

# comment

computer & communication

08/1

## U:BOOK – STUDIUM UND WISSENSCHAFT ON (LAP)TOP

Notebooks für Studierende und MitarbeiterInnen der Universität Wien

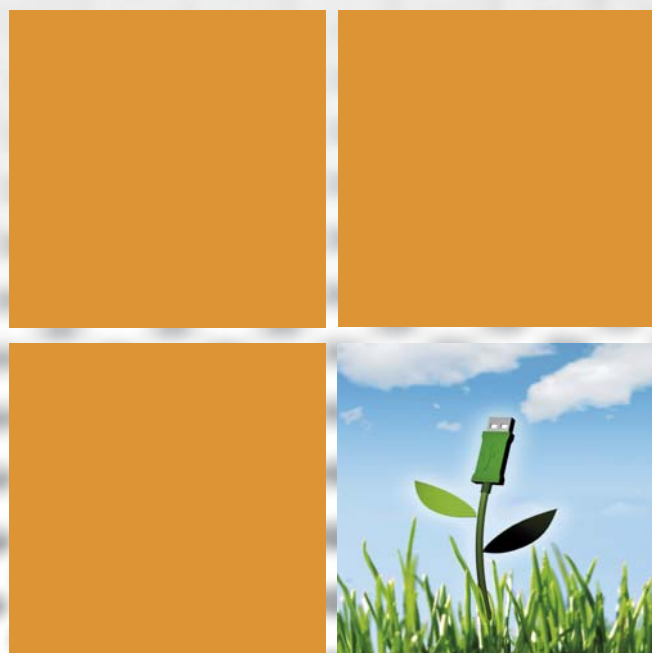
inkl. Beilage in der Heftmitte: **Modelle, Preise, Ausstattung**

### ZID Aktuell

**U:PRINT – VERTEILTES DRUCKEN**  
**ELEKTRONISCHES SCHLISSSYSTEM**  
**AN DER UNI WIEN**

### Online- & Netzwerkdienste

**NEU: STARTSEITE DER UNI WIEN**  
**PHAIDRA – PLATTFORM FÜR**  
**HOCHWERTIGE DIGITALE INHALTE**



## COMMENT-ABO

Der *Comment* erscheint zwei- bis dreimal im Jahr und ist in gedruckter Form sowie online im HTML- und PDF-Format verfügbar. Studierenden und MitarbeiterInnen der Universität Wien wird die Print-Ausgabe auf Wunsch kostenlos zugeschickt. Alle anderen interessierten LeserInnen können das **e-Abo** beziehen: Sie erhalten eine Verständigung per eMail, sobald eine neue Ausgabe vorliegt, und können diese dann online abrufen (<http://comment.univie.ac.at/>). Ein Teil der gedruckten Ausgabe liegt am Helpdesk des ZID bzw. vor den PC-Räumen im NIG (1010 Wien, Universitätsstraße 7, 1. Stock) zur freien Entnahme bereit.

- **e-Abo:** Unter <http://comment.univie.ac.at/abo/> finden Sie einen Link, unter dem Sie Ihr e-Abo an- bzw. abmelden können.
- **Abo für Universitätsangehörige:** Studierende und MitarbeiterInnen der Universität Wien können unter <http://comment.univie.ac.at/abo/> (nach Login mit u:net- bzw. Mailbox-UserID) die Druckausgabe des *Comment* anfordern, abbestellen oder ihre geänderten Daten eingeben.

Wenn Sie keine u:net- bzw. Mailbox-UserID besitzen und Ihr bestehendes *Comment*-Abo abmelden wollen oder eine Datenänderung bekanntgeben möchten (geben Sie dabei bitte auch Ihre bisherigen Daten an!), kontaktieren Sie uns per eMail an [comment.zid@univie.ac.at](mailto:comment.zid@univie.ac.at). Bitte richten Sie Fragen zum Abo-System ebenfalls an diese Adresse.

### Impressum / Offenlegung gemäß § 25 Mediengesetz:

Herausgeber & Medieninhaber:	Zentraler Informatikdienst der Universität Wien
Redaktion & Gestaltung:	Katharina Lüthke
Adresse:	Zentraler Informatikdienst der Universität Wien Universitätsstraße 7, 1010 Wien, Österreich Tel.: +43-1-4277-140 01 Fax: +43-1-4277-9 140 eMail: <a href="mailto:comment.zid@univie.ac.at">comment.zid@univie.ac.at</a> online: <a href="http://comment.univie.ac.at/">http://comment.univie.ac.at/</a>
Druck:	Riegelnik, Wien
Grundlegende Richtung:	Mitteilungen des Zentralen Informatikdienstes

## Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser!

Falls Sie noch ein Exemplar des *Comment 06/1* bei der Hand haben: Fällt Ihnen auf Seite 29 rechts etwas auf? Nein? Dort fehlt nach dem letzten Satz der Punkt. Angeblich gibt es in dieser Nummer noch einen zweiten, ähnlich gravierenden Fehler – es gelingt mir jedoch beim besten Willen nicht, diesen zu finden. In praktisch allen *Comment*-Ausgaben ist die Ausbeute bei der Suche nach Druck-, Satz- und inhaltlichen Fehlern ähnlich mager. Diese seit vielen Jahren unverändert hohe Qualität verdanken wir vor allem einer Person: **Elisabeth Zoppoth**, die sich zu unserem großen Bedauern entschlossen hat, den ZID zu verlassen.

Elisabeth Zoppoth war am ZWK (*Zentrum für Wissenschaftliche Datenkommunikation*) an der TU Wien angestellt, als dieses im Sommer 1992 aufgelöst und die MitarbeiterInnen ins EDV-Zentrum der Uni Wien eingegliedert wurden. Am EDV-Zentrum war sie anfangs für die Organisation und Betreuung von Veranstaltungen zuständig, z. B. der Supercomputing-Konferenz *Sup'Eur 93*. Ende 1993 übernahm sie die Öffentlichkeitsarbeit des EDV-Zentrums und bereitete die Neuauflage des lange vernachlässigten *Comment* vor, der seit Juni 1994 wieder regelmäßig erscheint. Der Aufgabenbereich des von ihr geleiteten Referates *Öffentlichkeitsarbeit* ist in den vergangenen 14 Jahren ständig gewachsen – inzwischen sind noch drei weitere MitarbeiterInnen mit der Herstellung verschiedenster Infomaterialien, mit der Organisation von Informationsveranstaltungen und nicht zuletzt mit der Betreuung der Webseiten des ZID beschäftigt.

Der *Comment* war Elisabeth Zoppoth stets ein besonderes Anliegen: Insgesamt 37 Ausgaben sind unter ihrer Federführung entstanden. Sie kümmerte sich um jeden einzelnen Produktionsschritt, vom Verfassen und Redigieren von Artikeln und dem Zeichnen von Illustrationen über Satz und Layout bis zur Abo-Verwaltung. Es gibt nur ein Wort, das ihre Arbeitsweise angemessen beschreibt: perfektionistisch. Wer nur das fertige Endprodukt kennt, kann kaum ermessen, wie weit und mühevoll der Weg dorthin ist: Aus meist unverständlichem Techniker-Jargon voller Tipp- und Rechtschreibfehler (oft lange nach Redaktionsschluss geliefert) machte sie mit möglichst behutsamen Eingriffen flüssig lesbare und fehlerfreie Artikel.

Wir wünschen ihr viel Erfolg bei ihren künftigen Aufgaben und werden uns bemühen, auch weiterhin den *Comment* in gewohnter Qualität zu liefern – sie hat uns die Latte sehr hoch gelegt!

Peter Marksteiner

## Inhalt

### ZID Aktuell

- 1 Editorial
- 2 u:book – Studium und Wissenschaft on (lap)top – Notebooks für Studierende und MitarbeiterInnen der Universität Wien
- 6 u:print – Verteiltes Drucken an der Universität Wien
- 9 Der Countdown läuft – eLearning-Ausschreibung geht in die heiße Phase
- 10 Die Anpassung der Organisationsstruktur des ZID
- 12 Bitte identifizieren Sie sich! Einführung eines elektronischen Schließsystems an der Universität Wien
- 14 Neuer Serverraum in Betrieb – Modernste Ausstattung und hohe Ausfallsicherheit
- 15 Personalnachrichten

### Software & Arbeitsplatz

- 16 Neue Standardsoftware
- 16 Neue u:soft für Studierende
- 16 Aktualisierte Software in den PC-Räumen

### Online- & Netzwerkdienste

- 16 Was dahinter steckt – Technisches zur neuen Startseite der Universität Wien
- 19 Phaidra – Eine Plattform für hochwertige digitale Inhalte

### Anhang

- 25 EDV-Kurse, EDV-Vorträge & ECDL-Prüfungen des ZID bis Anfang Juli 2008
- 28 Kontaktadressen am ZID
- 28 Öffnungszeiten

# U:BOOK – STUDIUM UND WISSENSCHAFT ON (LAP)TOP

Notebooks für Studierende und MitarbeiterInnen der Universität Wien

## We support u:book

Unter dem Namen **u:book** bietet die Universität Wien über den Zentralen Informatikdienst ab dem Sommersemester 2008 ihren Studierenden und MitarbeiterInnen ein in Österreich bisher einzigartiges Service: Qualitativ hochwertige Business-Notebooks können zu exklusiven Preisen und mit zahlreichen Extras zweimal jährlich – in 3- bis 4-wöchigen Verkaufsfenstern jeweils zu Semesterbeginn – erworben werden.

Nach einer zweijährigen Projektphase, begleitet durch zahlreiche ZID- und universitätsinterne Diskussionen, einem regen Austausch mit internationalen Partnern sowie Verhandlungen mit Herstellern und Händlern von Notebooks, startet das Service namens u:book mit **Beginn des ersten Verkaufsfensters am 25.02.2008** ([www.univie.ac.at/ZID/ubook/](http://www.univie.ac.at/ZID/ubook/)).

## Aller Anfang gestaltet sich schwierig

Eine wesentliche Aufgabe des Zentralen Informatikdienstes besteht darin, Studierenden und MitarbeiterInnen der Universität Wien für ihren Studien- bzw. Arbeitsalltag die entsprechenden IT-Services bestmöglich zur Verfügung zu stellen. Die zunehmende Flexibilität, die speziell von Studierenden gefordert wird, stellt immer wieder neue Anforderungen an die IT-Infrastruktur sowie an die darauf aufbauenden Services – **Mobilität** wird zu einem besonders wichtigen Faktor. Daher war es nahe liegend, den Versuch zu wagen, ein neues Service auf die Beine zu stellen – günstige und qualitativ hochwertige Arbeitsgeräte anzubieten – und als Universität dafür besonders gute Preise auszuhandeln. Ein Wagnis – deshalb, da von Beginn an klar war, dass ein solches Projekt sehr viel Engagement erfordern würde.

Aus der ersten Idee des „*besonders günstigen Notebooks für Studierende*“ hat sich

zunächst die Idee des „*günstigsten Notebooks überhaupt*“ in den Köpfen der Initiatoren verankert. Gleichzeitig haben sich diese Personen viele Fragen gestellt: Wie können wir die Qualität der Notebooks sicherstellen? Nach welchen Kriterien sollen die Notebooks überhaupt ausgewählt werden? Wie sieht der Support für ein solches Service aus? Genügt ein „nacktes“ Notebook oder können wir darauf aufbauend nicht weitere Services anbieten? Und nicht zuletzt: Wie fügt sich dieses Angebot überhaupt in die Servicestruktur des ZID ein?

