zur einfacheren Handhabung sollte das RSS-Feed-Dokument in einer separaten Rubrik angelegt werden, in der zum Einschalten der RSS-Feed-Funktionalität die folgenden Rubrikparameter einzutragen sind.

Rubrikparameter für die RSS-Feed-Funktionalität:

Name	Wert
bereich_e_include	ZIV_RSS.perl
eingabe_bereich_e_include_dokument	1
eingabe_beschreibung	1

Erzeugen eines „RSS-Feed-Dokumentes“

Gesteuert durch die oben angegebenen Parameter wird im Metaschritt die zusätzliche Checkbox „Soll das Include ZIV_RSS.perl verwendet werden?“ eingeblendet. Diese muss aktiviert werden, wenn mit dem vorliegenden Dokument ein RSS-Feed erzeugt werden soll.

Der Titel des Dokuments wird auch als Titel für den RSS-Feed verwendet. Da einige RSS-Feed-Anzeigeprogramme eine „Beschreibung“ anzeigen, sollte auch das gleichnamige Feld ausgefüllt werden.

Wenn im Metaschritt die Checkbox „Soll das Include ZIV_RSS.perl verwendet werden?“ aktiviert wurde, wird im Editschritt nur der RSS-Feed-spezifische Flexmodul „RSS-Feed-Eintrag“ angeboten. Alle anderen Module stehen für dieses Dokument nicht zur Verfügung. Für jede Nachricht muss ein „RSS-Feed-Eintrag“ angelegt werden, zu dem ein Titel, ein Link (URL), ein Datum und der Text der Kurzinformation gehören.

Mittlerer Bereich

Test-RSS-Seite

Imperia-Schulungsumgebungen

Erstellen oder bearbeiten Sie Einträge im RSS-Feed. Bitte geben Sie nur normalen Text ein, keinen HTML-Code.

Neues Modul: Position:

EINHEIT 1: RSS-Feed Eintrag ⏏

Titel:

URL: *optional (absolute URL inkl. http://)

Datum: *optional (default: aktuelle Zeit)

Text:

In den einzelnen Feldern sollte kein HTML-Code eingegeben werden, da dieser keine formatierende Wirkung hat, sondern wie normaler Text behandelt wird. Titel und Text müssen eingetragen werden. Anderenfalls wird dieser Eintrag nicht in die Ausgabedateien übernommen. Die optional anzugebende URL kann auf eine Webseite verweisen, die einen ausführlicheren Beitrag enthält. Sie muss, um RSS-Feed-konform zu sein, eine absolute Adresse enthalten.

Beim Publizieren werden zwei Dateien mit gleichem Namen, aber unterschiedlichen Erweiterungen erzeugt, die beide alle Einträge enthalten. Die Datei mit der Erweiterung `.rss` ist für das RSS-Feed-Anzeigeprogramm vorgesehen. In ihr sind alle Einträge mit XML-Markierungen versehen.

Die zweite Datei mit der Erweiterung `.html` ist eine normale Webseite mit den Browser-üblichen HTML-Markierungen. Über diese Seite können durch Anklicken von „QuickEdit“ leicht weitere RSS-Feed-Einträge hinzugefügt werden.

Weitere Funktionalitäten

Einige Programme für die Anzeige von RSS-Feeds verwenden für die Gestaltung ihrer Seite ein Logo, wenn dies im Quelltext des RSS-Feeds angegeben wurde. Über den Rubrikparameter „rss_anbieterlogo_uri“ kann ein solches Logo bereitgestellt werden.



Viele Internet-Browser, die RSS-Feeds anzeigen und verwalten können, signalisieren das Vorhandensein eines solchen Feeds durch Anzeige des Feed-Icons, das mit einem Link auf den RSS-Feed verbunden ist. Diese Anzeige wird durch eine spezielle Steuersequenz ausgelöst, die im Quellcode der Webseite steht. In die vom RSS-Feed-Dokument erzeugte Webseite wird diese Steuersequenz automatisch eingefügt.

Um diese Steuersequenz auch in andere Webseiten einzufügen, kann im Editschritt das Flexmodul „RSS-Link“ eingebunden werden. Dieses Flexmodul bietet Eingabefelder für die Beschreibung und den Link des RSS-Feeds an.

Für Verweise innerhalb des Textes einer Webseite kann das Feed-Icon als GIF-Grafik aus der Mediendatenbank eingefügt werden. Es ist dort im Verzeichnis „Allgemein/Icons“ unter dem Namen „Feed Icon 12x12“ zu finden.

Falls der RSS-Feed und die zugehörige Webseite nicht auf dem zentralen Webserver, sondern einem anderen Zielsystem veröffentlicht werden soll, muss zusätzlich der Rubrikparameter „base_root_adresse“ gesetzt werden. Standardmäßig ist er auf den Wert „//www.uni-muenster.de“ gesetzt.

Streaming-Server im ZIV

Th. Küfer, M. Kämmerer

Multimedia-Streaming an der WWU Münster

Das Zentrum für Informationsverarbeitung (ZIV) bietet zusammen mit der Universitäts- und Landesbibliothek (ULB) einen zentralen Server an, um Audio- und Video-Dateien über das Internet zu „streamen“.

Für diese Aufgabe ist der Helix-Streaming-Server von RealNetworks im Einsatz. Beim Streaming entfällt die typische Zeit für den Download der (meist großen) Datenmengen. Statt dessen werden die Daten während des Abspielens übertragen. Die dabei verwendete Streaming-Technologie schützt die angebotenen Multimedia-Inhalte vor unrechtmäßiger Verbreitung. Es handelt sich hierbei um einen Kopierschutz, der nur mit zusätzlichem technischen Aufwand ausgehebelt werden kann.

Unterbrechungsfreies Streaming erfordert eine an das Netz und die Zielgruppe angepasste Datenrate (Bitrate). Zusätzlich müssen Audio- und Video-Daten in Blöcken dicht beisammen liegen, damit es nicht zu Synchronisationsfehlern zwischen Bild und Ton kommt. Aus diesen beiden Gründen ist z. B. das AVI-Format nicht streaming-fähig. Bekannte Streaming-Formate sind Apple QuickTime (*.mov), Windows Media (*.wmv, *.wma) und RealMedia (*.rm).

Die Kompatibilität der meist proprietären Streaming-Formate mit den verwendeten Betriebssystemen und Abspielprogrammen ist nicht immer gegeben. Windows-Media-Streams können von Haus aus mit Windows abgespielt werden, bereiten aber Probleme unter Linux und Mac OS. QuickTime-Streams können unter Windows und Mac OS abgespielt werden, verursachen aber Probleme unter Linux. RealMedia-Streams können mit dem frei erhältlichen RealPlayer auf allen Plattformen abgespielt werden.

Der Helix-Streaming-Server ist in der Lage, fast alle Formate zu streamen. Neben den gerade Erwähnten zählen dazu auch MPEG1-, MPEG2-, MPEG4- und MP3-Streams, die allerdings bestimmte Spezifikationen einhalten müssen, sowie Macromedia Flash.

Um die Videos in Streaming-Formate zu konvertieren, werden von Microsoft und RealNetworks kostenlose Programme angeboten: von Microsoft der Windows-Media-Encoder 9 [1] und von RealNetworks der RealProducer 11 Basic [2]. Programme zum Konvertieren in QuickTime- oder MPEG-Format sind kostenpflichtig.

Um eine Video- oder Audio-Datei in das Helix-System einzustellen, benutzen Sie bitte das Archivsystem MIAMI der ULB [3] und folgen Sie dort den Anweisungen. Dadurch werden auch alle Metainformationen zur Datei erfasst, und diese ist im Archivsystem auffindbar. Idealerweise wandeln Sie die Datei bereits vorher in ein streaming-fähiges Format um. Wir empfehlen dafür den RealProducer und eine Bildgröße von 352x288 Pixel bei einer Bitrate von 350kbps.

Um eine größere Zielgruppe zu erreichen, können Sie zusätzlich für ISDN oder mobile Zugänge die Bitrate 50kbps und für das Intranet und zukünftige Breitband-Internet-Zugänge die Bitrate 700kbps anbieten. Alle drei Bitraten können in der gleichen RealMedia-Datei untergebracht werden. Beim Abspielen wird die am besten passende Bitrate von RealPlayer und Helix-Server ausgewählt (sog. SureStream™ -Technologie). Weitere Informationen zum RealProducer finden Sie unter [4].

Wenn Sie Hilfe beim Umwandeln oder Einstellen der Multimedia-Inhalte benötigen, wenden Sie sich bitte an den ServicePunkt Digitale Dienste der ULB:

Frau Seewald, ☎ 83-25529.

Für darüber hinaus gehende Fragen zur Installation und zum Betrieb des StreamingServers stehen Ihnen auch die Autoren gerne zur Verfügung:

Michael.Kaemmerer@uni-muenster.de

Thorsten.Kuefer@uni-muenster.de .

Links:

[1] <http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/de/9series/encoder/default.aspx>

[2] <http://www.realnetworks.com/products/producer/basic.html>

[3] <http://miami.uni-muenster.de>

[4] <http://service.real.com/help/library/encoders.html>

Jeder benutzt Suchmaschinen!

