

Ein Konzept bewährt sich: 1000 INSTITUTS-PCs MIT FERNWARTUNG

Seit rund drei Jahren betreut der Zentrale Informatikdienst die PCs von Organisationseinheiten der Universität Wien in einem sehr viel größeren Umfang als früher. Der erste Versuch einer solchen umfassenden Unterstützung wurde 2004 an der Rechtswissenschaftlichen Fakultät gestartet, wo er auf große Akzeptanz stieß (siehe Artikel *Anmerkungen zur EDV-Sanierung des Juridicums* in *Comment 05/1*, Seite 3 bzw. unter <http://comment.univie.ac.at/05-1/3/>). Nach Abschluss dieses Projekts wurde das neu geschaffene System zur Ferninstallation und -wartung von Software – vom ZID kurz *Organon* genannt – unter Einbeziehung aller gewonnenen Erfahrungen für einen universitätsweiten Einsatz adaptiert.

Im September 2007 konnte nun ein beachtlicher Teilerfolg gefeiert werden: Mehr als 1000 PCs, verteilt auf 12 Fakultäten und Dienstleistungseinrichtungen der Universität Wien, werden seither über das Organon betreut. Die Teilnahme an diesem System erfolgt auf freiwilliger Basis: Bei Interesse seitens einer Organisationseinheit (OE) startet zunächst ein Prozess der Produktpräsentation und Evaluation. Sofern erwünscht und machbar, folgt dann die eigentliche Umstellung, die sich je nach Rahmenbedingungen und Softwareanforderungen unterschiedlich aufwendig gestaltet.

Die Services der Arbeitsgruppe *Fakultätsunterstützung* (FU) des Zentralen Informatikdienstes sind ausschließlich für Organisationseinheiten der Uni Wien – nicht für einzelne MitarbeiterInnen – verfügbar und gliedern sich in die Bereiche Beratung, Exchange-Service und Organon. Diese werden im Folgenden kurz vorgestellt; alle Details finden Sie im Internet unter www.univie.ac.at/ZID/fu/. Grundsätzlich ist zu sagen, dass der ZID nur dann eine derart umfassende Betreuung anbieten kann, wenn die teilnehmende OE eine/n zuständige/n Instituts- bzw. Fakultätsbetreuer/in stellt, der/die alle vor Ort anfallenden Aufgaben erledigt und als Kontaktperson zum ZID fungiert.

Beratung

Im Vorfeld der Umstellung einer Organisationseinheit auf das Exchange- und/oder Organon-Service erfolgt eine ausführliche Beratung der jeweiligen Instituts- oder FakultätsbetreuerInnen. Dabei geht es vor allem darum, wie die PCs ferninstalliert und gewartet werden sollen, d.h. um Hardwareanforderungen, Arbeitsabläufe und Arbeitsaufteilungen. Bei Bedarf ist auch eine Kaufberatung möglich. Zudem ist die Arbeitsgruppe *Fakultätsunterstützung* des ZID bemüht, die EDV-BetreuerInnen in einen ständigen Dialog einzubinden. Dies geschieht insbesondere durch regelmäßige Sitzungen, an denen angesichts der über tausend betreuten PCs bereits eine ansehnliche Zahl von FakultätsbetreuerInnen teilnimmt. In diesen Sitzungen werden offene

Probleme und mögliche Verbesserungen besprochen. Durch den Austausch von Wissen und Erfahrungen der FakultätsbetreuerInnen und des ZID kann eine viel bessere Servicequalität für die EndanwenderInnen geboten werden.

Exchange-Service

MS-Exchange ist eine Software, die Arbeitsgruppen eine gemeinsame Nutzung verschiedener Daten wie eMail-Nachrichten, Kalender, Kontakte, Aufgabenlisten etc. erleichtert. Das Exchange-Service des ZID wird üblicherweise in Kombination mit dem Organon in Anspruch genommen, kann aber im Prinzip auch unabhängig davon verwendet werden. MS-Exchange wurde im *Comment* bereits ausführlich vorgestellt; nähere Informationen dazu entnehmen Sie daher bitte dem Artikel *Teamarbeit leicht gemacht – Das Exchange-Service des ZID* in *Comment 07/1*, Seite 29 bzw. unter <http://comment.univie.ac.at/07-1/29/>.