Aus diesen Fragestellungen und basierend auf einer umfassenden Marktbeobachtung wurde vor allem Folgendes klar: Wir können und wollen als Universität nicht „das günstigste Notebook überhaupt“ anbieten, sondern müssen vielmehr besonders auf **Qualität, Nachhaltigkeit** und **Investitionsschutz** – natürlich unter Berücksichtigung eines besonders guten Preises – achten.

## Nachhaltigkeit und internationale Kooperation

Die erwähnte Nachhaltigkeit ist speziell in zwei Aspekten wiederzufinden:

- Bei den u:books handelt es sich ausschließlich um **Business-Notebooks hoher Qualität**, die allesamt mit drei Jahren Garantie ausgestattet sind. Nach dem Bologna-Modell der Studienarchitektur, das auch an der Universität Wien zunehmend implementiert wird, ist ein Bachelorstudium auf drei Jahre angelegt. Zumindest für diesen Zeitraum sollen die BesitzerInnen eines u:books keinerlei Hardware-Investitionen tätigen müssen – außer natürlich es ist eine Aufrüstung ausdrücklich gewünscht.
- Das Service selbst ist auf viele Jahre angelegt. Nach dem ersten Verkaufsfenster ist bei weitem nicht Schluss, sondern es folgen kontinuierliche Verbesserungen sowie der weitere **Ausbau des Services** basierend auf den bisherigen Erfahrungen.

In dieser Form – mit dem Bekenntnis zu Qualität und Nachhaltigkeit – hat das Projekt auch die Zustimmung des Rektorats der Universität Wien gefunden. Mit dem Service *u:book – Studium und Wissenschaft on (lap)top* unterstützt die Universität Wien damit auch offiziell zeit- und ortsunabhängiges Studieren und Arbeiten und setzt ein klares Bekenntnis zur Mobilität ihrer Studierenden und MitarbeiterInnen.

Im Zuge der Projektplanung hat der ZID Ende 2005 an einer Tagung in München teilgenommen, bei der auch das Thema „*Unterstützung der Mobilität von Studierenden*“ angesprochen wurde. Vorgetragen haben hier die Verantwortlichen des Projekts Neptun, in dessen Rahmen seit 2001 an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETHZ) günstige Business-Notebooks für Studierende und MitarbeiterInnen angeboten werden. Aus einem ersten Gespräch im Rahmen dieser Tagung folgten ein reger Austausch und schließlich eine Kooperation zwischen dem ZID und dem Projekt Neptun.

## Die Wahl der Modelle

Die Frage nach der Auswahl der Modelle wurde schnell beantwortet: Das Projekt Neptun basiert auf einer breit angelegten und alle zwei Jahre stattfindenden Evaluation von Notebooks, deren Ergebnisse uns von der ETHZ großzügigerweise zur Verfügung gestellt werden.

Die Abwicklung dieser sehr aufwändigen Evaluierung erfolgt höchst professionell. Neben zahlreichen technischen Tests werden auch potentielle Benutzer eingehend zu den Geräten befragt. Über eine genaue Bewertungsskala für die einzelnen Tests werden schließlich die Endergebnisse ermittelt.

Folgende Kriterien werden bei der Evaluation berücksichtigt:

- Mechanische Robustheit
- Akkulaufzeit
- Geräusch- und Wärmeentwicklung
- Gewicht
- Auflösung und Qualität des Bildschirms
- Benchmarks (Leistungsdaten, z. B. Graphik, Performance)
- Kommunikation, inkl. Wireless LAN
- Schnittstellen
- Preis und Optionen
- Lieferumfang
- Garantieabwicklung und Support
- Linux-Kompatibilität (nur bei PC-Modellen)

Aus der letzten Evaluation im Herbst 2007 (betrifft nur PC-Modelle) sind die Notebook-Hersteller **Lenovo** und **HP** als Sieger hervorgegangen. Neben PC-Modellen sind auch die immer beliebteren Apple-Notebooks im Neptun-Portfolio. Da sich der ZID zu einer Kooperation mit dem Projekt Neptun entschlossen hat, werden auch die u:books bis ein-

schließlich zum Verkaufsfenster im Frühjahr 2009 von diesen drei Herstellern sein – dann findet wieder eine Evaluation statt und die Karten werden neu gemischt.

Im Rahmen des Projekts Neptun konnten bereits zahlreiche wertvolle Erfahrungen gesammelt werden, die uns den Start an der Universität Wien erleichtert haben. An der ETH Zürich hat die Aktion bereits einen sehr hohen Bekanntheitsgrad: Umfragen zufolge wissen über 90 % aller Studierenden der ETHZ über das Projekt Bescheid.

Neptun ist aber längst nicht mehr nur an der ETH Zürich ein Thema: Aufgrund des Erfolges haben sich zahlreiche andere schweizerische Universitäten und Hochschulen dem Projekt angeschlossen. Das Ergebnis sind ständig steigende Verkaufszahlen, welche die Verhandlungsbasis mit den Herstellerfirmen nur verbessern können.

Auch die zentrale Abwicklung ist für alle Beteiligten von Vorteil: Die Organisation eines entsprechenden Services bedeutet einen enormen Aufwand, den nicht alle Universitäten leisten wollen und können. Durch die Anbindung an eine bereits bestehende Struktur ist ein solches Service viel leichter zu realisieren. So haben bereits weitere österreichische Universitäten großes Interesse an einer Teilnahme an diesem Projekt bekundet.

## Nicht „nur“ ein Notebook, sondern ein gesamtes Servicepaket

Von jedem der genannten Hersteller werden mehrere Modelle zum Kauf angeboten. Selbstverständlich werden vor jedem Verkaufsfenster die genauen Spezifikationen und Preise neu verhandelt, wobei darauf geachtet wird, möglichst **aktuelle Modelle in leistungsfähigen Konfigurationen** anzubieten.

Aus diesem Grund werden die genauen Modelle und Preise jeweils erst kurz vor Start des Verkaufsfensters bekannt gegeben. Um den Interessenten die Auswahl eines Notebooks entsprechend den persönlichen Bedürfnissen oder Vorlieben zu erleichtern, wurden die **PC-Modelle** in drei Kategorien eingeteilt:

- **mini:** sehr leichtes, ultramobiles Notebook mit langen Akkulaufzeiten
- **midi:** Standard-Notebook („Office-PC“) für BenutzerInnen ohne spezielle Anforderungen im grafischen Bereich
- **maxi:** Notebook für gehobene Ansprüche (z. B. als „Scientific Workplace“ für NaturwissenschaftlerInnen) – hohe Rechenleistung, bessere Grafikkarte, größeres Display, höhere Bildschirmauflösung

Die **Apple-Modelle** hingegen werden außerhalb dieser Kategorien angeboten.

## Wahl des Betriebssystems

Während alle Apple-Geräte selbstverständlich mit der jeweils aktuellen Version des Betriebssystems Mac OS X ausgestattet sind, kann bei den meisten PC-Modellen die Wahl zwischen Windows Vista (es besteht die Möglichkeit eines Downgrades auf Windows XP) oder FreeDOS – also ohne Betriebssystem – erfolgen. Zu jedem Gerät, das mit FreeDOS bestellt wird, gibt es einen Datenträger mit der Linux-Distribution ubuntu sowie Anleitungen für die entsprechenden Konfigurationen – z. B. für das Einrichten von Wireless LAN und UniVPN unter ubuntu dazu.

**Bitte beachten Sie: Die beigelegte Linux ubuntu-CD ist für ausgewiesene Modelle nicht lauffähig. Hier sollte nur die/derjenige zur FreeDOS-Variante greifen, die/der sich mit Linux-Installationen gut auskennt.**

Details über die Kompatibilität des jeweiligen Gerätes mit Linux entnehmen Sie bitte der Webseite [www.univie.ac.at/ZID/ubook/](http://www.univie.ac.at/ZID/ubook/). Informieren Sie sich vor dem Kauf bei diesen ausgewiesenen Modellen ausführlich auf einschlägigen Internetseiten, wo sich Erklärungen finden, wie man Linux auf diesen Geräten erfolgreich installiert.

Wenn Sie ein u:book mit FreeDOS kaufen, bedenken Sie bitte, dass Sie ein Betriebssystem – sei es das zu jedem FreeDOS-Modell beigelegte ubuntu Linux, eine andere Linux-Distribution oder Windows Vista bzw. XP – selbst installieren müssen. Wir weisen darauf hin, dass Sie bei kommerziellen Betriebssystemen zwingend eine gültige Lizenz benötigen!

### Wichtige Infos auf einen Blick

Alle Informationen zum u:book finden Sie ganz ausführlich auf den u:book-Webseiten unter dem Link: [www.univie.ac.at/ZID/ubook/](http://www.univie.ac.at/ZID/ubook/).

#### Erstes u:book-Verkaufsfenster 25. Februar bis 23. März 2008

Das nächste Verkaufsfenster findet zu Beginn des Wintersemesters 2008/2009 statt. Das genaue Zeitfenster wird noch rechtzeitig bekannt gegeben.

#### u:book-Infostand

**3. bis 7. März 2008** von **10:00 bis 18:00 Uhr** in der **Aula des Hauptgebäudes** der Universität Wien

**Preise, Ausstattung und technische Details aller angebotenen Modelle finden Sie auf der Beilage in der Mitte dieses Heftes.**

## Servicepaket

Notebooks bieten nicht nur die Möglichkeit, BenutzernInnen eine flexible Infrastruktur zur Verfügung zu stellen, sondern auch viele Services der Universität Wien zu integrieren und leichter nutzbar zu machen. Dazu zählen z. B. der Zugang zur universitätsweiten eLearning-Plattform und zu Bibliothekskatalogen oder aber die Online-Anmeldung zu Lehrveranstaltungen und Prüfungen.

Mit einem u:book erwerben Studierende und MitarbeiterInnen nicht nur ein Notebook, sondern ein **auf das universitäre Umfeld abgestimmtes Arbeitsgerät**, das die unkomplizierte Nutzung von verschiedenen IT-Services ermöglicht.

Zu jedem Windows- oder Apple-u:book gehört eine u:book-DVD, auf der Freeware- und Shareware-Programme zur Abwicklung grundlegender Arbeitsszenarien von Studierenden und MitarbeiterInnen zu finden sind. Die Liste der Softwarepakete können Sie den u:book-Webseiten ([www.univie.ac.at/ZID/ubook/](http://www.univie.ac.at/ZID/ubook/)) entnehmen.

Weiters können **wichtige Konfigurationen auf einen Klick** eingerichtet werden. Zu diesen zählen zurzeit (je nach Betriebssystem unterschiedlich):

- **Wireless LAN** – drahtloser Zugang zum Internet an verschiedenen Standorten der Universität Wien,
- **UniVPN** – eine einfache Möglichkeit in das Datennetz der Universität zu gelangen und Services zu nutzen, die aus Sicherheitsgründen nur aus dem Universitätsnetz zugänglich sind,
- **u:print (Druck-Service)** – Einrichten des Zugangs zum verteilten Drucksystem der Universität Wien; Dokumente können vom u:book aus an Drucker an verschiedenen Standorten der Universität Wien geschickt und ausgedruckt werden (siehe auch Artikel *u:print – Verteiltes Drucken an der Universität Wien* auf Seite 6),
- Setzen von **Bookmarks**, die für den Alltag an der Universität Wien wertvolle Informationen liefern, sowie
- Setzen von **Bildschirmhintergründen**.