N. El Wardi

Teilprojekt „Information Retrieval“ des vom DFG geförderten Projektes MIRO

Eine Suchmaschine dient der schnellen Suche von Dokumenten innerhalb großer Datenmengen mittels moderner, ausgefilterter und innovativer Suchmechanismen.

Ziel von innovativen Suchmaschinen ist es, eine Verbesserung der Informationsversorgung in Zeiten der Informationsflut zu gewährleisten. Der Nutzer muss mit den für ihn relevanten Informationen, für die er berechtigt ist, zur richtigen Zeit am richtigen Ort versorgt werden.

Suchmaschinen werden häufig im Intranet, Extranet oder Internet eingesetzt. Dieser Begriff wird daher meist mit Internetsuchmaschinen (auch Websuchmaschinen genannt) assoziiert (s. Duden). Prinzipiell können Suchtechniken in zwei Kategorien unterteilt werden; die eine betrifft die Suche in strukturierten Inhalten und die andere die Suche in unstrukturierten Inhalten. Die Inhalte können Dokumente wie Webseiten, Word, PDF, E-Mail, XML, Inhalte von Drittprodukten, Datenbanken² usw. sein.

In dem vorliegenden Artikel beschäftigen wir uns mit der Funktionsweise von Suchmaschinen und stellen speziell die neue Websuchmaschine vor. Die Suche in strukturierten und semi-strukturierten Inhalten ist auch ein MIRO-Thema³, bei dem die Vorteile einer

² MIRO steht für „Münster Information System for Research and Organization“, ein Projekt der WWU Münster, das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) im Rahmen der Exzellenzinitiative „Leistungszentren für Forschungsinformation“ im Themenbereich „Integriertes Informationsmanagement“ gefördert wird.

³ Suchmaschinen verwenden Mechanismen, die über die Suchmöglichkeiten eines Datenbankmanagementsystems hinausgehen, daher werden manchmal auch Datenbankinhalte mittels Suchmaschinen durchsucht.

„hauseigenen“ Suchmaschine deutlicher werden. Diese Suche betrifft insbesondere wissenschaftliche Inhalte und wird in den nächsten Ausgaben des **info.wu** vorgestellt.

Für die Suche in unstrukturierten Inhalten wird in den nächsten Tagen eine Suche in den internen Webinhalten der WWU angeboten werden, deren Funktionalitäten in diesem Beitrag überblickartig erörtert werden und in späteren **info.wu**-Ausgaben in dedizierten Artikeln näher beschrieben werden. Einige Features dieser Websuche werden in Abbildung 1 gezeigt. Darunter ist eine Sortierfunktion, die die in einer Suchergebnisliste enthaltenen Dokumente nach bestimmten Dokumenteneigenschaften wie Titel, Größe oder „Gefunden am“ aufsteigend oder absteigend sortiert. „Gefunden am“ ist das Datum, an dem die Suchmaschine das Dokument zum ersten Mal indexiert hat.

Die Dokumente einer Ergebnismenge werden wie üblich bei Websuchmaschinen automatisch nach Relevanz sortiert. Das Thema Relevanz (Ranking) gehört zur Kategorie Suchmaschinenoptimierung und wird wegen der Komplexität einen eigenen Artikel benötigen. Neben dem Titel und dem Pfad zum Dokument wird auch ein sog. Teaser (eine kurze Zusammenfassung des Teils des Dokumentes, in dem der Suchbegriff vorkommt) angezeigt.

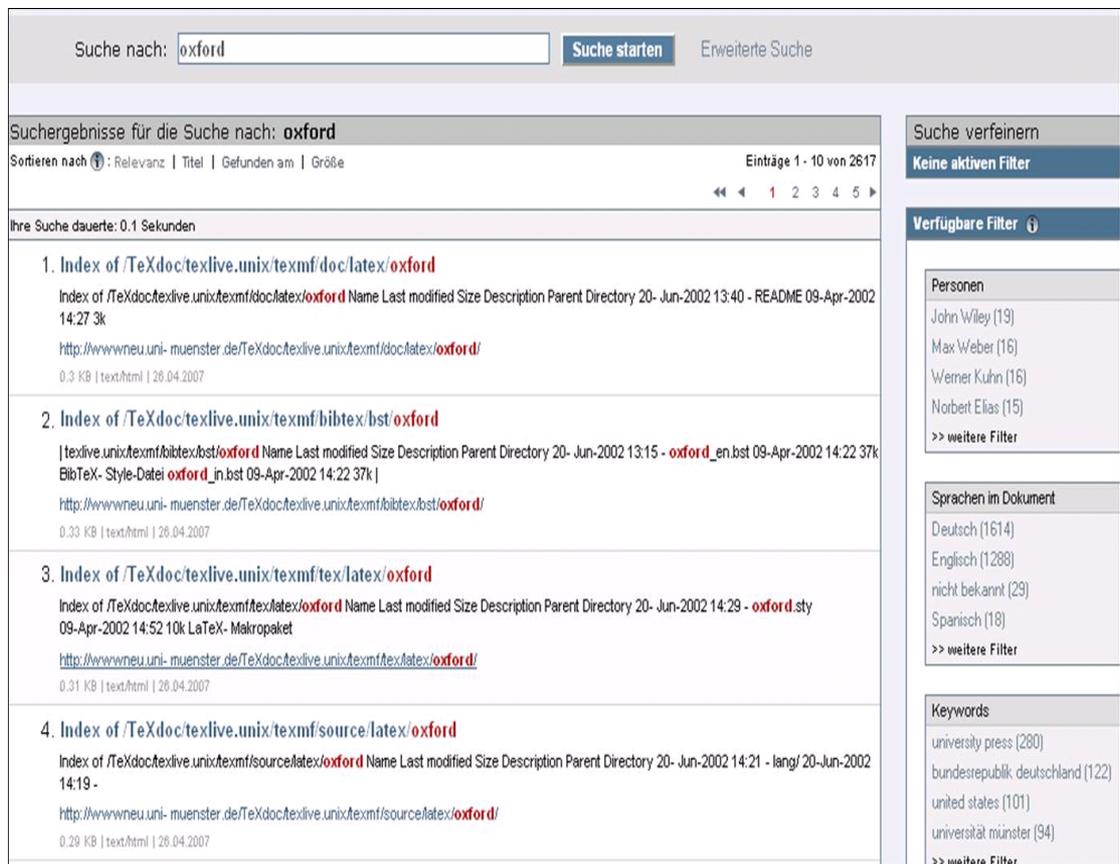


Abb. 1: Das Frontend der neuen WWU-Websuche

Die Navigatoren (Filter) Personen, Orte, Firmen/Institutionen usw. stellen eine weitere Navigationsmöglichkeit dar. Hierbei wird ein linguistisches Verfahren zur Erkennung von Entitäten (Personen, Orten, Institutionen usw.), auch „Named Entity Recognition“ genannt, eingesetzt.

Eine automatische Spracherkennung sowie die Erkennung von Dokumentenformaten gehören auch zum Funktionsumfang. Schlüsselwörter bilden den sog. Dokumentenvektor und werden im Suchindex gehalten. Eine erweiterte Suche mit den üblichen bei verbreiteten Websuchmaschinen bekannten Funktionalitäten ist auch vorhanden.

Weitere innovative Suchtechnologien zwecks einer besseren Informationswiedergewinnung, die geplant oder schon eingesetzt wurden, sind reguläre Ausdrücke, Ähnlichkeitsuche, Komposita-Zerlegung, Lemmatisierung (Wortformen, Singular, Plural usw.), Suchtaxonomien anhand einer Klassifikation, Ranking (Relevanz), kontextuelle Suche, Normalisierung von sprachspezifischen Eigenschaften wie ß und Umlaut, Sicherheit des Zugangs.

Die Geschwindigkeit spielt eine große Rolle beim Einsatz von Suchtechnologien, insbesondere bei der Websuche.

Ein paar Erläuterungen zu den verwendeten Begriffen

Eine Taxonomie ist eine Baumstruktur mit einer organisationsspezifischen Terminologie, die Kategorien und ihre Beziehungen darstellt.

Die Klassifikation, auch Kategorisierung genannt, ist der Prozess der Zuordnung von Dokumenten zu Kategorien.

Kategorien sind die Knoten einer Taxonomie. Ferner können auch, falls vorhanden, Ontologien in der Suchmaschine zum Einsatz kommen.

Während die Taxonomie eine hierarchische Struktur darstellt, ist eine Ontologie ein Netz von Informationen und deren logischen Relationen⁴.

Architektur der zugrunde liegenden Plattform FAST ESP

Als Grundlage und Rahmenordnung für diese und weitere an der WWU eingesetzten Suchlösungen dient die FAST Enterprise Search Platform (ESP). FAST ESP ist eine Suchmaschine, die sich auf den Hochleistungssektor spezialisiert hat. Es handelt sich um eine verteilte und hochskalierbare Lösung. Abbildung 2 zeigt in Form eines Datenflusses die Komponenten einer ESP-Suchmaschine.