Organon

Unter diesem Namen bietet der ZID eine automatisierte Ferninstallation (auch „Beschickung“ oder „Deployment“ genannt) von Instituts-PCs, verbunden mit einer zentral organisierten, permanenten Softwarewartung. Die betreuten Rechner werden dabei nacheinander mit einer Grundbeschickung, einem Freeware/Shareware-Desktop und bei Bedarf mit Zusatzsoftware ausgestattet.

Grundbeschickung

Diese Phase umfasst die Installation des Betriebssystems (derzeit nur MS-Windows; Linux befindet sich im Testbetrieb) sowie essentieller Komponenten wie Virens Scanner, *Windows Server Update Service* (WSUS), Perl-Interpreter und SSH-Server. Die beiden letzteren werden für die Ferninstallation benötigt; über WSUS erfolgt die regelmäßige Aktualisierung der Microsoft-Produkte am PC (z.B. MS-Windows, MS-Office). Der Virens Scanner wird vom ebenfalls in dieser Phase installierten *McAfee ePolicy Orchestra Service* (EPO) laufend mit den neuesten Virensignaturen versorgt.

Freeware/Shareware-Desktop

Nach der Grundbeschickung werden die PCs mit einer Palette nicht-kommerzieller (Gratis-)Software versehen. Dieser so genannte Freeware/Shareware-Desktop umfasst zahlreiche Anwendungsprogramme des täglichen Bedarfs, z.B.:

- Mozilla Firefox mit Shockwave-, Flash- und Citrix-Plugin (Webbrowser)
- Mozilla Thunderbird (Mailing)
- 7-Zip, Filezilla, Putty (Dateikompression/-übertragung)

Auszug aus dem Software-Portfolio der Fakultätsunterstützung

(eine vollständige Liste finden Sie unter www.univie.ac.at/ZID/fu-windows/)

Freeware / Shareware / Gratissoftware:

- ActiveSync
- AllwaySync
- Force
- FoxIt
- FreeMind
- iTunes
- OpenOffice.org
- Skype
- VLC Media Player

Kommerzielle Software:

- Adobe Acrobat
- Adobe CS (Photoshop, InDesign, Illustrator, GoLive)
- Adobe Pagemaker
- Adobe Premiere
- Corel Draw
- Corel WordPerfect
- Filemaker
- Macromedia Dreamweaver
- Microsoft Office
- Microsoft OneNote
- Microsoft Project
- Microsoft Visio
- Microsoft Visual Studio .NET Professional
- Nero
- Omnipage
- Reference Manager

Sparten- bzw. Spezialsoftware (teilweise kommerziell):

- | | |
|----------------------------|---------------|
| • Allercalc | • IDL |
| • Amos | • JEdit |
| • APA-Online Manager | • Mathematica |
| • A-Plan | • MATLAB |
| • AutoCAD | • MiKTeX |
| • Bibedt | • SAP |
| • Convento | • SAS |
| • Euklid Dynageo | • SciFinder |
| • Freedom Scientific Jaws | • SigmaPlot |
| • Freedom Scientific MAGic | • SPSS |
| • Ghostscript | • WinEdt |
| • Ghostview | • WinShell |
| • GnuPlot | • XNView |
| • i3v | |

- ConTEXT (Editor)
- IrfanView, Gimp, Nvu, Adobe Reader und FreePDF (Erstellen, Bearbeiten und Betrachten von Grafiken, Fotos, Websites und PDF-Dateien)
- Virtual Dub (Abspielen von Videos/DVDs und einfache Videobearbeitung)
- CDBurner XP Pro (CD-/DVD-Brennen)