Zusätzlich werden rund um das u:book folgende **weitere Services** angeboten:

- **Support:** Der First Level Support für u:books erfolgt durch den Helpdesk des ZID ([www.univie.ac.at/ZID/helpdesk/](http://www.univie.ac.at/ZID/helpdesk/)).
- **Zusätzliche Software:** Studierende können über das u:soft-Service des ZID ([www.univie.ac.at/ZID/softwareshop/](http://www.univie.ac.at/ZID/softwareshop/)) kostengünstig ausgewählte Software beziehen. MitarbeiterInnen und Organisationseinheiten der Universität Wien können über den ZID lizenzierte Standardsoftware beziehen.

- **Recovery-DVD:** Für jedes u:book können im Notfall über den Helpdesk des ZID Datenträger zur einfachen Wiederherstellung des Systems bezogen werden, soweit sie nicht dem gekauften System bereits beigelegt waren oder der/die BenutzerIn versäumt hat, sich eine Windows Vista Recovery-DVD anzufertigen (es wird überprüft, ob Sie bezugsberechtigt sind).
- **Kurse:** Um den BenutzerInnen den Umgang mit dem u:book und verschiedenen Programmen zu erleichtern, erhalten u:book-BesitzerInnen einen Gutschein in Höhe von 30 Euro, der für die Präsenzs Schulungen des ZID der Universität Wien eingesetzt werden kann.

Selbstverständlich ist es auch Ziel, die Infrastruktur an der Universität Wien weiterhin so auszubauen, dass die Nutzung von Notebooks unterstützt wird. Geplant ist beispielsweise Steckdosen für Laptops im Großen Lesesaal der Universitätsbibliothek in die bereits vorhandene Lesebeleuchtung zu integrieren.

## Informationsangebot

Nicht nur Software- und Hardwarespezialisten sondern auch die Öffentlichkeitsarbeit und der Helpdesk des ZID wurden vor neue Herausforderungen gestellt – schließlich muss ein so umfassendes Service entsprechend bekannt gemacht, müssen Interessenten informiert und im weiteren Verlauf dann natürlich Supportleistungen angeboten werden.

Neben zahlreichen Printpublikationen (Infofolder, Infokarten, Plakate), die an der Universität Wien verteilt wurden, wird auch ein **Informationsstand** angeboten: In der Zeit **vom 03.03. bis 07.03.2008 von 10:00 bis 18:00 Uhr** findet in der **Aula des Hauptgebäudes** der Universität Wien eine Ausstellung aller u:book-Modelle statt, zu der alle Interessierten herzlich eingeladen sind. Hier können die Geräte begutachtet und ausprobiert werden. Neben MitarbeiterInnen des ZID werden auch Vertreter der einzelnen Herstellerfirmen vor Ort sein und Rede und Antwort stehen.

## Vom Projekt zum Service

Ganz wesentlich für das Gelingen des Projektes waren zahlreiche Verhandlungen mit den Herstellerfirmen. Besonders gute Preise werden nicht im Handumdrehen erzielt – viel Geduld ist hier ebenso gefragt wie ein ständiges Beobachten der Entwicklungen am Markt, wobei nicht nur die Preise, sondern auch technologische Weiterentwicklungen verfolgt werden müssen. Im Rahmen dieser Verhandlungen konnte auch fixiert werden, dass das Service nicht nur für Studierende angeboten werden kann, sondern auch für MitarbeiterInnen – sowohl als Privatpersonen als auch

dienstlich – zur Verfügung steht. Aufgrund der exklusiven Preise ist der Verkauf allerdings limitiert: Studierende und MitarbeiterInnen können **maximal ein u:book pro Verkaufsfenster** beziehen.

Der Verkauf an Organisationseinheiten der Universität ist nicht limitiert und auch das Kontingent selbst ist nicht beschränkt: Jeder, der innerhalb des Verkaufsfensters ein u:book bestellt, sollte dieses auch bekommen.

Wir hoffen, dass das neue Service u:book den Bedürfnissen aller Universitätsangehörigen – insbesondere denen der Studierenden – gerecht wird und mit diesem Projekt eine Dienstleistung geschaffen wurde, die auch mit Hinblick auf die Zukunft gerne und rege in Anspruch genommen wird.

Im nächsten *Comment* werden wir dann über den Verlauf des ersten Verkaufsfensters berichten.

Christian Marzluf & Elisabeth Vinek ■

## Wie bekomme ich ein u:book?

### Bestellvorgang

Wenn Sie sich dazu entschieden haben, ein u:book zu kaufen, können Sie Ihre Bestellung ganz unkompliziert über den **Online-Webshop** abwickeln. Den Zugang zum Webshop finden Sie auf der u:book-Webseite unter [www.univie.ac.at/ZID/ubook/](http://www.univie.ac.at/ZID/ubook/).

### Bezahlung

**Studierende** bezahlen die u:books per **Vorkasse** direkt an den jeweiligen Händler bzw. bei Apple-Notebooks direkt an Apple. Am einfachsten ist hier eine Banküberweisung, die etwaigen Details sind je nach Händler bzw. Hersteller unterschiedlich und auf den Webseiten bekannt gegeben.

**MitarbeiterInnen** müssen keine Vorkasse leisten. Sie bekommen eine **Rechnung** zugeschickt.

### Lieferung

Die Lieferung der u:books erfolgt direkt an die bei der Bestellung angegebene Adresse.

### u:book-CDs/DVDs

Mit der Einzahlungsbestätigung bzw. der Rechnung können dann am Helpdesk des ZID die u:book-CDs bzw. u:book-DVDs sowie weiteres Informationsmaterial abgeholt werden.

# U:PRINT

## Verteiltes Drucken an der Universität Wien

### u:print – ein weiteres u:service

Der Zentrale Informatikdienst der Universität Wien ist stets darum bemüht, Studierende in ihrer täglichen Arbeit mit IT-Services zu unterstützen. Im Rahmen der so genannten u:services für Studierende wurde mit Beginn des Sommersemesters 2008 neben den bereits bekannten Services *u:net* (UserIDs und Mailing) und *u:soft* (günstige Software für Studierende) ein weiteres Service namens **u:print** eingeführt.

u:print ist ein neues Drucksystem, welches Studierenden und MitarbeiterInnen der Universität Wien ermöglicht, von jedem Rechner mit Internetzugang – vom heimischen Computer, vom Büroarbeitsplatz oder vom Notebook über WLAN-Verbindung aus – Druckaufträge abzusenden und an verschiedenen Druckerstandorten (siehe Liste auf Seite 7) die Dokumente auszudrucken ([www.univie.ac.at/ZID/uprint/](http://www.univie.ac.at/ZID/uprint/)). Dabei ist es nun möglich, an allen Geräten in Farbe auszudrucken und zwischen den Formaten A4 und neuerdings auch A3 zu wählen (beides auch doppelseitig).

### Drucken in den PC-Räumen

Der ZID betreibt in seinen PC-Räumen seit 1998 ein Drucksystem, das BenutzerInnen der PC-Räume ermöglicht, Druckaufträge abzuschicken und innerhalb von 24 Stunden an verschiedenen Standorten auszudrucken (*Follow Me*). Nach dem Drucken oder nach Ablauf der 24 Stunden wird der Auftrag automatisch gelöscht. Die Abrechnung erfolgt über eine so genannte *CopyCard*, die im Vorhinein je nach Standort entweder beim Portier, im Sekretariat oder in einer Geschäftsstelle der Facultas AG (Uni-Shop) erhältlich ist und sowohl zum Drucken als auch Kopieren verwendet werden kann. Zum Drucken wird die Kopierkarte in den Kartenleser am jeweiligen Gerät eingeführt. Nach erfolgreicher Authentifizierung mit u:net- oder Mailbox-UserID und Passwort erscheint eine Liste mit allen bisher abgesetzten Druckaufträgen, die diesem Account zugeordnet sind.

Von Beginn an hat sich das System durch hohe Stabilität und Performance ausgezeichnet – auch die mittlerweile sehr hohe Auslastung hat dem keinen Abbruch getan. Allein im Jahr 2007 wurden ca. 2,3 Millionen Seiten über dieses System ausgedruckt.

### Ausdruck ist nicht gleich Ausdruck

Immer größere Dokumente, beispielsweise Präsentationen mit etlichen hochauflösenden Bildern und komplizierten Grafiken, die vermehrt auf den eLearning-Plattformen zur

Verfügung stehen, stellen allerdings besondere Herausforderungen an das Drucksystem. Wer solche Dokumente ausdrucken möchte, darf nicht in Eile sein, und so manch einer rechnet unter Umständen gar nicht mehr damit, dass sein Dokument noch aus dem Drucker kommt.

Das Ziel, die bestehenden Drucker im alten System durch neue Hochleistungsdrucker zu ersetzen, wurde nicht weiterverfolgt, da der Weg über die Modifikation der Druckerhardware teuer und wenig flexibel ist.

### Ein neues System

Abgesehen von anspruchsvollen Druckaufträgen ist es in Zeiten von u:book und WLAN auch wünschenswert, von jedem beliebigen Standort und zu jeder Zeit vom Notebook aus ganz bequem einen Druckauftrag abzusetzen.

Deshalb wurde am ZID in den letzten beiden Jahren an einem neuen Drucksystem gearbeitet. Nach Gesprächen mit zahlreichen Anbietern wurde schließlich mit der Firma Canon eine Lösung gestaltet. Bei der Konzeption wurde auf die folgenden Punkte besonderes Augenmerk gelegt:

- Es wurde eine **zukunftsichere Lösung** angestrebt. Neben der herkömmlichen Bezahlung über CopyCards sollte das System auch in der Lage sein – wenn es einmal notwendig werden sollte –, mit anderen Bezahlssystemen zusammen zu arbeiten, wie zum Beispiel mit einer möglichen Campus Card.
- An hochfrequentierten Standorten sollten auch **Farbdrucke** ermöglicht werden.
- Auch die **Performance** des neuen Systems durfte jener des alten um nichts nachstehen – im Gegenteil, eine Steigerung der Performance wurde angestrebt.
- **Drucken** sollte **von jeder Arbeitsstation** an der Universität Wien sowie über Notebooks aus gewissen Netzen (Datentankstellen, VPN – und damit auch von zu Hause) möglich sein.
- Das neue Drucksystem sollte beliebig **ausbaufähig** sein.
- Die **Bedienung der Geräte** musste an allen Standorten sehr ähnlich sein, um den Schulungsaufwand zu reduzieren.