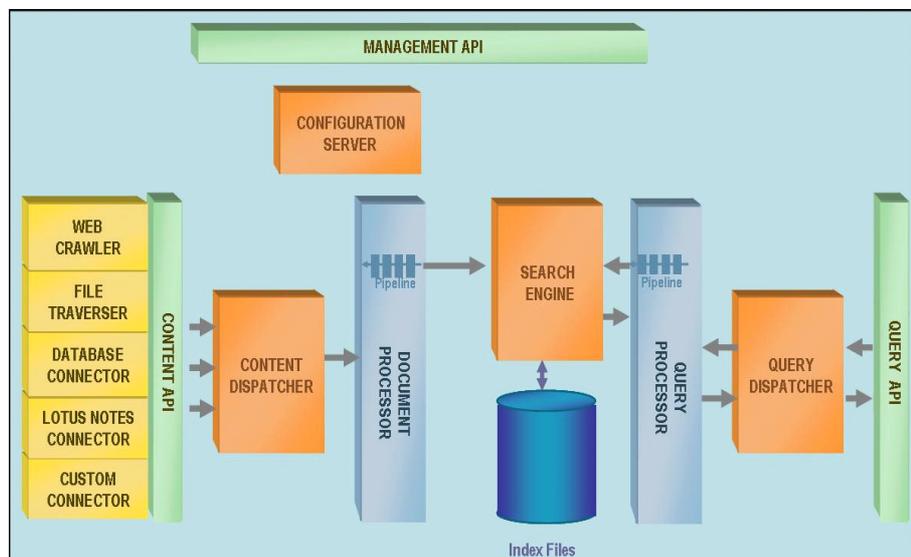


Abb. 2: Architektur der FAST ESP (Single Node)

Legende



⁴ Viele der in diesem Artikel erwähnten Suchmechanismen und weitere Konzepte, die allgemein mit der Wiedergewinnung von Informationen zusammenhängen, wie z. B. „Explorative Suche“, „Klassifikation von Dokumenten“ oder „Suchmaschinen-Optimierung“ werden in den nächsten infor^{um}-Ausgaben in dezidierten Beiträgen näher erläutert.

Auf der Indexierungsseite sind ein Content-Dispatcher und ein oder mehrere Document-Processors, die die Inhalte von den sog. Konnektoren entgegennehmen. Der „Document Processor“ füllt die Indexfelder, nachdem dieser die Inhalte von einem Datenzulieferer (wie dem Crawler zur Indizierung von externen Webinhalten) bekommen hat. Neben einem Crawler zur Anbindung von Webinhalten in den Suchindex bietet FAST ESP eine Reihe von Konnektoren zur Anbindung mehrerer Datenquellen, z. B. einen „File Traverser“ und mehrere Datenbank-Konnektoren zur Anbindung von Dateisystemen bzw. Datenbanken. Add-on-Konnektoren gibt es z. B. für folgende Applikationen: BEA WebLogic, Documentum, IBM WebSphere, Lotus Notes, MS Exchange, MS SharePoint, Vignette, Hummingbird usw.

Auf der anderen Seite nimmt der „Query Processor“ Suchanfragen vom Nutzer entgegen, greift auf den Index zu und liefert das Suchergebnis als Liste zurück.

Der Suchindex wird basierend auf einem Index-Profil erstellt. Im Suchindex werden Abbilder eines Dokuments abgelegt. Ein Dokumentenabbild besteht aus mehreren Feldern (wie z. B. Titel, Inhalt, Autor, Erfassungsdatum usw.).

Das Index-Profil ist eine XML-Konfigurationsdatei mit u. a. folgenden Elementen:

- Dokumenteigenschaften, die auf Indexfelder abgebildet werden,
- Dokumenteigenschaften, die auf durchsuchbare Felder abgebildet werden,
- Daten, die im Such-Frontend sichtbar werden können,
- Sortier- und Rankingkriterien,
- Such- und Ergebnis-Features, die aktiv sind (z. B. Lemmatisierung).

Verteilte Systemarchitektur

FAST ESP besteht aus unabhängigen Komponenten, die redundant installiert werden können (außer dem Administrationsserver!). Abbildung 3 zeigt ein Beispiel einer verteilten Systemarchitektur. Die ESP-Systemarchitektur an der WWU enthält allerdings zwei gleiche Index-Server, um die Ausfallsicherheit zu gewährleisten. Zusätzlich werden angepasste Backup- und Überwachungsmechanismen implementiert.

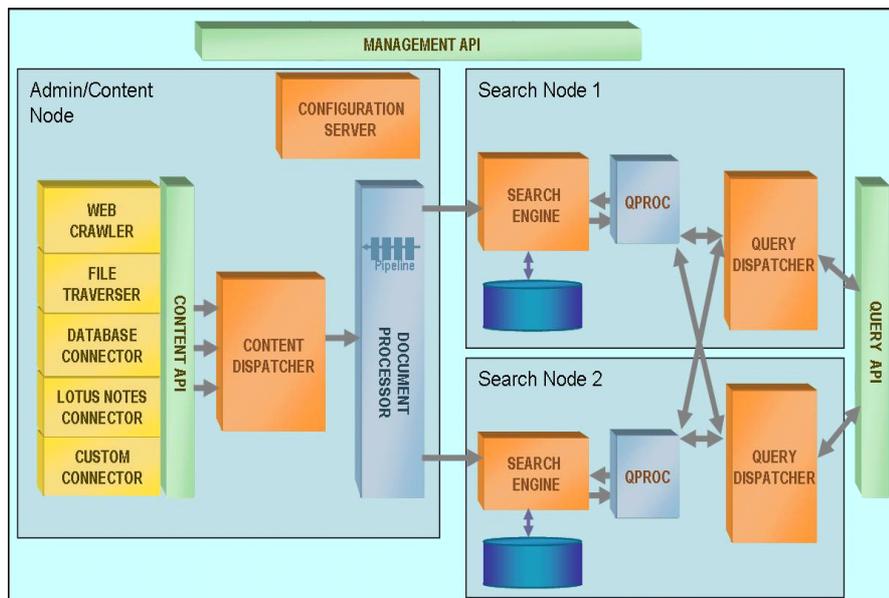


Abb. 3: Systemarchitektur der FAST ESP (Multi-Node-Beispiel)

Ein paar zusammenfassende Worte zur eingesetzten Suchmaschine ESP

Im Gegensatz zu Open-Source-Suchmaschinen wie Lucene (ein Apache-Jakarta-Projekt), die die Basisfunktionalität einer Suchmaschine anbieten, die meistens in Projekten zum Einsatz kommen, in denen nur in einer Datenquelle gesucht wird, ist ESP eine komplexe, verteilte, hoch-performante Lösung, in der auch linguistische Verfahren und komplexere Rankingsfunktionalitäten zum Einsatz kommen können. Die Skalierbarkeit der ESP ist herausragend.

Allerdings ist der Konfigurations- und Administrationsaufwand der ESP nicht zu vernachlässigen. Um die wirkliche Stärke der ESP auszunutzen, d. h. die erweiterten Features und ein intelligentes Ranking anzubieten, sind Tuning und verschiedene Optimierungen erforderlich. Die Konfiguration allein reicht nicht, um die gewünschten Produktfähigkeiten zu nutzen.

Ausblick: Sichere, integrierte, föderierte und Metasuche

Eine sichere Suche in verschiedenen Datenquellen, in eigenen, in veröffentlichten oder gruppenbezogenen E-Mail-Archiven, im eigenen Dateisystem, in Datenbanken oder anderen Drittprodukten, in den internen und externen Webinhalten der WWU sowie im weltweiten Internet (der letzte Punkt ist natürlich nur durch eine Kooperation mit einem Betreiber einer Internetsuchmaschine möglich) ist das Ziel des integrierten Informationsmanagements im Rahmen von MIRO. Dabei ist neben dieser integrierten Bereitstellung ein einheitlicher Zugang (z. B. durch ein Portal), eine individuelle Verteilung (personalisierte Suche durch „User Profiling“) von größter Bedeutung.

Eine Kooperation mit einer der weltweit agierenden Internet-Suchmaschinen, um den Nutzern an der WWU eine integrierte Suche mit einem ganzheitlichen und einheitlichen Zugang zu Information im Sinne von MIRO anzubieten, wird als erstrebenswert erachtet.

Bei einer integrierten Suche müssen aus Nutzersicht nicht mehrere Applikationen gestartet werden, um einen Zugang zu den für den Nutzer relevanten Informationen zu realisieren.

Im Rahmen von Kooperationen mit diversen Einrichtungen des öffentlichen Dienstes wie z. B. dem HBZ (Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen) oder der Bibliothek der Universität Bielefeld wird an einer Suche in verschiedenen wissenschaftlichen Quellen gearbeitet, deren Ziel eine föderierte Suche ist. Hierbei werden mehrere Suchindizes integriert. Dies ist eines der wichtigsten Ziele des Information-Retrieval im Rahmen von MIRO. Auch WWU-intern wird die föderierte Suche eine adäquate Lösung sein. Zum Beispiel enthält der Online-Katalog (OPAC) der Landes- und Universitätsbibliothek einen internen FAST-Suchindex.