Zusatzsoftware

Neben dieser auf jedem „FU-PC“ vorhandenen Freeware/Shareware-Ausstattung bietet der ZID noch eine ganze Reihe anderer nicht-kommerzieller und kommerzieller Programme an, die bei Bedarf für eine automatisierte Installation aufbereitet („geskriptet“) werden können. Einen besonderen Fall stellt dabei die so genannte Spartensoftware dar – das sind Programme, die nur von einem eingeschränkten Personenkreis benötigt werden, z.B. nur von einzelnen Fakultäten, Instituten oder Arbeitsgruppen. Im Rahmen der Spartensoftware sind auch die Universitätsverwaltungsoftware i3v, SAP sowie Programme zur Unterstützung von Personen mit eingeschränktem Sehvermögen verfügbar. Der ZID bemüht sich selbstverständlich auch hier, spezielle KundInnenwünsche zu erfüllen. Zur Zeit befinden sich rund 150 fertig geskriptete Programme im Zusatzsoftware-Portfolio der Fakultätsunterstützung. Einen kleinen Auszug daraus finden Sie im nebenstehenden Kasten.

Damit ein bestimmtes Produkt vom ZID geskriptet werden kann, müssen folgende Kriterien erfüllt sein:

- Das Programm muss lizenziert sein, beispielsweise im Rahmen der Standardsoftware (Näheres siehe www.univie.ac.at/ZID/standardsoftware/).
- Sofern es nicht als Standardsoftware am ZID erhältlich ist, muss ein Mindestbedarf von 10 installierten PCs bestehen.
- Das Skripten der Software muss technisch machbar sein, was bisher bei ca. 90% aller Anfragen der Fall war.

Das Erstellen einer solchen automatisierten Software-Installation dauert je nach Komplexität und Umfang zwischen zwei Tagen und zwei Wochen. Die Zeitspanne vom Eintreffen des KundInnenwunsches bis zur Überprüfung der Machbarkeit ist hierbei nicht inkludiert; im Regelfall gelingt es uns jedoch, auch die Machbarkeitsprüfung innerhalb der genannten Frist durchzuführen. Sofern mit einem Produkt ein zusätzlicher Aufwand verbunden ist (z.B. wenn dafür ein eigener Lizenzserver benötigt wird), ist allerdings mit etwas längeren Vorlaufzeiten zu rechnen.

Feedback

Zum Abschluss sollen hier noch einige EDV-BetreuerInnen von Instituten zu Wort kommen, die die Services der Fakultätsunterstützung bereits nutzen:

Unser Institut war das Pilotprojekt bei der Einführung der Fakultätsbetreuung: Zu meiner Überraschung verlief die Umstellung unserer EDV völlig problemlos. Es freut mich, dass ich mich um keine Updates, Sicherungskopien und Ähnliches kümmern muss – das machen unsere PCs beim Herunterfahren ohne uns bei der

Arbeit zu stören „von selber“ – meinen herzlichen Dank dem Fakultätsbetreuungsteam / Helpdesk.

Mag. Sybille Krausler (Institut für Staatswissenschaft)

Das Softwaredeployment installiert ein an die Uni angepasstes System. Konfiguration, Programme und Drucker sind schon da, wenn man sich das erste Mal einloggt. Das erleichtert nicht nur den Support für unbedarftere User, sondern verschafft auch die Sicherheit, dass es, wenn was schiefliegt, auch schnell wieder ein lauffähiges System auf meinem Laptop gibt.

Mag. Dr. Rupert Ursin (Quantenoptik, Quantennanophysik und Quanteninformation)

Bevor die Betreuung der PCs an unserem Institut vom ZID übernommen worden ist, war regelmäßig beinahe die Hälfte der Rechner von Trojanern oder/und Viren befallen. Die Hauptursache dafür lag darin, dass es leider nicht möglich war, den Mitarbeitern nachhaltig zu vermitteln, dass sie Betriebssystem und Antivirenprogramm – im Wesentlichen selbstständig – auf dem aktuellen Stand halten müssen. Die zumeist fehlende Firewall und der Umstand, dass alle Mitarbeiter Administratorenrechte besessen haben, hat das Übrige zu der seinerzeitigen Misere beigetragen. Im Ergebnis musste damals ca. alle zwei Wochen ein Rechner (manuell) neu aufgesetzt und ins Netzwerk eingebunden werden, was mir als EDV-Verantwortlichen einen enormen zusätzlichen Zeit- und Betreuungsaufwand verursacht hat. Aber auch die anderen Institutsangehörigen waren aufgrund der häufig vorkommenden Datenverluste in ihrer Arbeit beeinträchtigt. Seit Übernahme der Betreuung durch den ZID sind keine vergleichbaren Missstände mehr aufgetreten, sodass ich die Bemühungen der Fakultätsunterstützung als äußerst erfolgreich und nützlich beurteile. **Univ.-Ass. Mag. Dr. Wojciech Jaksch-Ratajczak (Institut für Zivilrecht)**