Im Laufe der Konzeption und Evaluierung hat sich allerdings herausgestellt, dass auch moderne Drucksysteme

→ weiter auf Seite 8



## u:print-Standorte

Das bisherige Drucksystem des ZID wird durch das neue u:print komplett abgelöst. Die neuen Multifunktionsgeräte stehen an folgenden Standorten zur Verfügung:

Standort	Adresse	Gerät	Kopieren
<b>1. Bezirk</b>			
Institut für Germanistik	1010 Wien, Dr.-Karl-Lueger-Ring 1 (Hauptgebäude), 3. Stock, Raum: 60, Kopierraum, Tonstudio	iR C2880i	nein
Rechtswissenschaftliche Fakultät	1010 Wien, Schottenbastei 10 – 16, 5. Stock, Raum: Seminarraum 54	iR C2880i	nein
Zentraler Informatikdienst (NIG)	1010 Wien, Universitätsstraße 7 (NIG), 1. Stock	4x iR C3380i	nein
Institut für Politikwissenschaft	1010 Wien, Universitätsstraße 7 (NIG), 2. Stock, Raum: A0205	iR C2880i	nein
Institut für Ethnologie, Kultur- und Sozialanthropologie	1010 Wien, Universitätsstraße 7 (NIG), 4. Stock, Raum: A0416	iR C2880i	nein
Institut für Geographie und Regionalforschung	1010 Wien, Universitätsstraße 7 (NIG), 5. Stock, Raum: B510	iR C2880i	nein
Institut für Psychologie	1010 Wien, Universitätsstraße 7 (NIG), 6. Stock, Raum: A607	iR C2880i	ja
PC-Raum Schenkenstraße in der Fachbibliothek	1010 Wien, Schenkenstraße 8, Untergeschoss, Drucker-Raum: UG1 B26A, PC-Raum: UG1 B07	iR C2880i	nein
<b>3. Bezirk</b>			
Institut für Botanik	1030 Wien, Rennweg 14, 2. Stock, Raum: 251.b	iR C2880i	ja
ZID Biozentrum	1030 Wien, Dr.-Bohr-Gasse 9, 6. Stock (Zi. 6.111)	iR C2880i	ja
<b>9. Bezirk</b>			
Bibliothek des Instituts für Sprachwissenschaft	1090 Wien, Berggasse 11, Stiege I, 2. Stock	iR C2880i	ja
Institut für Soziologie	1090 Wien, Rooseveltplatz 2	iR C2880i	nein
Institut für Ökologie und Naturschutz	1090 Wien, Althanstraße 14 (UZA I), Ebene 1, Spange 4, Raum: EDV-Raum 2	iR C2880i	nein
Institut für Anthropologie	1090 Wien, Althanstraße 14 (UZA I), Ebene 2, Spange 1, Raum: 2.006, EDV-Raum	iR C2880i	nein
Geozentrum, Institut für Mineralogie und Kristallographie	1090 Wien, Althanstraße 14 (UZA II), Stiege A, Ebene 1, Raum: 2A 187, EDV-Raum 3	iR C2880i	ja
Geozentrum	1090 Wien, Althanstraße 14 (UZA II, Geozentrum), Ebene 5, Spange C, Raum: 2C502	iR C2880i	nein
Pharmazentrum	1090 Wien, Althanstraße 14 (UZA II, Pharmazentrum), Ebene 5, Spange D, Raum: 2D558	iR C2880i	nein
Zentraler Informatikdienst (UCA)	1090 Wien, Spitalgasse 2 (Altes AKH), Hof 7, PC-Raum 1	iR C3380i	nein
Zentraler Informatikdienst (UCA)	1090 Wien, Spitalgasse 2 (Altes AKH), Hof 7, PC-Raum 4	iR C3380i	nein
<b>15. Bezirk</b>			
Institut für Sportwissenschaft (Abt. Biomechanik)	1150 Wien, Auf der Schmelz 6, 2. Stock, Raum: 2.08, EDV-Raum	iR C2880i	ja
<b>21. Bezirk</b>			
Betriebswirtschaftliches Zentrum	1210 Wien, Brünner Str. 72, Bauteil 2, EG, Raum: E55, EDV-Labor 1	iR C2880i	nein
Betriebswirtschaftliches Zentrum	10 Wien, Brünner Str. 72, Bauteil 3, Stiege 4 (und 5), 3. Stock, Byte Bar	iR C2880i	nein

### u:print-Features und Preise auf einen Blick

- Drucken von PCs in den PC-Räumen
- Drucken von Rechnern aus dem Uni-Netz
- Drucken aus allen sonstigen Netzen via VPN
- Drucken von Notebooks über Wireless LAN und VPN, d.h. von jedem beliebigen Standort aus
- Optionaler Farbdruck
- Formate: A4 und A3 (beides auch doppelseitig)

#### Preise

(Punkte, die von der CopyCard abgezogen werden)

- Seite A4 s/w: **1 Punkt**
- Seite A3 s/w: **2 Punkte**
- Seite A4 Farbe: **5 Punkte**
- Seite A3 Farbe: **10 Punkte**

**Ausführliche Informationen und Anleitungen finden Sie unter [www.univie.ac.at/ZID/uprint/](http://www.univie.ac.at/ZID/uprint/).**

kaum besser arbeiten als das bestehende, bereits fast eine Dekade alte System an der Universität Wien.

Hier war guter Rat teuer. Viele Versuche mit Treiber-optimierungen und dergleichen kamen zu dem Ergebnis, dass einzig Farbmultifunktionsgeräte deutlich leistungsfähiger sind, da sie eine stärkere Prozessorleistung haben, die speziell für Farbdrucke benötigt wird. An diesem Punkt der Überlegungen ist uns die Firma Canon entgegengekommen und hat uns, in Ermangelung einer anderen Lösung, Farbgeräte für alle Standorte angeboten.

Das neue Drucksystem ermöglicht somit nicht nur an allen Standorten farbige Ausdrücke, sondern auch Ausdrücke im Format A3 zu drucken. Die Bedienung ist durchgehend dieselbe und erlaubt den NutzerInnen im Zweifelsfall an einem der Standorte mit PC-BetreuerInnen die Bedienung – falls überhaupt notwendig – zu erlernen.

## Wie drucke ich ein Dokument über u:print?

Folgende Schritte sind notwendig, um ein Dokument zu drucken:

- **Druckauftrag absenden:** In den PC-Räumen sind die benötigten Druckereinstellungen bereits vorkonfiguriert. Am eigenen oder Arbeitsplatz-Rechner sowie bei Notebooks müssen vor dem Drucken die entsprechenden Druckertreiber installiert und der Drucker eingerichtet werden.

Auch das Drucken über Wireless LAN – an Standorten der Universität Wien oder von jedem beliebigen Standort über VPN – benötigt die entsprechenden Konfigurationen. Genaue Anleitungen zum Einrichten von u:print sind unter [www.univie.ac.at/ZID/uprint/](http://www.univie.ac.at/ZID/uprint/) zu finden.

- **Zum gewünschten Druckerstandort gehen:** Eine Liste aller Druckerstandorte finden Sie auf Seite 7 bzw. unter dem Link [www.univie.ac.at/ZID/uprint-ausdrucken/#standort](http://www.univie.ac.at/ZID/uprint-ausdrucken/#standort). Alle Dokumente bleiben 24 Stunden im System gespeichert.
- **CopyCard in das Lesegerät am Drucker stecken:** Achten Sie darauf, dass Sie noch ausreichend Punkte auf Ihrer Kopierkarte haben. Reicht der auf der Kopierkarte gespeicherte Wert nicht aus, um einen Druckauftrag komplett auszudrucken, so wird die Karte während des Druckvorgangs ausgeworfen und der aktuelle Druckauftrag gelöscht. Wenn Sie die Kopierkarte nun herausnehmen und durch eine neue ersetzen, wird der Druckauftrag nicht fortgesetzt!
- **Authentifizierung** mittels u:net-Account (Studierende) bzw. Mailbox-Account (MitarbeiterInnen).

- **Auswahl des gewünschten Druckauftrages:** Nach erfolgreicher Authentifizierung werden alle aktuellen Druckaufträge, die dem eingeloggtten Benutzer zugeordnet sind, angezeigt. Es können wahlweise einer, mehrere oder alle Aufträge auf einmal gedruckt werden. Die verbrauchten Punkte werden von der CopyCard abgezogen. Die Druckaufträge sind in der Auflistung mit den Informationen *Color* (Druckfarbe B/W oder Color), *Format* (A4 oder A3), *Pages* (Anzahl der Seiten) und *Copies* (Anzahl an Exemplaren) versehen.

## Hinweise zum Drucken in Farbe

Der ZID bietet von nun an die Möglichkeit, Dokumente in Farbe auszudrucken. Bitte beachten Sie dabei die weitaus höheren Druckpreise für diese Dokumente (A4 S/W: 1 Punkt, A4 Farbe: 5 Punkte).

**Achtung: Die Eigenschaft Color (Farbe) oder B/W (Schwarz/Weiß) gilt für das gesamte Dokument!**

Ein Beispiel: Sie möchten ein 12-seitiges Word-Dokument im Format A4 drucken, in dem nur eine Seite farbig ist. Für einen Druckauftrag in Farbe würden Sie dann 60 Punkte zahlen.

Teilen Sie den Druckauftrag daher in mehrere auf: Angenommen, die eine farbigere Seite ist die Seite 5, dann teilen Sie das Dokument in drei einzelne Aufträge. Drucken Sie die Seiten 1 – 4 Schwarz/Weiß, nur die Seite 5 farbig und die restlichen Seiten wieder Schwarz/Weiß. Bei doppelseitigem Druck entsprechend die Seiten 1 – 4 Schwarz/Weiß, die Seiten 5 – 6 farbig und den Rest wieder Schwarz/Weiß.

Achten Sie darauf, dass Sie nicht unabsichtlich farbig drucken. Stellen Sie daher die Druckertreiber immer auf Schwarz/Weiß und überprüfen Sie am Display des Druckers die Anzeige der Druckaufträge auf B/W oder Color. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Sie einen Druckauftrag, der als „Color“ ausgewiesen wird, wirklich drucken wollen, dann löschen Sie ihn. Detaillierte Informationen finden Sie unter [www.univie.ac.at/ZID/uprint-ausdrucken/](http://www.univie.ac.at/ZID/uprint-ausdrucken/).

Bei Fragen stehen Ihnen sowohl die PC-Raum-BetreuerInnen im NIG, im Universitätscampus (AAKH) und im UZA zur Verfügung, als auch der Helpdesk des ZID im NIG (per eMail [helpdesk.zid@univie.ac.at](mailto:helpdesk.zid@univie.ac.at) bzw. telefonisch unter 4277-140 60).

Dieter Stampfer & Christian Marzluf ■

Im Rahmen der Umstellung auf das neue Drucksystem wurden auf den Computern in den PC-Räumen des ZID auch einige Software-Pakete aktualisiert. Eine detaillierte Auflistung der entsprechenden Programme finden Sie unter *Aktualisierte Software in den PC-Räumen* auf Seite 16.

# DER COUNTDOWN LÄUFT

## eLearning-Ausschreibung geht in die heiße Phase

Ende Februar 2009 läuft der fünfjährige Lizenzvertrag für die Lernplattform Blackboard Vista aus. Ab dann muss die Lizenz entweder erneuert oder ein Ersatz gefunden werden. Bis dahin ist zwar noch fast ein Jahr Zeit, aber ein möglicher Wechsel der Lernplattform hat weit reichende Konsequenzen und muss daher sorgfältig von langer Hand geplant werden. Hinter den Kulissen laufen daher schon seit Sommer 2007 intensive Vorbereitungen für den „Tag danach“. Im *Comment*-Artikel *Die Zukunft der Lernplattform: Modulares eLearning* (<http://comment.univie.ac.at/07-3/9/>) wurde bereits von den Vorarbeiten zu einer Ausschreibung berichtet, mit der das Nachfolgeprodukt von Blackboard Vista (das natürlich auch wieder Blackboard Vista heißen kann) ermittelt werden soll. Der Anforderungskatalog – der über das hinausgeht, was Vista derzeit bietet – wurde in intensiven Gesprächen mit den eLearning-Beauftragten der Fakultäten erstellt. Zwar wird es wahrscheinlich auch in Zukunft eine einzige zentrale Lernplattform geben, doch steht es den Anbietern frei, mehrere Komponenten anzubieten, sofern mit einem System nicht alle Anforderungen abgedeckt werden können: Wichtig ist, dass diese Komponenten gut integriert sind und sich nach außen einheitlich präsentieren, z. B. durch gemeinsame Authentifizierung (*Single Sign-On*) und Aussehen (*Look and Feel*).