In sehr heterogenen Datenbeständen muss auf die Mechanismen einer Metasuche zugegriffen werden.

Sparsame IMAP-Client-Einstellungen für Outlook

St. Ost

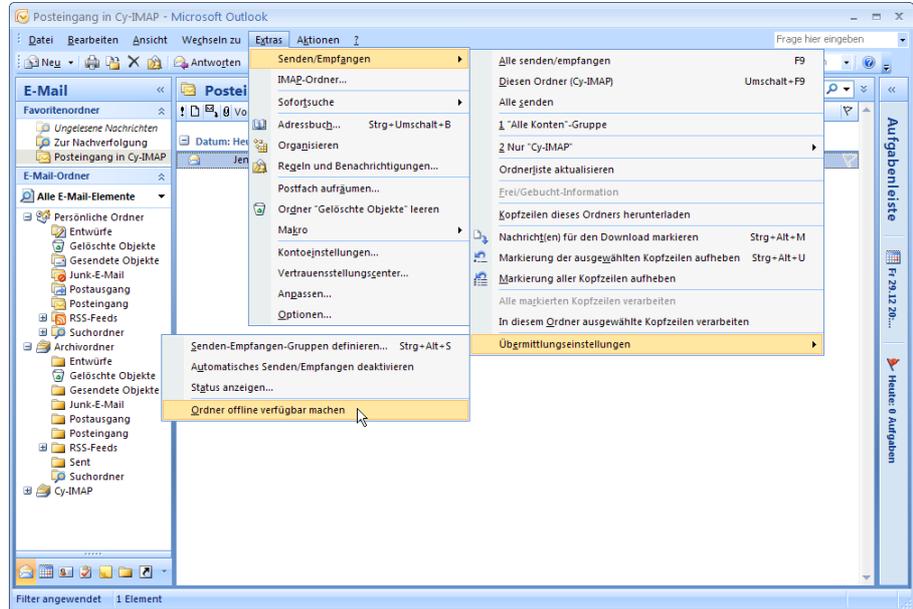
Effizienter arbeiten mit Outlook

Wenn man wie ich ein großes E-Mail-Archiv (>500 MB) hat, ist die Outlook-Voreinstellung, alle E-Mail-Ordner nach ungelesener Mail zu durchsuchen, ein echtes Performance-Problem. Neben der starken Server-Belastung wird auch die zugehörige pst-Datei, in der Outlook Mail speichert, unhandlich groß.

Nachstehende Screenshots kommen von Outlook 2007. Outlook 2003 verhält sich im wesentlichen genauso.

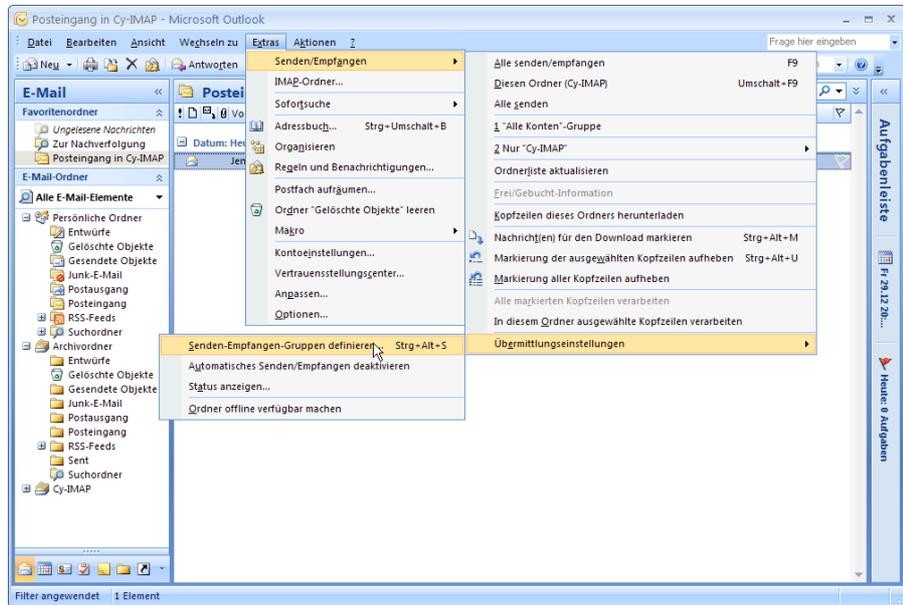
Ordner nicht offline verfügbar machen

Für Arbeitsplatzrechner ist es fast immer unnötig, den E-Mail-Ordner-Inhalt auf den Arbeitsplatz herunterzuladen. Überprüfen Sie also bitte, ob diese Funktion ausgeschaltet ist. Wenn ja, müsste ihr Bildschirm an der Cursor-Position so aussehen:



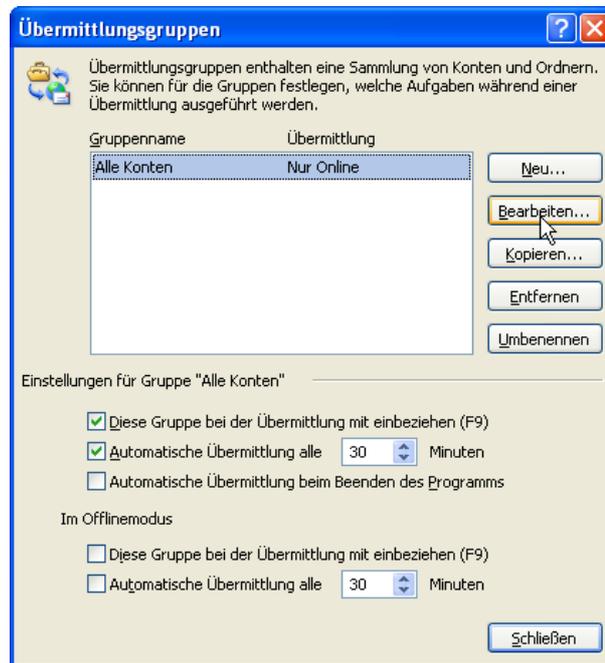
Senden-Empfangen-Gruppe definieren

Nun muss angegeben werden, welche Ordner beim E-Mail-Empfang gelesen werden sollen. Dazu wird die Aktion an der Cursor-Position aufgerufen:



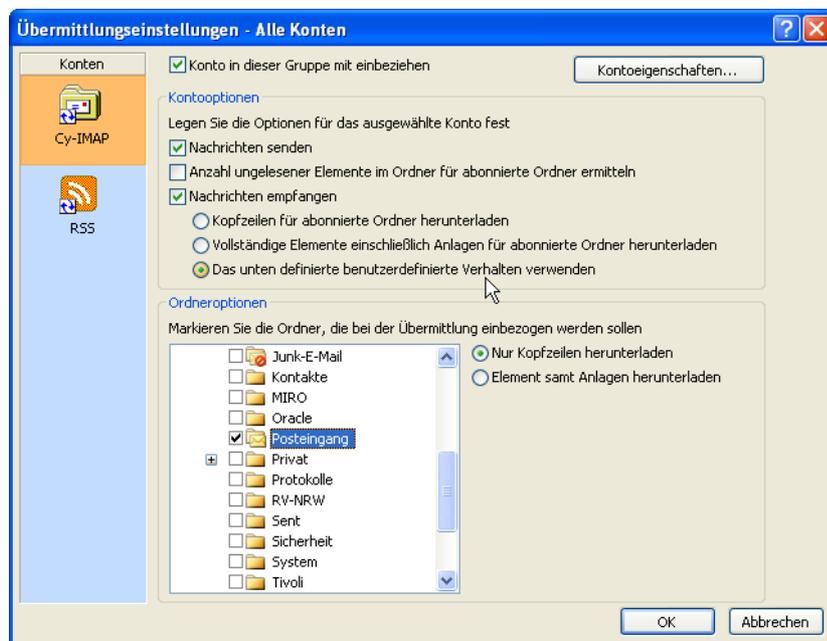
Übermittlungsgruppen bearbeiten

Anschließend erscheint ein Fenster, mit dem Sie die Übermittlungsgruppen bearbeiten können:



Übermittlungseinstellungen

Bitte beschränken Sie, wie unten im Fenster dargestellt, die Datenübermittlung auf den Posteingang:



Lösung inforum-Quiz

E. Sturm

Hier ist die Lösung des Sudoku-Rätsels aus der letzten **inforum**-Ausgabe, die nach Aussage vieler Rater wirklich nicht einfach war:

4	6	9	7	5	1	3	2	8
2	5	8	3	9	4	6	1	7
3	1	7	2	6	8	5	4	9
5	9	4	6	8	2	7	3	1
1	3	6	4	7	5	8	9	2
7	8	2	1	3	9	4	5	6
9	2	3	8	4	6	1	7	5
6	7	1	5	2	3	9	8	4
8	4	5	9	1	7	2	6	3

Auch mein Sudoku-Lösungsprogramm (mit dessen Hilfe ich natürlich das Sudoku-Rätsel erstellt hatte), behauptet übrigens, dass es sich um eine schwere Aufgabe handele.