Kurze Einschulungszeit, Reduktion der Wartungszeit, erhöhte Datensicherheit und die Redundanz des Services für die Benutzer(innen) (falls der/die EDV-Verantwortliche gerade nicht anwesend ist – Support durch die FU möglich) sind für mich überzeugende Argumente, für die sich ev. geringfügige Umstellungen des Benutzer(innen)verhaltens (Stichwort „Unart große Daten auf dem Desktop aufzubewahren“) auf alle Fälle lohnen. **Mag. Oliver Strubreither (Institut für Sportwissenschaft)**

Anm.: Dokumente am Desktop zu speichern führt zu längeren Wartezeiten beim Login/Logout.

Dank der intensiven Kooperation mit der FU konnte die Fakultät eine zentral verwaltete Linux-Lösung implementieren. Alle Besonderheiten der IT-Infrastruktur konnten problemlos abgebildet werden.

Andreas Nemeth (Institut für Mathematik)

Rainer Jantscher & Jörg Egger ■

Neue Standardsoftware

Neue Produkte (Stand 17. 9. 2007)

- Adobe Acrobat Prof. 8 für Windows und Mac
- Adobe After Effects CS3 8.0 für Windows und Mac
- Adobe Dreamweaver CS3 9.0 für Windows und Mac
- Adobe Encore CS3 3.0 für Windows und Mac
- Adobe Fireworks CS3 9.0 für Windows und Mac
- Adobe Flash Prof. CS3 9.0 für Windows und Mac
- Adobe GoLive CS3 9.0 für Windows und Mac
- Adobe Illustrator CS3 13.0 für Windows und Mac
- Adobe InDesign CS3 5.0 für Windows und Mac
- Adobe Photoshop Ext. CS3 10.0 für Windows und Mac
- Adobe Photoshop Lightroom 1.0 für Windows und Mac
- Adobe Premiere Prof. CS3 3.0 für Windows und Mac
- Adobe Soundbooth CS3 für Windows und Mac
- Apple iLife '08 für Mac
- Apple iWork '08 für Mac
- FileMaker Pro 9.0 für Windows und Mac
- MindManager 7 Prof. für Windows und Mac
- MS-Expression Blend für Windows (siehe Seite 18)
- MS-Expression Design für Windows (siehe Seite 18)
- MS-Expression Media für Windows (siehe Seite 18)
- MS-Expression Web für Windows (siehe Seite 18)
- MS-Windows Vista Ultimate
- RSI IDL 6.4 für Windows und Mac
- VMware Fusion 1.0 für Mac
- VMware Workstation 6 für Windows und Linux

Updates (Stand 17. 9. 2007)

- LabVIEW 8.2.1 für Windows, Mac, Linux (bisher 8.2)
- MATLAB R2007b für Win, Mac, Linux (bisher R2007a)

MS-Windows Vista Ultimate

MS-Windows Vista Ultimate ist die am besten ausgestattete Version des neuen Microsoft-Betriebssystems und bietet im Vergleich mit dem bereits bisher als Standardsoftware erhältlichen Vista Enterprise zusätzlich das Media Center. Bei Vista Ultimate muss jede Installation mit einem individuellen *License Key* freigeschaltet werden; aus diesem Grund kostet eine Lizenz EUR 30,- (exkl. Datenträger) statt EUR 21,-.