### Ausschreibung: Was bisher geschah

Von den im Bundesvergabegesetz vorgesehenen Verfahren wurde das *zweistufige Verhandlungsverfahren* gewählt: In der ersten Stufe werden Anbieter aufgefordert, einen „Antrag zur Teilnahme am Verhandlungsverfahren“ zu stellen. Dieses Verfahren ist zwar mitunter langwieriger und arbeitsintensiver als das einstufige offene Verfahren, ist aber bei komplexen Problemstellungen, wo sich die Anforderungen nicht immer bis ins letzte Detail spezifizieren lassen, von Vorteil: Fragestellungen wie z. B. die Anbindung an die Universitätsverwaltungssysteme lassen sich nur in bilateralen Verhandlungen klären und nicht in einem fixen Leistungsverzeichnis, wie es das offene Verfahren vorschreibt. Am 14. November 2007 wurde die Einladung zur Teilnahme am Verhandlungsverfahren veröffentlicht. Nach Ablauf der einmonatigen Teilnahmefrist wurden die Anträge am 17. Dezember 2007 eröffnet. In den Wochen danach folgten die Bewertung der Anträge und die Auswahl der Bieter, die zur Erstangebotslegung eingeladen wurden. Die Einladungen wurden am 13. Februar 2008 ausgeschickt.

### Wie geht es weiter?

Die Anbieter, die eingeladen wurden, haben bis 14. März 2008 Zeit, ein Angebot zu legen, danach erfolgen die eigentlichen Verhandlungen. Natürlich würden wir jetzt gerne im Detail über die eingelangten Angebote berichten, doch leider ist das nach § 105 des Bundesvergabegesetzes, in dem

der Ablauf eines Verhandlungsverfahrens geregelt wird, nicht zulässig. In Absatz 6 heißt es: *Anzahl und Namen der zur Angebotsabgabe aufgeforderten Unternehmer sind bis zur Bekanntgabe der Zuschlagsentscheidung geheim zu halten*. Die Verhandlungsrunden und die abschließende Bewertung der Angebote werden einige Monate in Anspruch nehmen. Der Zuschlag soll im Juni erfolgen, sodass wir wahrscheinlich in der nächsten Ausgabe des *Comment* bekannt geben können, wie die zentrale Lernplattform der Universität Wien in Zukunft heißen wird. Nur soviel sei jetzt schon verraten: Das Interesse an der Ausschreibung war sehr groß, es gab eine Menge interessanter und vielversprechender Bewerber, wobei sowohl kommerzielle Lernplattformen angeboten wurden als auch *Open Source*-Systeme; bei letzteren besteht die angebotene Leistung vor allem in kommerziellem Support und Systemintegration.

Nachdem ein Wechsel der Plattform keineswegs ausgeschlossen ist, arbeiten wir jetzt schon mit Hochdruck daran, uns auf eine mögliche Migration vorzubereiten. Im Wintersemester 2008/09 steht Blackboard Vista noch auf jeden Fall als zentrale Lernplattform zur Verfügung; im Fall eines Plattformwechsels wird parallel dazu die neue Plattform im Herbst 2008 in Betrieb genommen, in der Anfangsphase möglicherweise noch nicht mit allen Extras (z. B. der Abbildung curricularer Strukturen – ein vielfach gewünschtes Feature). Die wichtigsten lokalen Anpassungen (Authentifizierung über u:net- bzw. Mailbox-Accounts, Einbindung ins Online-Vorlesungsverzeichnis) sollten jedoch sehr schnell verfügbar sein. Wir werden alles tun, um die Einführung einer neuen Plattform so reibungslos wie möglich zu gestalten: Dazu gehören Dokumentationen, Schulungen und Hilfestellung bei der Migration der Lerninhalte.

### Moodle

Schon jetzt gibt es ein Service, das von einem möglichen Plattformwechsel unberührt bleibt: Seit dem Wintersemester 2007/08 steht zusätzlich zu Blackboard Vista die Open Source-Plattform Moodle (<http://moodle.org/> bzw. <http://moodle.univie.ac.at>) zur Verfügung. Ähnlich wie Vista ist die Plattform voll in die Verwaltungssysteme der Universität Wien eingebunden und bietet Funktionen wie Verknüpfung mit dem Vorlesungsverzeichnis und Notenexport ins i3v. Die Plattform hat sich bewährt, sie läuft stabil und zuverlässig. Obwohl sie nicht groß angekündigt und beworben wurde, ist sie recht beliebt: Im Online-Vorlesungsverzeichnis für das Wintersemester 2007/08 sind immerhin 96 Moodle-Lehrveranstaltungen zu finden (verglichen mit 1455 auf Blackboard Vista). Auch Moodle-Schulungen werden seit Februar 2008 angeboten. Das jetzige Moodle-Service wird auf jeden Fall weiterbetrieben und ist vor allem für Lehrende mit Moodle-Erfahrung zu empfehlen.

Peter Marksteiner ■

# DIE ANPASSUNG DER ORGANISATIONSTRUKTUR DES ZID

Der Zentrale Informatikdienst (ZID) ist als Dienstleistungseinrichtung der Universität Wien für die Schaffung und Bereitstellung der gesamten Telekommunikations- und der zentralen IT-Infrastruktur an der Universität verantwortlich. Die Informations- und Kommunikationstechnologie ist allgemein ein Bereich mit besonders hoher Innovationsrate; die Einsatzmöglichkeiten und die Nachfrage nach Informatik-Services sind daher einer ständigen und massiven Weiterentwicklung unterworfen, die auch laufend eine Anpassung der Organisationsstruktur des ZID erforderlich macht.

Bedarfsschwerpunkte, Arbeitstechniken, Problemlösungen und Randbedingungen verändern sich in diesem Bereich in so kurzen Zeiträumen, dass immer wieder die jeweiligen organisatorischen Strukturen im ZID innerhalb weniger Jahre inadäquat werden und adaptiert werden müssen. Dies stellt an sich schon eine beträchtliche Herausforderung an die Flexibilität einer Organisation dar, und zwar sowohl für das Management – das diesen ständigen Veränderungsprozess betreiben und gestalten muss – als auch für das Personal, das mit diesen unablässigen Innovationen technisch wie psychisch Schritt halten muss.

Gegenwärtig steht dem ZID jedoch noch eine weitere gravierende Veränderung bevor: Dr. Hermann Steinringer, der langjährige Leiter der Abteilung *Datennetze & Infrastruktur*, wird Mitte 2008 sein Pensionsalter erreichen. Hermann Steinringer, der bereits 1974 als EDV-Organisator in das damalige Interfakultäre Rechenzentrum eingetreten ist, hat mit seiner Abteilung unter anderem das gesamte Universitätsdatennetz in sämtlichen Gebäuden der Universität Wien konzipiert, aufgebaut, betrieben und laufend erweitert. In seinem Bereich liegt auch die Verantwortung für das gesamte Telefonwesen der Universität Wien, insbesondere hat er das in den Jahren 1997 – 2002 durchgeführte Großprojekt der Erneuerung des Telefonsystems der Universität geleitet.

Die Errichtung und der Betrieb des österreichischen Wissenschaftsnetzes AConet gehören ebenso zum Verantwortungsbereich seiner Abteilung wie die Obsorge um die bauliche Infrastruktur des ZID, also vor allem der Maschinenräume des ZID, deren Stromversorgung und Klimatisierung. Es wäre naiv und unrealistisch, davon auszugehen, dass für die Position von Hermann Steinringer ein Nachfolger gefunden werden kann. Seine jahrzehntelange Kenntnis der Universität Wien in so vielen Belangen, sein phänomenales, alle Bereiche abdeckendes und stets aktuelles Fachwissen, seine hervorragenden, immer von einem Blick auf die Gesamtproblematik getragenen Führungsqualitäten haben ihn zu einer „Institution“ am ZID werden lassen, dessen Fußstapfen jedem Nachfolger viel zu groß

wären. Aus diesem Grund wird am ZID mit seinem Ausscheiden eine Umstrukturierung dahingehend erfolgen, dass seine Abteilung *Datennetze & Infrastruktur* in drei kleinere Abteilungen geteilt wird, mit deren Leitung jeweils bestehende, erfahrene ZID-Mitarbeiter betraut werden:

- **Abteilung *Infrastruktur***  
Leiter: Markus Ankner
- **Abteilung *Datennetz & Telefonie***  
Leiter: Ulrich Kiermayr
- **Abteilung *ACOnet & VIX***  
Leiter: Christian Panigl

Durch die Vielzahl an Services ist der Bedarf an einer stärkeren Koordination der diversen Betriebs- und Projektaktivitäten innerhalb des ZID deutlich angestiegen. Das Ausscheiden von Hermann Steinringer, der als stellvertretender Leiter des ZID auch eine wesentliche Koordinationsfunktion wahrgenommen hat, verstärkt diesen Bedarf noch zusätzlich. Deshalb wurden am ZID mit Beginn dieses Jahres zwei Stabsstellen geschaffen, die diese Aufgaben abdecken werden:

- **Stabsstelle für *Betriebskoordination & Benutzerbetreuung***  
Leiterin: Elisabeth Vinek
- **Stabsstelle für *Managementservices & Interne Verwaltung***  
Leiter: Ulrich Griehsler