Korrektur: Lösungsalternativen

E. Sturm

Im Artikel „Lösungsalternativen“ des letzten **inforum** hatte sich ein Fehler eingeschlichen.

Ich habe es wirklich nicht mit Absicht gemacht!

Hier noch einmal die korrekte Übersetzung einer Schleife von PL/I nach C:

```
do I6 = I5-1 to 1 by -1; ... end; /* PL/I */
for (I6 = I5-1; I6 >= 1; I6--) { ... } /* C */
```

Ich hatte ja als Vorteil von PL/I hingestellt, dass man die Laufvariable nur einmal hinschreiben muss, und war dann prompt selbst in die Falle getappt und hatte in der C-Version beim zweiten und dritten Mal I5 statt I6 geschrieben ...

inforum-Quiz – Einstein-Rätsel

E. Sturm

Man merkt sofort, dieses Rätsel ist aus dem vorigen Jahrhundert ...

Albert Einstein behauptete, nur 2 % der Weltbevölkerung seien in der Lage, das folgende Rätsel zu lösen.

1. Es gibt fünf Häuser mit je einer anderen Farbe.
2. In jedem Haus wohnt eine Person einer anderen Nationalität.
3. Jeder der Hausbewohner bevorzugt ein bestimmtes Getränk, raucht eine bestimmte Zigarettenmarke und hält ein bestimmtes Haustier.
4. Keine der fünf Personen trinkt das gleiche Getränk, raucht die gleichen Zigaretten oder hält das gleiche Tier wie einer seiner Nachbarn.

Die Frage lautet:

Wer hat einen Fisch als Haustier?

Hinweise:

1. Der Brite lebt im roten Haus.
2. Der Schwede hält einen Hund.
3. Der Däne trinkt gerne Tee.
4. Das grüne Haus steht links vom weißen Haus.
5. Der Besitzer des grünen Hauses trinkt Kaffee.
6. Die Person, die Pall Mall raucht, hält einen Vogel.
7. Der Mann, der im mittleren Haus wohnt, trinkt Milch.
8. Der Besitzer des gelben Hauses raucht Dunhill.
9. Der Norweger wohnt im ersten Haus.
10. Der Marlboro-Raucher wohnt neben dem, der die Katze hält.
11. Der Mann, der ein Pferd hält, wohnt neben dem, der Dunhill raucht.
12. Der Winfield-Raucher trinkt gerne Bier.
13. Der Norweger wohnt neben dem blauen Haus.
14. Der Deutsche raucht Rothmans.
15. Der Marlboro-Raucher hat einen Nachbarn, der Wasser trinkt.

ZIV-Lehre

Veranstaltungen in der vorlesungsfreien Zeit (August–Oktober 2007) für Hörer aller Fachbereiche

Beratung zum Lehrangebot durch Herrn W. Bosse jeweils Di, Do 11–12, ☎83-3 15 61

Für alle Veranstaltungen ist eine frühzeitige Online-Anmeldung erforderlich, die ausgehend von der Webadresse <http://www.uni-muenster.de/ZIV/Zivlehre.html> erfolgen kann. Für den Dialog sollte dabei vorzugsweise auf die dort angebotene verschlüsselte (abhörsichere) Datenübertragung umgeschaltet werden. Anmeldungen zu den Veranstaltungen waren möglich ab 1. Juli 2007 für die vorlesungsfreie Zeit. Weitere Informationen unter <http://www.uni-muenster.de/ZIV/Lehre/>.

260064	Publizieren mit LaTeX vom 10.09. bis 21.09.2007, Mo–Fr 9–16 Uhr Hörsaal: ZIV-Pool 3, Einsteinstr. 60	Bucher, D.
260079	Präsentation mit LaTeX vom 27.08. bis 31.08.2007, Mo–Fr 10–16 Uhr Hörsaal: ZIV-Pool 3, Einsteinstr. 60	Kaspar, W.
260083	Programmieren in Java vom 20.08. bis 31.08.2007, Mo–Fr 10–12 Uhr Hörsaal: Leo 18, Leonardo-Campus 18	Süselbeck, B.
260098	Anwendungen kryptografischer und anderer sicherheitstechnischer Methoden zur Absicherung elektronischer Kommunikation im Internet vom 24.09. bis 28.09.2007, Mo–Fr 10–16 Uhr Hörsaal: ZIV-Pool 3, Einsteinstr. 60	Perske, R.
260102	Multimedia-Praktikum: Bildgewinnung und -produktion vom 24.09. bis 05.10.2007, Mo–Fr 9–16 Uhr Hörsaal: Multimedia-Räume, Einsteinstr. 60	Scheffer, A.
260170	Audiovisuelle Medienkompetenz: Videoproduktion (Kamera, Bild, Ton, Licht) vom 01.10. bis 12.10.2007, Mo–Fr 9.30–16.30 Uhr Hörsaal: Seminarraum SP Film, Scharnhorststr. 100	Glaser, O.
260121	Betriebssystem Linux/Unix: Einführung und Grundlagen vom 08.10. bis 12.10.2007, Mo–Fr 9–16 Uhr Hörsaal: ZIV-Pool 3, Einsteinstr. 60	Grote, M.
260136	Systemadministration für Linux-Systeme vom 20.08. bis 24.08.2007, Mo–Fr 9–16 Uhr Hörsaal: ZIV-Pool 3, Einsteinstr. 60	Hölters, J.
260140	Windows Vista: Administration und sicherer Betrieb der Arbeitsplatzversion vom 27.08. bis 31.08.2007, Mo–Fr 9–16 Uhr Hörsaal: ZIV-Pool 3, Einsteinstr. 60	Kämmerer, M.
260155	Administration und sicherer Betrieb von Windows-Domänen vom 03.09. bis 07.09.2007, Mo–Fr 10–16 Uhr Hörsaal: ZIV-Pool 3, Einsteinstr. 60	Lange, W. Winkelmann, O.

Veranstaltungen in der Vorlesungszeit (Wintersemester 2007/08) für Hörer aller Fachbereiche

Beratung zum Lehrrangebot durch Herrn W. Bosse
jeweils Di, Do 11–12,
☎83-3 15 61

Für alle Veranstaltungen ist eine frühzeitige Online-Anmeldung erforderlich, die ausgehend von der Webadresse <http://www.uni-muenster.de/ZIV/Zivlehre.html> erfolgen kann. Für den Dialog sollte dabei vorzugsweise auf die dort angebotene verschlüsselte (abhörsichere) Datenübertragung umgeschaltet werden. Anmeldungen zu den Veranstaltungen sind möglich ab 3. September 2007. Weitere Informationen unter <http://www.uni-muenster.de/ZIV/Lehre/>.

- | | | |
|---------------|---|--|
| 260015 | Programmieren in Java
Mittwoch 8–10 Uhr
Hörsaal: M4, Einsteinstr. 64,
Beginn: 24.10.2007 | Mersch, R. |
| 260020 | Programmieren in Perl
Dienstag 14–16 Uhr
Hörsaal: ZIV-Pool 3, Einsteinstr. 60,
Beginn: 23.10.2007 | Küfer, Th. |
| 260034 | Erstellen dynamischer Webseiten mit PHP
Mittwoch 10–12 Uhr
Hörsaal: M4, Einsteinstr. 64,
Beginn: 24.10.2007 | Sturm, E. |
| 260049 | Publizieren mit LaTeX
Mittwoch 14–16 Uhr
Hörsaal: ZIV-Pool 3, Einsteinstr. 60,
Beginn: 24.10.2007 | Bucher, D. |
| 260053 | Kommunikationssysteme:
Aktuelle Themen aus Technik und Anwendungen
Donnerstag 14–16 Uhr
Hörsaal: ZIV SR 206, Röntgenstr. 9–13
Beginn: 25.10.2007 | Richter, G.
Forsmann, A.
Kamp, M.
Speer, M.
Wessendorf, G. |
| 260068 | Kolloquium des Zentrums für Informationsverarbeitung
Freitag 14–16 Uhr
Hörsaal: ZIV SR 206, Röntgenstr. 9–13 | Vogl, R. |

Kommentare zu den Veranstaltungen

260064 Publizieren mit LaTeX

LaTeX ist ein mächtiges und flexibles Satzsystem, das sich besonders für wissenschaftliche und technische Publikationen eignet. Autoren können aus einer Vielzahl von fertigen Layouts auswählen und diese eigenen Vorstellungen anpassen. Mit speziellen Komponenten, z. B. zur Erzeugung von PDF-Dateien, können LaTeX-Publikationen für die Veröffentlichung auf CD-ROM oder im Internet vorbereitet werden. Das komplette Satzsystem ist frei erhältlich und steht praktisch auf allen verbreiteten Betriebssystemen zur Verfügung.

In dieser Veranstaltung werden die Grundkonzepte und wichtigsten Erweiterungen von LaTeX vorgestellt, u. a.