Neue Software für Studierende

Für Studierende ist nun auch Mathematica 6 für Windows, Mac und Linux um EUR 15,- erhältlich. Wer Mathematica 5.2 über den Webshop (www.univie.ac.at/ZID/softwareshop/) bezogen hat, erhält die Version 6 als Gratisupdate; sie muss jedoch wie gewohnt über unseren Webshop bestellt werden.

Informationen zur Standardsoftware:

www.univie.ac.at/ZID/standardsoftware/

Informationen zur Software für Studierende:

www.univie.ac.at/ZID/softwareshop/

Peter Wienerroither

Als Standardsoftware erhältlich: MICROSOFT EXPRESSION STUDIO

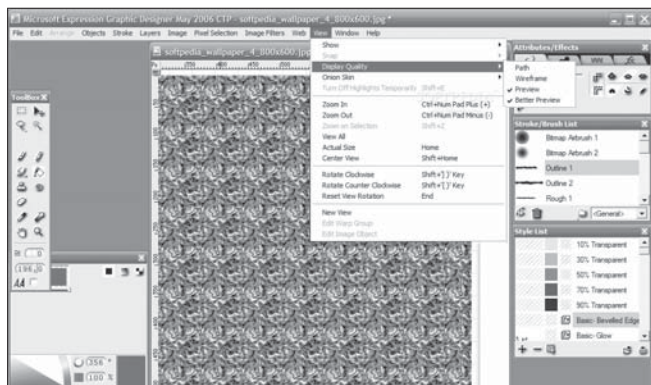
Seit dem Wintersemester 2007/2008 bietet der ZID im Rahmen der Standardsoftware (siehe Seite 17) den Instituten und Dienststellen der Universität Wien das Softwarepaket **MS Expression Studio** an. Zu dessen Komponenten zählen die Programme **Expression Blend**, **Expression Design**, **Expression Media** sowie **Expression Web**, die separat erhältlich sind.

Expression Blend

Expression Blend ist ein **Entwickler- und Designwerkzeug für interaktive Benutzeroberflächen und Anwendungen**. Mit dieser Software können Videos, Vektorgrafiken, Schriften, Animationen, Bilder und 3D-Elemente mit interaktiven Bedienelementen kombiniert werden. Diese können entweder aus anderen Programmen importiert (siehe Expression Design) oder mit den in Blend integrierten Vektorgrafik-Tools im Programm selbst erstellt werden.

Expression Design

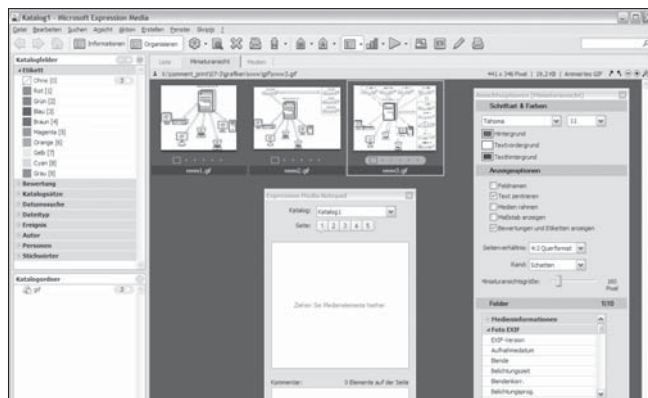
Um grafische Inhalte für Expression Blend selber zu erstellen, steht auch das im Studio-Paket enthaltene **Vektorgrafik-Zeichenprogramm** Expression Design zur Verfügung. Mit diesem Programm erstellte Grafiken können nicht nur in die Adobe-eigenen Formate für Photoshop (.psd), Illustrator (.ai) und Acrobat (.pdf) exportiert werden, sondern auch in XAML¹⁾, welches in Expression Blend Verwendung findet.