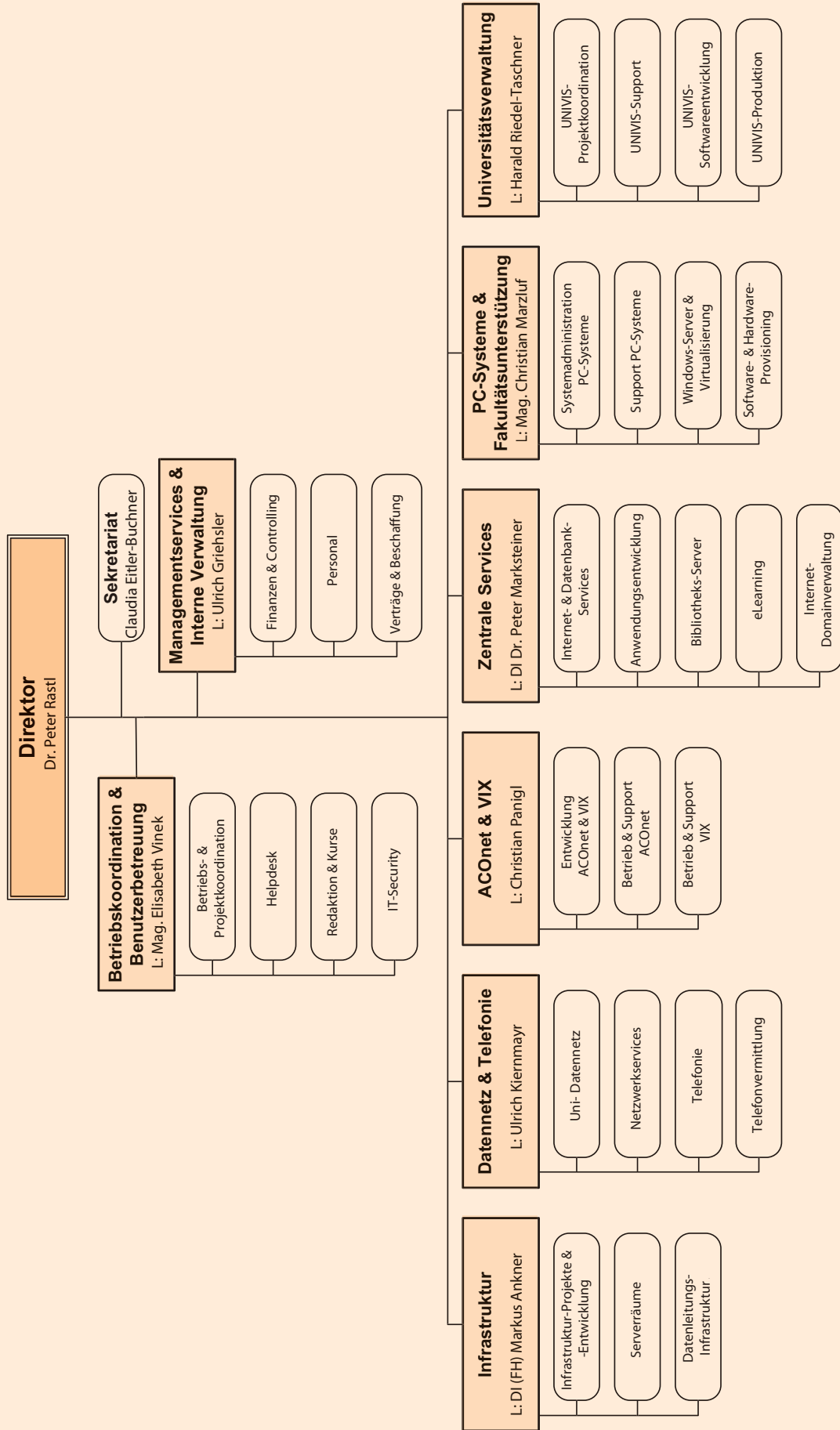
Eine erfolgreiche Betriebs- und Projektkoordination muss klarerweise über den Status aller vom ZID betriebenen Services laufend Bescheid wissen, um die daraus folgenden Koordinationserfordernisse wahrzunehmen. Das hat viele Synergien mit den Support-Aufgaben im Bereich der Benutzerbetreuung: Auch der ZID-Helpdesk zum Beispiel muss einen laufenden Überblick über den Status aller ZID-Services haben, um den BenutzerInnen seine Hilfestellung wirksam anbieten zu können. Deshalb wurde der neuen Stabsstelle *Betriebskoordination & Benutzerbetreuung* zusätzlich auch die operative Verantwortung für Querschnittsthemen wie Benutzerbetreuung und IT-Security übertragen, die ein Zusammenwirken aller Abteilungen des ZID erfordern.

Die neue Organisationsstruktur des ZID, die endgültig mit Juli 2008 wirksam wird, ist im Organigramm auf Seite 11 dargestellt.

Peter Rastl ■

# Zentraler Informatikdienst der Universität Wien

## Organigramm



gültig ab Juli 2008

# BITTE IDENTIFIZIEREN SIE SICH!

## Einführung eines elektronischen Schließsystems an der Universität Wien

Anfang November 2007 wurden am Standort Boltzmann-gasse 5 / Strudlhofgasse 4 / Währinger Straße 38 bzw. 42 die ersten Komponenten eines neuen **standortübergreifenden, elektronischen Schließsystems** durch die DLE *Raum- und Ressourcenmanagement* (RRM) der Universität Wien in Betrieb genommen. Alle Außeneingangstüren von Seiten Währinger Straße, Boltzmann-gasse und Strudlhofgasse wurden mit so genannten „Online-Zutrittskontrollelementen“ ausgestattet.

Dadurch ist tagsüber eine automatische Daueröffnung der Außeneingangstüren gewährleistet. Außerhalb der regulären Gebäudeöffnungszeiten ist ein Zutritt in den gesamten Gebäudekomplex nur durch entsprechende Identifikation mittels **elektronischer Schlüssel**, so genannter *iButtons*, möglich. Zu den Zutrittsberechtigten zählen alle am jeweiligen Standort ansässigen und berechtigten MitarbeiterInnen der Universität Wien, die über die neuen Zutrittsmodalitäten informiert und mit den entsprechenden elektronischen Schlüsseln ausgestattet werden (siehe hierzu auch Abschnitt *Technische Details* auf Seite 13).



### Warum ein elektronisches Schließsystem?

Die Abteilung *Gebäude, Technik und Sicherheit* (GTS) der DLE *Raum- und Ressourcenmanagement* wurde immer wieder mit dem Wunsch nach elektronischen Zutrittsregelungen für die verschiedensten Standorte der Universität Wien konfrontiert. Erste Systeme dieser Art werden bereits seit einiger Zeit als „Insellösungen“ an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften im BWZ und vom Zentralen Informatikdienst im Neuen Institutsgebäude erfolgreich eingesetzt.

Aufgrund der positiven Erfahrungen und um den Verwaltungs- und Betriebsaufwand über die vielen Standorte der Universität Wien im überschaubaren Rahmen zu halten, wurde beschlossen, ein universitätsweit einheitliches Schließsystem mit möglichst großer Flexibilität im Hinblick auf Benutzerverwaltung und Vernetzung einzuführen. Ausgewählt wurde das bewährte SALTO-Schließsystem des österreichischen Sicherheitsanbieters EVVA.

Die **Vorteile** eines standortübergreifenden, elektronischen Schließsystems liegen dabei nicht nur in der vereinfachten Schlüssel- und Zugangsrechteverwaltung der zahlreichen Universitätsstandorte, sondern bestehen zum großen Teil in einer erhöhten Betriebssicherheit für sensible Einrichtungen der Universität.

Das universitätsweite Schließsystem wird von der Abteilung *Gebäude, Technik und Sicherheit* der DLE *Raum- und Ressourcenmanagement* in Zusammenarbeit mit dem Zentralen Informatikdienst der Universität Wien (ZID) errichtet und betreut. Der Abteilung GTS obliegt dabei die gesamte Planung des Systems, die Errichtung der Zutrittskontrollelemente sowie die Ausgabe der benötigten elektronischen Schlüssel.

Der ZID übernimmt die Vernetzung der Online-Zutrittskontrollelemente sowie die Installation und den Betrieb der Schließsystemsoftware mitsamt einer angebotenen SQL-Datenbank. Die Benutzerverwaltung wird lokal von den jeweiligen Organisationseinheiten direkt vor Ort abgewickelt.

### Ausbaufähiges System

Für die Zukunft ist geplant, an einzelnen Gebäuden – wo benötigt – die Außeneingangstüren mit Komponenten des Schließsystems auszustatten. Bei Bedarf können auch einzelne Türen, z. B. von bestimmten Gängen oder zu Hörsälen, nachgerüstet werden. Der Zentrale Informatikdienst wird in den kommenden Jahren lokale LAN-Räume, die Abteilung *Gebäude, Technik und Sicherheit* einzelne Technikräume mit diesem System ausstatten.

Fragen zum neuen standortübergreifenden Schließsystem an der Universität Wien können über die **Service-eMail-Adresse** [ezks.rrm@univie.ac.at](mailto:ezks.rrm@univie.ac.at) gestellt werden. Für einen direkten **Ansprechpartner** wenden Sie sich bitte an die Abteilung *Gebäude, Technik und Sicherheit* der DLE *Raum- und Ressourcenmanagement* ([www.univie.ac.at/Gebaeude\\_und\\_Technik/](http://www.univie.ac.at/Gebaeude_und_Technik/)).

Markus Ankner ■

## Technische Details

Bei der Wahl eines geeigneten, universitätsweiten **elektronischen Schließsystems** fiel die Entscheidung auf das *SALTO-Multiadministrator-System* der Firma EVVA, welches es ermöglicht, bereits bestehende SALTO-Anlagen an der Universität Wien zu integrieren.

Dieses Schließsystem besteht im Wesentlichen aus den folgenden Komponenten:

- den **SALTO-Zutrittskontrollelementen** (z. B. **Türsteuereinheiten** mit dazugehörigen **Wandletern**)
- einer **Schließsystemsoftware** (*RW-Pro Access SQL* von SALTO) zur Programmierung und Verwaltung des Schließsystems sowie
- den **elektronischen Schlüsseln**, den *iButtons*.

Die elektronischen Schlüssel dieser Anlage werden auch als Informationsträger genutzt, um Daten zwischen der Schließsystemsoftware und nicht verkabelten Zutrittskontrollelementen auszutauschen. Zur Verwaltung der verkabelten Zutrittskontrollelemente läuft die Schließsystemsoftware permanent auf einem vom ZID betreuten Server. Diese übernimmt dabei die Funktion des so genannten „Peripherie-Managers“. Weiters verfügt die Schließsystemsoftware über eine „Multiadministrator-Funktionalität“.

Das Hauptziel dieser Funktion ist die Möglichkeit, durch mehrere Administratoren unabhängige Teilbereiche jeweils autonom zu verwalten. Zusätzlich können Zutrittskontrollelemente auch von mehreren Teilbereichen gemeinsam genutzt werden.

Dies bedeutet in der Praxis, dass die lokale Benutzerverwaltung durch die jeweilige Organisationseinheit autonom über jeden berechtigten PC an der Universität Wien – durch Aufruf des Klienten und Zugriff auf die angebundene SQL-Datenbank – erfolgen kann.

### Datenerfassung

Gemäß Betriebsvereinbarung (siehe unten *Rechtliche Grundlagen*) werden nur abgewiesene Zutrittsversuche vom System registriert und 14 Tage lang gespeichert. Berechtigte Zu- und Austritte werden von der Schließsystemsoftware nicht gespeichert.

### Rechtliche Grundlage

Das standortübergreifende, elektronische Schließsystem der Universität Wien ist durch die *„Betriebsvereinbarung der Universität Wien über die Einführung und Verwendung elektronischer Zutrittskontrollsysteme“* vom 27.09.2007 mit den Betriebsräten abgestimmt und von diesen bewilligt worden. Diese Betriebsvereinbarung ist für alle MitarbeiterInnen der Universität Wien im Intranet unter der Adresse [www.univie.ac.at/persabt/bv/](http://www.univie.ac.at/persabt/bv/) abrufbar.

# Anzeige

## NEUER SERVERRAUM IN BETRIEB

### Modernste Ausstattung und hohe Ausfallsicherheit

Im Februar 2008 wurde nach einer mehr als 3-jährigen Planungs- und Errichtungsphase der jüngste Serverraum des Zentralen Informatikdienstes im Kellergeschoss des Universitätshauptgebäudes in Betrieb genommen. Bisher waren im Neuen Institutsgebäude drei Serverräume angesiedelt, von denen einer aus Gründen des Brandschutzes und der allgemeinen Sicherheit stillgelegt werden muss.

Bereits am 23. und 24. Februar wurde die erfolgreiche Übersiedelung des Storage- und Backupsystems in die neuen Räumlichkeiten abgeschlossen. Das geplante Ende der gesamten Umstrukturierung ist derzeit mit Mai 2008 veranschlagt. Ab diesem Zeitpunkt betreibt der ZID dann wieder drei zentrale Serverräume, von denen die beiden Räume im NIG in den letzten Jahren generalsaniert wurden.