- die Komponenten des Satzsystems,
- allgemeine Dokument- und Textstrukturen,
- Formeln, Tabellen, Grafiken und
- die Erzeugung von PDF-Dokumenten,

und wie hiermit ordentlich strukturierte und typografisch ansprechende Dokumente erstellt werden können.

Voraussetzung für diese Veranstaltung sind Grundkenntnisse im Umgang mit PCs.

260079 Präsentation mit LaTeX

LaTeX ist vor allem als ein TeX-Makropaket zur Herstellung hervorragend gesetzter Bücher bekannt. Dass aber schon die erste LaTeX-Version aus dem Jahre 1985 eine Dokumentklasse für die Herstellung von Overheadprojektorfolien enthielt, dürfte weniger bekannt sein. Dabei ist es für Arbeiten, die mit LaTeX gesetzt wurden, recht naheliegend, auch für die Präsentation LaTeX zu verwenden, um z. B. Text oder Formeln direkt übernehmen zu können. Inzwischen sind weitere LaTeX-Klassen entwickelt worden, mit denen anspruchsvolle Präsentationen erstellt und als pdf-Dateien mit dem Adobe-Reader überall gezeigt werden können.

In dieser Veranstaltung wird die LaTeX-Klasse „beamer“ vorgestellt, die unter anderem eine schrittweise Anzeige des Seiteninhalts, wie z. B. Formelteile, und die Herstellung eines Handouts aus den Präsentationstexten unterstützt.

Voraussetzung für die Teilnahme an dieser Veranstaltung sind grundlegende LaTeX-Kenntnisse.

260083 Programmieren in Java

Java ist eine objektorientierte Programmiersprache, die inzwischen weltweit große Verbreitung gefunden hat und sich weiterhin dynamisch entwickelt.

Sie basiert auf dem Konzept einer virtuellen Maschine, die es ermöglicht, Anwendungen für unterschiedliche Plattformen ohne Neuübersetzung zu entwickeln, und verfügt über eine sehr umfangreiche Klassenbibliothek, die ständig erweitert wird. Grundkenntnisse in Java sind für die Softwareentwicklung in vielen Bereichen unbedingt erforderlich.

Die Vorlesung bietet eine Einführung in die objektorientierte Programmierung anhand von Java. Sie ist auch für Hörer/innen ohne Vorkenntnisse im Programmieren geeignet.

260098 Anwendungen kryptografischer und anderer sicherheitstechnischer Methoden zur Absicherung elektronischer Kommunikation im Internet

Das Internet birgt neben seinen unendlichen Möglichkeiten auch zahlreiche Gefahren und Fallstricke, welche häufig selbst für Fortgeschrittene nur schwer zu erkennen sind.

Diese Veranstaltung richtet sich in Form eines Praktikums an PC-Nutzer, die schon mal eine E-Mail verschickt haben. Die Teilnehmer lernen an bereitgestellten „virtuellen“ Rechnern konkret, wie man mit dem eigenen Rechner das Internet sinnvoll, sicher und geschützt nutzen kann.

Kernpunkte sind die Absicherung des eigenen Rechners, sicheres Surfen im WWW (inkl. Homebanking) und vertrauenswürdige E-Mail. Die Teilnehmer erwerben dabei ein Grundwissen über die Gefahren und die zur Absicherung verwendeten kryptografischen und anderen sicherheitstechnischen Methoden, welches auf verschiedenste Kommunikationsformen übertragen werden kann.

260102 Multimedia-Praktikum: Bildgewinnung und -produktion

Das Praktikum dient der Aneignung von Medienkompetenz und führt somit in die elementaren Techniken der Bildgewinnung und Präsentation ein. Es besteht aus einem vorbereitenden theoretischen Teil, der vorab im Internet veröffentlicht wird, und einem Praktikumsteil.

Im praktischen Teil werden die Hörer/innen Erfahrung im Umgang mit Flachbett-Scannern, Dia-Scannern, digitalen Kameras, Videokameras und Webcams gewinnen. Gleichzeitig wird auch die Präsentation des gewonnen Bildmaterials als Druckausgabe, Photo-CD, Video-CD und DVD trainiert. In Experimenten wird behandelt:

- Die Gewinnung von gerasterten Bildern (von Druckvorlagen); Gerät: Flachbettscanner; Präsentation: Druck
- Die Gewinnung von Bildern mit kontinuierlicher Farbverteilung (von Photos); Gerät: Dia-Scanner; Präsentation: Druck
- Die Bildgewinnung mit einer digitalen Kamera; Präsentation: Still-Video-CD
- Die Bildgewinnung mit einer digitalen Video-Kamera (d. h. Filmerstellung); Präsentation: Video-CD
- Die Durchführung einer Video-Konferenz; Gerät: Webcam; Präsentation: Bildschirm

Die Teilnehmer des Praktikums arbeiten bei diesen Experimenten in den Multimedia-Räumen des ZIV und in Gruppen von maximal drei Personen. Die Experimente werden von Mitarbeitern des ZIV betreut. Dem praktischen Teil angegliedert sind Einführungen zu den Themen:

- Filmsprache und -gestaltung (findet im Servicepunkt Film statt)
- Digitaler Videoschnitt an professionellen Schnittplätzen (findet im Servicepunkt Film statt)
- Digitale Spiegelreflex-Fotografie

Im theoretischen Teil werden unter anderem folgende Themen behandelt:

- Die Grundlagen der Gewinnung eines digitalen Fotos (Bayer-Muster)
- Algorithmen zur Umwandlung von Bayer-Mustern in Fotos
- Die Qualität digitaler Bilder (Modular Transfer Function)
- Grundlagen der Farbenlehre
- Bildbearbeitungsalgorithmen (Farbumfang, Schärfung usw.)

- Bildformate (Jpeg, Tiff, Gif usw.)
- Kurzeinführungen in die verwendeten Standardprogramme (Photoshop, Acrobat usw.)
- Schrittweise Arbeitsanleitungen für die Experimente des praktischen Teils

Die Teilnehmer des Praktikums legen ein Praktikumsbuch an. Das Praktikum erfordert eine Voranmeldung. Auf Grund der eingeschränkten Räumlichkeiten ist die Teilnehmerzahl beschränkt. Entscheidend für die Teilnahme am Praktikum ist neben der Online-Anmeldung die Anwesenheit am ersten Praktikumstag, an dem die Gruppen eingeteilt werden.

**260170 Audiovisuelle Medienkompetenz:
Videoproduktion (Kamera, Bild, Ton, Licht)**

Die audiovisuelle Medienkompetenzvermittlung besteht aus einem theoretischen Grundlagenteil und einem medienpraktischen Übungsteil. Im theoretischen Teil werden folgende Themen behandelt:

- Einführung in dieameratechnik (Bauteile und Bedienelemente für Bild- und Tonaufnahmen)
- Organisation und Planung (Technik, Personen, Drehplan, Schnittvorbereitung)
- Einführung in die Bildsprache (filmische Stilmittel und Funktion, Einstellungsgrößen usw.)
- Einführung in den AV-Journalismus (Redaktion und Umsetzung in Bild-Ton-Verbindungen)
- Einführung in die szenische und die dokumentarische Videoarbeit (PR-Filme, Feldeinsätze)
- Einführung in die wissenschaftsredaktionelle Videoarbeit (Entwicklungs- und Ergebnis-Dokumentation, Forschungstransfer, Außendarstellung)
- Einführung in die Vorlesungsaufzeichnung (Lecturnity/Camtasia oder Multicamera-Recording)

Im medienpraktischen Teil werden die Hörer/innen die erworbenen Medienkompetenzen mit professioneller Videotechnik erproben und vertiefen können. Die Übung beinhaltet folgende Anwendungen:

- ameratechnik: Übungen zur professionellen Bildaufnahme (Studio)
- onttechnik: Übungen zur professionellen Tonaufzeichnung (Tonkabine, Richtmikrofon usw.)
- lichttechnik: Beleuchtung bei Innenaufnahmen (Studio)
- amera- und Objektivbewegung: Übungen zur Bildsprache und schnittgerechtes Drehen
- Umsetzung von Idee oder Thema in Bild-Ton-Verbindungen

Abschließend sollen die Teilnehmer in Planung und Umsetzung themengebundene Kurzfilme erstellen. Die Medienproduktion wird in Gruppen von maximal 5-8 Personen erfolgen. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt und erfordert eine Voranmeldung.

260121 Betriebssystem Linux/Unix: Einführung und Grundlagen

Linux ist ein leistungsstarkes Unix-System für viele Hardware-Architekturen, das sich als preiswerte Windows-Alternative etabliert hat.

Die Vorlesung will in die Linux-Benutzung einführen. Neben einer an üblichen Unix-Einführungen orientierten Beschreibung des Unix-Datei-Systems und der wesentlichen Unix-Befehle wird die grafische Oberfläche KDE behandelt, die für viele ein Linux-System erst attraktiv macht.

260136 Systemadministration für Linux-Systeme

Die Vorlesung richtet sich an fortgeschrittene Linux-Anwender/innen, die Unterstützung bei der Installation und System-Integration von Linux-Systemen benötigen. Voraussetzung sind grundlegende Kenntnisse der Unix-Kommandos.