Expression Design – Zeichenprogramm

Expression Media

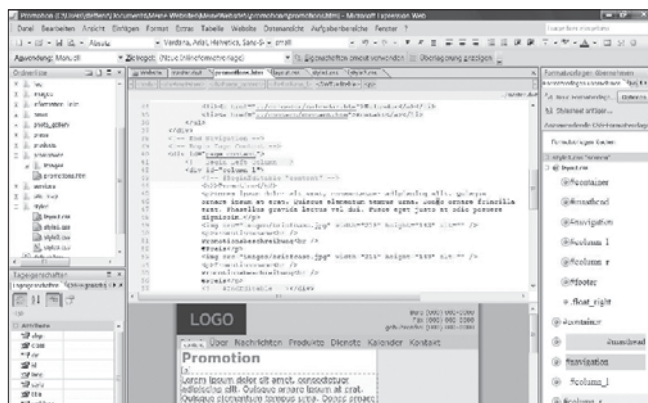
Als **Verwaltungstool für Bild-, Audio- und Videodaten** katalogisiert und konvertiert Expression Media viele gängige Formate. Medien können per **Drag & Drop** geordnet werden, Sterne symbolisieren Bewertungen, Farben markieren den Bearbeitungsstatus. Durch die Vergabe von Kategorien, Personennamen und Schlagwörtern sowie beispielsweise die Indexierung mittels Datum lassen sich umfangreiche Suchanfragen durchführen.



Expression Media – Verwaltungstool

Expression Web

Microsoft Expression Web ist ein **Werkzeug für Webdesigner und Webentwickler**. Der WYSIWYG-Webeditor ist das Nachfolgeprodukt von Microsoft FrontPage auf Basis aktueller Standards wie CSS, XHTML und XML, beherrscht jedoch kein PHP oder Ajax. Wer bereits mit Adobe (vormals Macromedia) Dreamweaver gearbeitet hat, sollte sich in diesem Programm schnell zurechtfinden. Im Gegensatz zu Expression Design und Expression Blend fehlt Expression Web jedoch die XAML-Schnittstelle – und somit der Berührungspunkt zu diesen beiden Komponenten des Studio-Paketes.



Expression Web – Software für Webdesign

Alle vier Programme sind am ZID als Standardsoftware erhältlich bzw. können auch über die Microsoft-Website unter www.microsoft.com/germany/expression/ einzeln als **Testversion (bis zu 180 Tagen kostenlos)** heruntergeladen werden.

Katharina Lütke

1) *eXtensible Application Markup Language*, eine in XML formulierte Sprache zur Beschreibung und Erstellung von Oberflächen (siehe auch Artikel *Webpublishing mit XML in Comment 06/3*, Seite 40 bzw. unter <http://comment.univie.ac.at/06-3/40/>)

SOFTWARE-UPDATE IN DEN PC-RÄUMEN

In den PC-Räumen der Uni Wien wurde im September 2007 die Software-Ausstattung aktualisiert. Eine vollständige Liste der nun verfügbaren Programme finden Sie im Kasten unten oder unter www.univie.ac.at/ZID/pcr-ausstattung/.

Die wichtigsten Änderungen:

- Die Mozilla-Suite wurde durch die Einzelprogramme **Firefox** (Browser), **Thunderbird** (Mailing) und **Nvu** (Web-Editor) ersetzt. Alle bestehenden Benutzereinstellungen für Mozilla wurden dabei automatisch übernommen.
- Im Mailprogramm Thunderbird ist nun die **verschlüsselte Übertragung der Nachrichten** vom Posteingangsserver aktiviert, und zwar mittels TLS, sofern der Benutzer nicht vorher schon SSL verwendet hat. Darüber hinaus wurden in die Konfiguration des Mailprogramms automatisch die **neuen Servernamen** eingetragen (für alle Universitätsangehörigen lautet der Name des Posteingangsservers nun IMAP.UNIVIE.AC.AT, der des Postausgangsservers MAIL.UNIVIE.AC.AT; siehe hierzu auch Seite 25).
- Neu sind **Mathematica 6.0** sowie **Open Office 2.2.1** inklusive Wörterbüchern für ca. 30 Sprachen (MS-Office XP bietet

nur Wörterbücher für Deutsch, Englisch, Französisch und Italienisch). Bei Office XP wurde das **Compatibility Pack für MS-Office 2007** nachinstalliert – damit kann nun auch das neue Dateiformat gelesen und geschrieben werden.