Die Wahl des neuen Standortes im Hauptgebäude erzielt zudem den Vorteil der **Standortredundanz**, die aufgrund der räumlich-infrastrukturellen Trennung der Serverräume großen Nutzen in puncto Ausfallsicherheit mit sich bringt.

Ursprünglich sollten diese Maßnahmen bereits bis Weihnachten 2006 abgeschlossen sein. Allerdings kam es durch die notwendigen Abstimmungsmaßnahmen mit dem Bundesdenkmalamt (BDA), dem Arbeitsinspektorat sowie

durch notwendige Abstimmungen mit dem neu ausgearbeiteten Brandschutzkonzept des Hauptgebäudes der Universität Wien zu wesentlichen Verzögerungen in der Umsetzung des Projektes.

### Ausstattung auf höchstem technischen Niveau

Der neu errichtete Serverraum entspricht dem neuesten Stand der Technik. Auf einer Fläche von 120m<sup>2</sup> bietet er Platz für insgesamt 40 Serverracks, die mit einer ausfallsicheren **Klimatisierung** versorgt werden. Ferner verfügt der Raum über eine zentrale, batteriegestützte **Notstromversorgungsanlage** sowie über eine **Brandlöschanlage**.

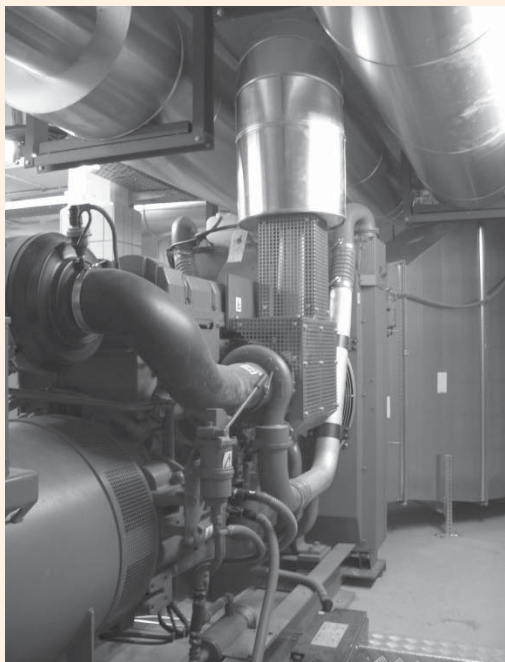
Sämtliche betriebsrelevante Parameter (z. B. Störungsmeldungen, Raumtemperatur, Luftfeuchtigkeit) werden vom Zentralen Informatikdienst permanent fernüberwacht und sind zudem zusätzlich im **Monitoring-System** NAGIOS des ZID integriert. Eine Erweiterung der Infrastruktur durch ein Notstromaggregat zur Überbrückung längerer Ausfallzeiten soll in den nächsten Jahren folgen.

### Notstromversorgung der Serverräume im NIG

Zur Erhöhung der Ausfallsicherheit der Serverräume im Neuen Institutsgebäude (NIG) wurde ein Notstromaggregat errichtet, welches im November 2007 in Betrieb genommen wurde. Der Generator dieses Aggregats verfügt über eine Leistung von 400 kVA (Kilovoltampere), wovon eine Hälfte zur Versorgung der Klimatisierung der Serverräume, die andere zur Stromversorgung der Server dient.

Diese dieselbetriebene Notstromversorgungsanlage verfügt über einen 300-Liter-Zwischentank sowie über einen 5000 Liter fassenden Haupttank. Damit kann der Serverraumbetrieb bei einem Stromausfall ohne Nachtanken über zwei volle Tage aufrechterhalten werden.

Zusätzlich zum neu errichteten Notstromaggregat verfügt der Zentrale Informatikdienst im NIG auch über eine zentrale, batteriegestützte Notstromversorgungsanlage für die Serverräume, welche für eine Überbrückungszeit von 20 Minuten bei Vollast ausgelegt ist. In Kombination mit dem Notstromaggregat ist somit die **bestmögliche Ausfallsicherheit der Stromversorgung** auch über einen längeren Zeitraum gewährleistet.



Das Notstromaggregat im Neuen Institutsgebäude (NIG)



Gegenwärtig betreibt der ZID in seinen zentralen Serverräumen im Neuen Institutsgebäude 274 Server, welche in 100 Racks untergebracht sind, einen Bandroboter mit einem Fassungsvermögen von 900 Terabyte sowie ein Storage Area Network (SAN) mit 200 Terabyte (siehe Artikel *Speicherplatz Absolut Notwendig – Storage Area Network (SAN) löst Platzprobleme* in *Comment 06/1*, Seite 2 oder unter <http://comment.univie.ac.at/06-1/2/>).



Ein Serverraum des Zentralen Informatikdienstes im Keller des Neuen Institutsgebäudes (NIG)

## Serverhousing am ZID

Neben den Serverräumen für den allgemeinen Universitätsbetrieb stellt der ZID im Rahmen des **Serverhousing** Instituten und Dienststellen der Universität Wien kostenlos Stellfläche für die Geräte sowie die entsprechende (sicherheits-)technische Infrastruktur für den Betrieb eigener Server zur Verfügung. Für die Wartung der Server ist weiterhin das jeweilige Institut bzw. die jeweilige Dienststelle verantwortlich (siehe Artikel *Artgerechte Serverhaltung: Serverhousing am ZID* in *Comment 06/1*, Seite 6 oder unter <http://comment.univie.ac.at/06-1/6/>).

Neben einem allgemeinen Serverhousing-Bereich im NIG stehen weiters den Einrichtungen im UZA (I, II und IV) sowie im BWZ jeweils ein eigener Institutserverraum zur Verfügung. Im Zuge der Neuerrichtung der Universitätsstandorte Währinger Straße 29 – 31 und Sensengasse 3 sind für diese Objekte ebenfalls lokale Serverräume geplant.

Nähere **Informationen zum Serverhousing** finden Sie auf der Homepage des ZID unter dem Link [www.univie.ac.at/ZID/serverhousing/](http://www.univie.ac.at/ZID/serverhousing/).

Markus Ankner ■

## Personalnachrichten

Insgesamt sechs neue Angestellte haben seit der letzten Ausgabe des *Comment* ihre Arbeit am ZID aufgenommen: Im Bereich *Anwendungsentwicklung* der Abteilung *Zentrale Services* kam im Jänner 2008 **Raman Ganguly** als zweiter Typo3-Spezialist an den ZID, und seit Februar 2008 verstärkt **Christian Tomaschitz** unser Entwicklerteam bei der Programmierung von Webapplikationen. **Christian Stütz** ist seit Dezember 2007 im Team der Systemadministratoren in der Abteilung *PC-Systeme und Fakultätsunterstützung* tätig, und **Christoph Schreyer** verstärkt seit Mitte Dezember die UNIVIS-Softwareentwicklung in der Abteilung *Universitätsverwaltung*.

In der Telefonvermittlung hat Frau **Türkan Ak** die Nachfolge der durch die Pensionierung von Frau Sylla-Widon vakant gewordenen Stelle angetreten. In der Buchhaltung des ZID, wo **Claudia Haumer** im Jänner 2008 ihre Mutterschutz-Karenz angetreten hat, ist seit Februar 2008 **Sven Reichhard** als neuer Mitarbeiter tätig.

Die Anpassung der Organisationsstruktur des ZID, über die auf Seite 10 ausführlicher berichtet wird, hatte insbesondere die Errichtung der neuen Stabsstelle *Betriebskoordination & Benutzerbetreuung* zur Folge, mit deren Leitung **Elisabeth Vinek** betraut wurde.

In der Abteilung *Universitätsverwaltung* übernahm kurzzeitig **Viktor Vujasin** als ihr Nachfolger die Leitung des Referats *UNIVIS-Produktion*, hat jedoch mit Ende 2007 sein Arbeitsverhältnis aufgelöst. Hingegen hat **Marion Polaschek** nach zwei Karenzjahren ihre Tätigkeit in der Abteilung *Universitätsverwaltung* – vorerst teilbeschäftigt – wieder aufgenommen.

Mit Ende November 2007 ist **Alfred Römer** nach 24 Arbeitsjahren an der Universität Wien, am ZID zuletzt im PC-Hardware-Support tätig, in den wohlverdienten Ruhestand getreten. Im Februar 2008 hat **Elisabeth Hager**, am ZID im Bereich der Serverraum-Infrastruktur tätig, ihr Arbeitsverhältnis gelöst.

Zu unserem Bedauern verlässt auch **Elisabeth Zoppoth** per Ende Februar 2008 nach mehr als 15 Jahren den ZID, um sich neuen Herausforderungen zuzuwenden. Wir danken ihr sehr viel, vor allem ihr unermüdlicher Einsatz als Chefredakteurin des *Comment* wird uns sehr fehlen (siehe auch *Editorial* Seite 1).

Wie immer wünschen wir unseren neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern viel Freude und Erfolg in ihrer neuen Arbeitswelt am ZID. Zugleich danken wir den scheidenden Kolleginnen und Kollegen für ihren Einsatz in ihren jeweiligen Aufgabengebieten und wünschen ihnen alles Gute auf ihrem weiteren Lebensweg.

Peter Rastl ■

## Neue Standardsoftware

### Neue Produkte (Stand 06. 02. 2008)

- Adobe Acrobat 3D 8.0 für Windows
- Adobe Audition 3.0 für Windows
- Adobe Captivate 3.0 für Windows
- Adobe FrameMaker 8.0 für Windows
- Adobe Photoshop Elements 6.0.1 für Windows
- Adobe Premiere Elements 3.0.2 für Windows
- Ahead Nero 8 für Windows
- Apple Mac OS X 10.5
- ChemBioOffice Ultra 2008 für Windows
- ChemBioDraw Ultra 11.0 für Mac
- Corel Painter X für Windows
- Corel PaintShop Pro X2 für Windows
- EndNote X1 für Windows und Mac
- IDL 7.0 für Windows, Mac, Unix
- MS-Encarta Premium 2008 für Windows
- MS-Expression Blend 1.0 für Windows
- MS-Office 2007 Standard für Windows
- MS-Office 2007 Multi Language Packs
- MS-Office 2008 für Mac
- MS-Windows Vista Multi Language Packs
- ScanSoft OmniPage Prof. 16.0 für Windows
- SPSS 16 für Windows und Mac
- Symantec Ghost Solution Suite 2.0
- Symantec Norton Ghost 12.0 für Windows
- Symantec Norton Internet Security 2008 für Windows
- Symantec Norton SystemWorks Basic 2008 für Windows

### Updates (Stand 06.02.2008)

- ESRI ArcGIS 9.2 (Update diverser Module)
- LabVIEW 8.5 für Windows, Mac, Linux (bisher 8.2)
- NAG (Update diverser Module)

## Neue u:soft für Studierende

- ChemBioOffice Ultra 2008 für Windows und Mac
- SPSS 16 für Windows und Mac

### Informationen zur Standardsoftware:

[www.univie.ac.at/ZID/standardsoftware/](http://www.univie.ac.at/ZID/standardsoftware/)

### Informationen zur Software für Studierende:

[www.univie.ac.at/ZID/softwareshop/](http://www.univie.ac.at/ZID/softwareshop/)

## Aktualisierte Software in den PC-Räumen

- McAfee
- Mozilla Firefox
- Mozilla Thunderbird
- ICA\_Client
- OpenOffice
- Acrobat
- Adobe Reader
- Java Runtime Environment
- Irfanview
- 7-zip
- Scite
- Multimedia Package

## Was dahinter steckt:

Mit Beginn des Jahres wurde sowohl das Erscheinungsbild als auch die technische Funktionalität der Startseite der Universität Wien ([www.univie.ac.at](http://www.univie.ac.at)) erneuert. Auf den ersten Blick betrifft diese Veränderung die Neugestaltung des Layouts. Weniger deutlich, jedoch für den Betrieb der Website unerlässlich, sind die Neuerungen im technischen Bereich. Dabei gab es eine grundlegende Entscheidung zu treffen:

### Fertige Softwareprodukte verwenden oder selber entwickeln?

Diese Frage stellt sich bei allen EDV-Projekten, so auch bei der Wahl eines Redaktionssystems (*Content Management System, CMS*) für die „Startseite neu“. Beide Ansätze haben ihre Vor- und Nachteile: Bei Eigenentwicklungen kann man die Software genau nach seinen Wünschen und Bedürfnissen schreiben. Bei fertigen Produkten erspart man sich eine Menge Arbeit, bekommt aber oft nicht genau das, was man will und begibt sich manchmal in Abhängigkeiten von Herstellern. Auch das Implementieren und Anpassen an die eigenen Anforderungen ist oft ein beträchtlicher Aufwand.