Die Teilnehmer/innen werden in der Veranstaltung ein Linux-System selbst installieren und in die Netzwerk- und Systeminfrastruktur der Universität einbinden, dazu gehört die Nutzung eines Verzeichnisdienstes für die Account- und Nutzerinformation, sowie die Nutzung eines Kerberosdienstes zu Authentisierung. Ferner wird auch die automatisierte Installation und Parametrierung einer größeren Anzahl von Linux-Systemen behandelt.

**260140 Windows Vista:
Administration und sicherer Betrieb der Arbeitsplatzversion**

Für Hörer/innen mit guten Windows-Vorkenntnissen werden Aufbau und Betrieb von Windows Vista vorgestellt und in Übungen erprobt. Die Vista-Installation erfolgt innerhalb einer virtuellen Maschine.

Die folgenden Themen werden u. a. behandelt:

- Installation des Betriebssystems und Absicherung gegen Angriffe von außen
- Zugriffsrechte und Netz-Freigaben
- Benutzer- und Gruppenverwaltung, lokale Administration
- Druck-, Datei-, Logon- und allgemeine Programm-Services
- Diagnose- und Überwachungsfunktionen
- Internet, LAN, Netz-Protokolle

Die speziellen Dienste E-Mail-, Datenbank-, Web- und Media-Server können im Rahmen dieser Veranstaltung nicht bearbeitet werden. Die Einbindung in eine Windows-Active-Directory-Domäne wird nur am Rande erwähnt. Wir verweisen auf die weitere Veranstaltung „Administration und sicherer Betrieb von Windows-Domänen“.

260155 Administration und sicherer Betrieb von Windows-Domänen

Die Veranstaltung richtet sich an fortgeschrittene Windows-Benutzer, die ihre Kenntnisse im Hinblick auf die Anforderungen in einem großen Rechnernetz erweitern möchten. Behandelt werden Aufbau und Betrieb von Servern und Arbeitsplatzrechnern in einer Active-Directory-Umgebung (Windows-Netzwerk). Sicherheitsrelevante Themen werden dabei Schwerpunkte bilden.

Themenauswahl:

- Installation und Konfiguration
- Benutzerverwaltung

- Sicherheit u. a.: Dateisystem, Registry, Netzwerk, Sicherheitsrichtlinien, Firewall
- Server im Active-Directory: Gesamtstrukturen, Domänenstrukturen, Domänen, Organisationseinheiten (OU), Vertrauensstellungen, Standorte, Replikation, Gruppenrichtlinien
- Grundlagen einer Windows PKI-Infrastruktur (Zertifikate, Smartkarten, Zertifizierungsstellen usw.)

Im Rahmen der Veranstaltung wird auch Gelegenheit zu praktischen Übungen gegeben.

260015 Programmieren in Java

Java ist eine objektorientierte Programmiersprache, die inzwischen weltweit große Verbreitung gefunden hat und sich weiterhin dynamisch entwickelt.

Sie basiert auf dem Konzept einer virtuellen Maschine, die es ermöglicht, Anwendungen für unterschiedliche Plattformen ohne Neuübersetzung zu entwickeln, und verfügt über eine sehr umfangreiche Klassenbibliothek, die ständig erweitert wird. Grundkenntnisse in Java sind für die Softwareentwicklung in vielen Bereichen unbedingt erforderlich.

Die Vorlesung bietet eine Einführung in die objektorientierte Programmierung anhand von Java. Sie ist auch für Hörer/innen ohne Vorkenntnisse im Programmieren geeignet.

260020 Programmieren in Perl

Perl, die Practical Extraction and Report Language, ist eine Skript-Sprache, die sich besonders gut zur Lösung der tagtäglichen Probleme eignet, mit denen sich System-Administratoren und Anwendungsentwickler auseinandersetzen müssen.

Perl war ursprünglich eine Sprache zur komfortablen Bearbeitung von Texten und Dateien und verfügt daher über einen besonders mächtigen Satz von regulären Ausdrücken zum Auffinden und Modifizieren von Textstellen. Darüber hinaus sind CGI-Skripte für Web-Server häufig in Perl implementiert.

Perl gibt es für die verschiedenen Unix-Derivate, für Windows, für Macintosh, für OS/2 und sogar für VMS. Über das Internet organisiert, gibt es eine Bibliothek von frei verfügbaren Perl-Modulen, die Lösungen für Standardprobleme anbietet (CPAN, Comprehensive Perl Archive Network).

Diese Vorlesung führt in das Programmieren mit Perl ein und beschäftigt sich demnach mit den grundlegenden Eigenschaften der Sprache: Syntax, Datentypen, Anweisungen und Funktionen. Weitere Schwerpunkte sind die Behandlung der regulären Ausdrücke, die Benutzung der Perl-Module (z. B. CGI und DBI) und die objektorientierte Programmierung mit Perl. Zum Abschluss wird auch die Programmierung von grafischen Oberflächen mit Perl erklärt.

Gedacht ist die Vorlesung für diejenigen, die bestimmte Vorgänge automatisieren möchten und erfahren haben, dass man nicht jedes Problem idealerweise durch „Anklicken“ löst.

Programmierkenntnisse werden nicht vorausgesetzt. Erfahrung mit der Bedienung eines Windows- oder Linux-Rechners und eines Editors reichen grundsätzlich aus.

260034 Erstellen dynamischer Webseiten mit PHP

Viele Internet-Provider bieten ihren Kunden inzwischen an, eigene Webseiten mit Hilfe von PHP dynamisch zu gestalten.

PHP ist eine Programmiersprache, deren Befehle in HTML-Seiten eingebettet werden und die darüber hinaus eine Vielzahl von Unterprogrammibliotheken mitbringt, etwa für Datenbankzugriffe, E-Mail-Verschicken und vieles mehr.

Beispiel für eine PHP-Anwendung ist ZIVprint, das Programm, mit dem man Druckdateien vorher anschauen und dann zu einem der zentralen Drucker des Zentrums für Informationsverarbeitung (ZIV) leiten kann.

In dieser Veranstaltung sollen zunächst HTML und CSS besprochen werden, die Grundlage jeder Webseite sind, und dann die Programmiersprache PHP mit Anwendungsbeispielen vorgestellt werden. Dabei wird auch auf die Datenbank MySQL eingegangen.

Programmierkenntnisse (die Sprache ist egal) sollten vorhanden sein.

260049 Publizieren mit LaTeX

LaTeX ist ein mächtiges und flexibles Satzsystem, das sich besonders für wissenschaftliche und technische Publikationen eignet. Autoren können aus einer Vielzahl von fertigen Layouts auswählen und diese eigenen Vorstellungen anpassen. Mit speziellen Komponenten, z. B. zur Erzeugung von PDF-Dateien, können LaTeX-Publikationen für die Veröffentlichung auf CD-ROM oder im Internet vorbereitet werden. Das komplette Satzsystem ist frei erhältlich und steht praktisch auf allen verbreiteten Betriebssystemen zur Verfügung.

In dieser Veranstaltung werden die Grundkonzepte und wichtigsten Erweiterungen von LaTeX vorgestellt, u. a.:

- die Komponenten des Satzsystems,
- allgemeine Dokument- und Textstrukturen,
- Formeln, Tabellen, Grafiken und
- die Erzeugung von PDF-Dokumenten,

und wie hiermit ordentlich strukturierte und typografisch ansprechende Dokumente erstellt werden können.

Voraussetzung für diese Veranstaltung sind Grundkenntnisse im Umgang mit PCs.

260053 Kommunikationssysteme: Aktuelle Themen aus Technik und Anwendungen

In der Veranstaltung sollen möglichst interessante oder brandaktuelle Themen aus Anwendung und Technik digitaler Kommunikation behandelt werden. Ziel ist es, Hörer mit einem schon vorhandenen Verständnis für Kommunikationssysteme in die Lage zu versetzen, neue Technologien und Anwendungen zu kennen, sie zu verstehen, den Wert für ihre Arbeitsumfeld einschätzen und sie ggf. anwenden zu können.

Die Themen werden kurzfristig festgelegt, auch auf Anfrage der Veranstaltungsteilnehmer. Vorgesehen sind bereits folgende Themen:

- „Business Process Monitoring“ im LAN – wie kann man das Netz bei der Überwachung von technischen Geschäftsprozessen und SLAs berücksichtigen?
- WLANs – Stand der Technik, Verfügbarkeit in WWU und UKM (IEEE802.11a/b/g/e/i/n, WPA, WPA2, PEAP, LEAP, AES, IEEE802.1i, MIMO, ...)
- Neue WLAN-Anwendungen und -Entwicklungen – PDAS, VoIP-Phones, WLAN Tag Tracking (WLAN RFIDs), Site Survey
- Intrinsisch sichere Netze – Einbettung von Sicherheitsfunktionen in strukturierte Netze

- „Stateful Packet Screening“ und „Intrusion Prevention“ am Eingang meines Netzes – Möglichkeiten und Grenzen, Handhabung
- VPN in strukturierten Netzen – Möglichkeiten, Sicherheitsfragen
- „Security Auditing“ – wie sicher sind meine IT-Systeme?
- Visualisierung von Netzen für Betreiber und Nutzer

260068 Kolloquium des Zentrums für Informationsverarbeitung

Im Rahmen des Kolloquiums werden Vorträge über aktuelle Themen der Informationsverarbeitung gehalten. Vortragstermine werden im WWW und durch Aushang bekanntgegeben.