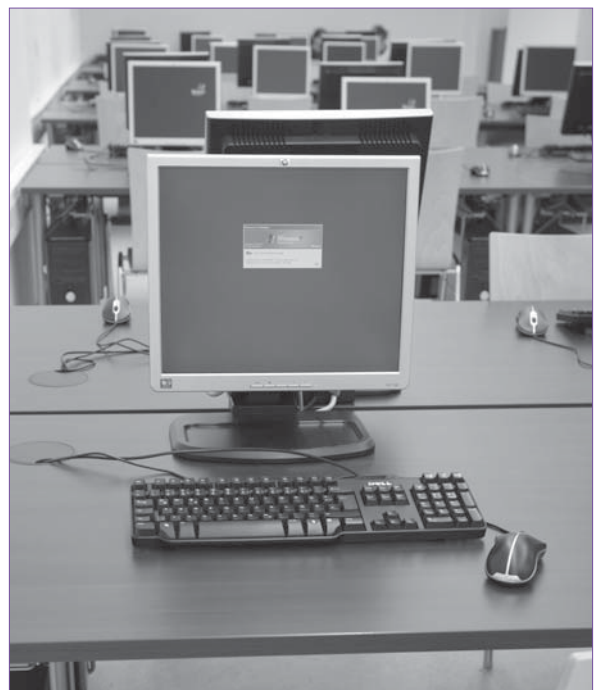
- Von Adobe Acrobat Professional ist jetzt die Version 8.1 verfügbar. Zusätzlich wurde der **Adobe Reader 8.1** installiert, der für die Standardanwendungen *PDF Anzeigen* und *Drucken* zu empfehlen ist: Der Adobe Reader kann bestimmte Dokumente schneller drucken als Acrobat Professional. Die beiden Programme sind zwar nicht gleichzeitig verwendbar, das sollte aber kein nennenswertes Problem darstellen.
- WinZip wurde durch das Programm **7-Zip** ersetzt. 7-Zip kann auch .rar-Dateien entpacken, was immer wieder gewünscht wurde.
- Im Multimedia-Bereich wurden zahlreiche **Audio- und Video-Codex** neu oder in neuer Version installiert, sodass nun verschiedenste Formate abgespielt werden können.

Noch eine Neuerung ist mit Beginn des Wintersemesters 2007/2008 in Kraft getreten: Die **PC-Räume des Zentralen Informatikdienstes im NIG** (1010 Wien, Universitätsstraße 7, Stiege I, 1. Stock) sind nun **samstags bis 18:00 Uhr geöffnet**.

Dieter Stampfer ■

Software in den PC-Räumen der Universität Wien

- | | |
|---|---|
| • Mozilla Firefox 2.0 | (statt Mozilla-Suite) |
| • Mozilla Thunderbird 2.0 | (statt Mozilla-Suite) |
| • Nvu 1.0 | (statt Mozilla-Suite) |
| • Microsoft Internet Explorer 7 | (Update) |
| • Microsoft Office XP | (wie bisher, aber mit Compatibility Pack) |
| • Open Office 2.2.1 | (neu) |
| • Mathematica 6.0 | (neu) |
| • Adobe Reader 8.1 | (neu) |
| • Adobe Acrobat Professional 8.1 | (Update) |
| • Adobe Illustrator 11 | (wie bisher) |
| • Adobe Photoshop 8 | (wie bisher) |
| • SPSS 15 | (Update) |
| • AMOS 7 | (Update) |
| • Java JRE 1.5.0.12 | (Update) |
| • McAfee VirusScan 8.5 | (Update) |
| • Citrix ICA-Client 10.1 | (Update) |
| • IrfanView 4.0 mit Plugins | (Update) |
| • Putty 0.60 | (Update) |
| • SciTE 1.74 | (Update) |
| • 7-Zip 4.4.2 | (statt WinZip) |
| • WS-FTP LE 6.0 | (wie bisher) |
| • WinSSH 3.2.9 | (wie bisher) |
| • Exceed 6.1 | (wie bisher) |



PC-Raum der Universität in 1010 Wien, Schenkenstraße 8–10