ZIV-Regularia

Fingerprints

R. Perske, O. Winkelmann

Diese regelmäßig hier veröffentlichten kryptografischen Prüfsummen benötigen Sie, um die Echtheit der Schlüssel und Zertifikate der Zertifizierungsstelle der Universität Münster (WWUCA) und der übergeordneten Zertifizierungsstellen zu kontrollieren. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.uni-muenster.de/WWUCA/>.

X.509-Zertifikatdaten der DFN-PKI-Global-Hierarchie - ab 2007:

- * C=DE, O=Deutsche Telekom AG, OU=T-TeleSec Trust Center, CN=Deutsche Telekom Root CA 2
MD5-Fingerprint: 74:01:4A:91:B1:08:C4:58:CE:47:CD:F0:DD:11:53:08
SHA1-Fingerprint: 85:A4:08:C0:9C:19:3E:5D:51:58:7D:CD:D6:13:30:FD:8C:DE:37:BF
- * C=DE, O=DFN-Verein, OU=DFN-PKI, CN=DFN-Verein PCA Global - G01
MD5-Fingerprint: CA:5A:00:CF:78:D1:4B:A7:E1:7F:DE:59:67:71:3A:BC
SHA1-Fingerprint: F0:28:8F:DA:C6:3A:F7:9A:31:9A:E9:72:F3:95:09:0E:A3:EF:E9:45
- * C=DE, O=Universitaet Muenster, CN=Zertifizierungsstelle Universitaet Muenster - G02/emailAddress=ca@uni-muenster.de
MD5-Fingerprint: 94:63:66:08:85:FC:D0:F2:59:C2:DE:87:DC:EC:63:D4
SHA1-Fingerprint: 98:81:07:BC:36:8D:76:04:25:00:76:FF:1A:BE:18:7E:E9:04:A1:EB

X.509-Zertifikatdaten der DFN-PKI-Classic-Hierarchie - ab 2005:

- * C=DE, O=DFN-Verein, OU=DFN-PKI, CN=DFN-Verein PCA Classic - G01
MD5-Fingerprint: EF:08:E6:9F:6A:C7:25:2C:58:8C:55:FD:45:13:31:0A
SHA1-Fingerprint: 12:63:41:60:D0:8C:FE:6A:87:6D:F7:86:D3:AD:C2:F7:74:FF:21:9F
- * C=DE, O=Universitaet Muenster, CN=Zertifizierungsstelle Universitaet Muenster (Classic) 2006-2007/emailAddress=ca@uni-muenster.de
MD5-Fingerprint: 23:AD:54:AE:57:68:30:76:33:74:06:49:08:29:89:37
SHA1-Fingerprint: 14:3E:72:75:1A:E1:68:9C:73:18:3A:0A:EE:71:F0:CB:A1:BE:3D:A6

X.509-Zertifikatdaten der DFN-Zertifizierungshierarchie - auslaufend:

- * C=DE, O=Deutsches Forschungsnetz, OU=DFN-CERT GmbH, OU=DFN-PCA, CN=DFN Toplevel Certification Authority/Email=certifypca@dfn.de
MD5-Fingerprint: 3e:1f:9e:e6:4c:6e:f0:22:08:25:da:91:23:08:05:03
SHA1-Fingerprint: 8e:24:22:c6:7e:6c:86:c8:90:dd:f6:9d:f5:a1:dd:11:c4:c5:ea:81
- * C=DE, O=Universitaet Muenster, CN=Zertifizierungsstelle 2004-2005/Email=ca@uni-muenster.de
MD5-Fingerprint: 26:19:6b:ef:66:b2:70:44:52:cc:be:11:4c:5f:3c:b8
SHA1-Fingerprint: 17:65:ae:6d:57:c7:79:14:d2:af:ba:f3:43:9c:el:39:66:e1:a0:ae

PGP-Wurzelzertifizierungsschlüssel der DFN-PCA:

- * DFN-PCA, CERTIFICATION ONLY KEY (Low-Level: 2006-2007) <http://www.pca.dfn.de/>
D2408B7F/2048 2005-12-15 Fingerprint: 4E8D 42A8 25C4 66F7 02E8 11EB D259 3AEF
- * DFN-PCA, CERTIFICATION ONLY KEY (Low-Level: 2004-2005) <http://www.dfn-pca.de/>
FDCB1C33/2048 2003-10-26 Fingerprint: 96B0 AD7F B8DC 0018 DCA0 7053 1C3B 4DA5
- * DFN-PCA, CERTIFICATION ONLY KEY (Low-Level: 2002-2003) <http://www.dfn-pca.de/>
F20580B1/2048 2001-11-20 Fingerprint: DE31 690D BC6A E779 4DCD A1B5 8180 FE7B
- * DFN-PCA, CERTIFICATION ONLY KEY (Low-Level: 2001) <not-for-mail>
63E85391/2048 2000-12-28 Fingerprint: CFAF 6C29 4E57 4E0E E81C BDB4 54FD 2A8B
- * DFN-PCA, CERTIFICATION ONLY KEY (Low-Level: 1999-2000) <not-for-mail>
F7E87B9D/2048 1998-12-29 Fingerprint: 6570 7274 B5E0 3FF0 EA7C ABE4 465F B8B2
- * DFN-PCA, CERTIFICATION ONLY KEY (Low-Level: 1997-1998) <not-for-mail>
350BF565/2048 1997-04-16 Fingerprint: 097C 0919 D3C3 86DC 7A30 1511 1295 8DE3

PGP-Zertifizierungsschlüssel der WWUCA:

- * Zertifizierungsstelle Universitaet Muenster 2006-2007
31027DB5/2048 2005-10-11 Fingerprint: A57B 0407 1F91 9CB9 3771 3736 E195 6C62
- * Zertifizierungsstelle Universitaet Muenster 2004-2005
38B7A481/2048 2003-11-03 Fingerprint: 973E 0725 040B 1745 F272 180D 08C2 C15A
- * Zertifizierungsstelle Universitaet Muenster 2002-2003
BC811EB1/2048 2001-11-14 Fingerprint: 2864 01BC F0EF D58A D9A0 866C 4379 4C1D
- * Zertifizierungsstelle Universitaet Muenster 2000-2001
313C02F5/2048 2000-03-24 Fingerprint: 3762 F5E0 C278 7697 530F 2DF2 F3B3 27F5
- * Rainer Perske +49(251)83-31582 Certification Key
EF750F1D/2048 1997-10-14 Fingerprint: 2F38 6EF8 DC2E D85E 5B35 DB49 8AE4 52AF

PGP-Kommunikationsschlüssel für verschlüsselte E-Mails an die DFN-PCA:

- * DFN-PCA (2007), Encryption Key <dfnpca@dfn-cert.de>
0B153A7D/2048 2006-12-12 Fingerprint: 952E B6CF DC00 2ABD 4612 3FDF F918 C834

PGP-Kommunikationsschlüssel für verschlüsselte E-Mails an die WWUCA:

- * Zertifizierungsstelle Universitaet Muenster (E-Mail) <ca@uni-muenster.de>
4CB7658D/2048 2000-07-06 Fingerprint: 383D 0F16 CEFC 1F9E 87C3 04B1 2020 FCE6

Liebe Leserin, lieber Leser,

wenn Sie **inforum** regelmäßig beziehen wollen, bedienen Sie sich bitte des unten angefügten Abschnitts. Hat sich Ihre Adresse geändert oder sind Sie am weiteren Bezug von **inforum** nicht mehr interessiert, dann teilen Sie uns dies bitteavorbereiteten Abschnitt mit.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass ein Versand außerhalb der Universität nur in begründeten Einzelfällen erfolgen kann.

Vielen Dank!

Redaktion **inforum**



- Ich bitte um Aufnahme in den Verteiler.
- Bitte streichen Sie mich/den nachfolgenden Bezieher aus dem Verteiler.
- Mir reicht ein Hinweis per E-Mail nach dem Erscheinen einer neuen WWW-Ausgabe.
Meine E-Mail-Adresse:

┌
An die
Redaktion **inforum**
Zentrum für Informationsverarbeitung
Röntgenstr. 9-13
48149 Münster
└

- Meine Anschrift hat sich geändert.
Alte Anschrift:

┌

└

Absender:
Name: _____
FB: _____ Institut: _____
Straße: _____
Uni-Nutzerkennung: _____
E-Mail: _____
Außerhalb der Universität: _____

(Bitte deutlich lesbar in Druckschrift ausfüllen!)

Ich bin damit einverstanden, dass diese Angaben in der **inforum**-Leserdatei gespeichert werden (§ 4 DSGVO).

Ort, Datum

Unterschrift