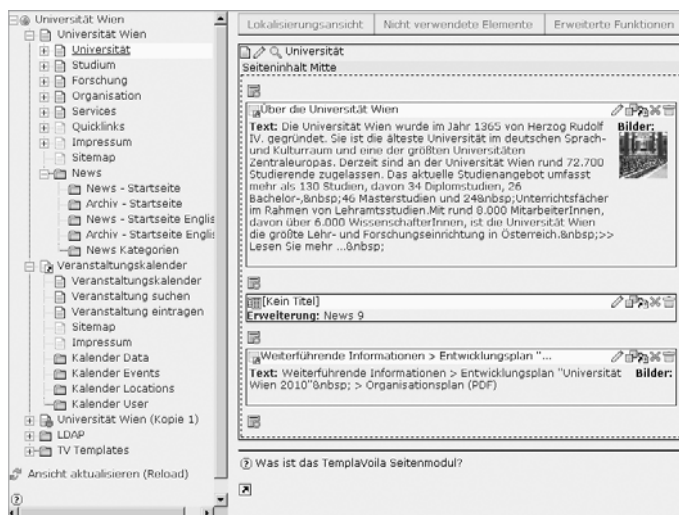
Im Jahr 2002, als an der Erstellung der damals neuen Homepage<sup>1)</sup> gearbeitet wurde, war die Antwort klar: Es gab zwar bereits eine Menge Content Management Systeme auf dem Markt, diese steckten aber damals noch in den Kinderschuhen – beispielsweise war die erste offizielle Version von Typo3 gerade erst am 24. Mai 2002 veröffentlicht worden. Auch waren die Anforderungen an das CMS relativ gering: Die automatische Einbindung von aktuellen Artikeln der Universitätszeitung und ein einfaches Redaktionssystem für aktuelle Meldungen. Die entsprechende Programmierung nahm nur wenige Tage in Anspruch.



Die neue Startseite der Universität Wien ([www.univie.ac.at](http://www.univie.ac.at))

# TECHNISCHES ZUR NEUEN STARTSEITE DER UNIVERSITÄT WIEN

Fünf Jahre später sieht die Welt ganz anders aus: Eine große Auswahl an ausgereiften und leistungsfähigen Content Management Systemen steht zur Verfügung, *Open Source*-Systeme ebenso wie kommerzielle Produkte. Auch sollten wesentlich mehr dynamische Inhalte wie der **Veranstaltungskalender** (siehe im Kasten auf Seite 18) in die Seiten eingebunden werden. Es bestand nunmehr keinerlei Grund, das Rad neu zu erfinden. Nachdem Typo3 (siehe <http://typo3.org/>) bereits erfolgreich für die Webpräsenzen zahlreicher Institute und Einrichtungen der Universität Wien eingesetzt wird, fiel uns die Entscheidung zugunsten von Typo3 leicht.



Die Struktur der Startseite im Content Management System Typo3

Typo3 ist ein Open Source-Produkt, das modular und flexibel aufgebaut ist: Durch zahlreiche Erweiterungen (*Extensions*) kann die Funktionalität von Typo3 an die eigenen Bedürfnisse angepasst werden. So stehen Extensions für die verschiedensten Zwecke (z. B. Gästebücher, Diskussionsforen, Webshops usw.) zur Verfügung. Mit Hilfe der Programmiersprache PHP kann man zudem auch selber welche schreiben<sup>2)</sup>.

## Performance und Stabilität

Zwei Aspekte waren bei der technischen Umsetzung besonders wichtig: Performance und Stabilität. Typo3 generiert alle Webseiten dynamisch mittels PHP aus einer Datenbank, was für einen Webserver eine viel höhere Belastung darstellt als die bisherigen statischen Seiten. Um mehrere Hunderttausend oder sogar Millionen dynamisch generierter Dokumente pro Tag verlässlich ausliefern zu können, waren eine Reihe von Maßnahmen erforderlich. Einerseits wurden alle Möglichkeiten ausgeschöpft, die

Typo3 bietet, vor allem die Zwischenspeicherung (*Caching*) von Daten. Andererseits wird der Webserver WWW.UNIVIE.AC.AT seit vorigem Jahr schrittweise umgebaut, um ein leistungsfähigeres, stabileres und skalierbares System zu erhalten: Anstelle eines einzelnen Servers tritt nunmehr ein ganzer Cluster von Servern. Die neue Cluster-Architektur ist im *Comment*-Artikel *WWW.UNIVIE.AC.AT: Alte Adresse, neue Architektur* (<http://comment.univie.ac.at/07-3/20/>) detailliert beschrieben. Der bisherige Webserver bleibt als „Frontend“ erhalten, der die Anfragen entgegennimmt, er beantwortet sie jedoch nicht unmittelbar selber, sondern leitet sie an einen der Knoten („Nodes“) im Cluster weiter. Diese „Backend-Server“ leisten den Großteil der Arbeit.

## Verfügbarkeit und hohe Verlässlichkeit

Die Startseite ist das Aushängeschild der Universität Wien: Ständige Verfügbarkeit und hohe Verlässlichkeit sind hier unbedingt erforderlich. Aus diesem Grund wurde für die Startseite ein eigener Node im Cluster reserviert, damit eventuelle Probleme bei anderen Seiten (z. B. durch fehlerhafte Skripts) nicht die Startseite beeinträchtigen können. Bis jetzt hat sich das Konzept hervorragend bewährt: Die Performance ist mehr als zufrieden stellend; die Auslastung des Backend-Servers liegt unter 20 %, sodass hier noch reichlich Platz für Wachstum ist.

## Zum Abschluss noch ein paar Zahlen

Am ersten Tag, dem 9. Jänner 2008, wurde die deutsche Version der neuen Homepage 82.961 Mal aufgerufen, die englische 1.225 Mal. Die beliebtesten Unterseiten sind „Studium“ (15.789 Aufrufe) und „Services“ (12.395 Aufrufe). Von den Quicklinks wurde am häufigsten „Webmail“ angeklickt (5.428 Mal), gefolgt von „Bibliothekskatalog“ (4.583 Mal) und „Vorlesungsverzeichnis“ (4.458 Mal). Insgesamt hat der für die neue Startseite zuständige Cluster-Node 2.402.208 Dateien ausgeliefert (HTML-Dokumente, Style Sheets, Grafiken usw.).

Peter Marksteiner ■

➔ mehr zu diesem Thema siehe nächste Seite

- 1) siehe [www.univie.ac.at/neue\\_homepage.html](http://www.univie.ac.at/neue_homepage.html)
- 2) siehe hierzu auch *Comment*-Artikel *Webauftritte leicht gemacht – Typo3 an der Universität Wien* in *Comment* 06/3, Seite 37 bzw. unter <http://comment.univie.ac.at/06-3/37/>
- 3) mehr dazu siehe Artikel *Zur Modernisierung des Webauftritts der Universität Wien* unter [www.dieuniversitaet-online.at/beitraege/news/zur-modernisierung-des-webauftritts-der-universitaet-wien/10/neste/1.html](http://www.dieuniversitaet-online.at/beitraege/news/zur-modernisierung-des-webauftritts-der-universitaet-wien/10/neste/1.html)
- 4) siehe Fußnote 2)

## Die Startseite der Universität Wien als Informationsportal

Ziel einer Überarbeitung der Startseite der Universität Wien war es, einerseits durch ein modernes und „aufgeräumtes“ Design die Informationsstruktur der Seite deutlich zu verbessern. Dabei sollte das Corporate Design der Universität Wien für den Webbereich weiterentwickelt und somit ein homogener Auftritt der Universität Wien nach außen geschaffen werden<sup>3)</sup>.

Andererseits sollte der technische Aufbau der Webseiten so gestaltet werden, dass dieser den immer höheren Anforderungen an eine entsprechende Internetpräsenz auch gerecht wird. Dazu zählen unter anderem die Barrierefreiheit der Webseiten, die korrekte Darstellung der Seiten in allen gängigen Browsern (Browserkompatibilität) sowie die flexibel einstellbare Fensterbreite (minimal 800 x 600 Pixel), um auch auf kleineren oder älteren Bildschirmen die Inhalte benutzerfreundlich darzustellen. Entsprechende Inhalte müssen jedoch zuerst erstellt und später auch wieder bearbeitet werden. Ein Anspruch an den neuen Webauftritt war daher die Etablierung eines neuen, modernen Redaktionssystems – eines Content Management Systems –, was mit der Einführung von Typo3 auch gelungen ist.

### Typo3 an der Universität Wien

Typo3 kann an der Universität Wien auf eine über dreijährige Geschichte zurückblicken. Anfangs nur von wenigen einzelnen Abteilungen verwendet, setzen heute zahlreiche Organisationseinheiten dieses System für die Veröffentlichung ihrer Webseiten ein. Seit März 2007 wird vom Zentralen Informatikdienst der Universität Wien der technische Support des Typo3-Systems als Service angeboten ([www.univie.ac.at/ZID/typo3/](http://www.univie.ac.at/ZID/typo3/)).

Momentan betreiben über 140 Organisationseinheiten der Universität Wien Webseiten basierend auf Typo3, darunter die Online-Zeitung der Universität Wien ([www.dieuniversitaet-online.at](http://www.dieuniversitaet-online.at)) und auch der *Comment* (<http://comment.univie.ac.at>). Demzufolge war es ein logischer Schritt, im Zuge der Modernisierung die Startseite der Universität Wien auf dieses bereits eingeführte System umzustellen. Die neu formierte Webredaktion, bestehend aus Mitarbeiterinnen der DLE *Öffentlichkeitsarbeit und Veranstaltungsmanagement*, bringt bereits einiges Know-how im Umgang mit Typo3 mit. Vorteil des Typo3-Redaktionssystems ist zudem die schnell erlernbare Handhabung und einfache Bedienung mittels Webbrowser sowie eine umfassende Rechteverwaltung für das Publizieren von Inhalten<sup>4)</sup>.

### Neues Feature: Veranstaltungskalender

Der *Veranstaltungskalender* ist eine Neuerung auf der Startseite und dient als zentrales Informationsmedium für Veranstaltungen an der Universität Wien. Alle Universitätsangehörigen sind berechtigt, diesen Kalender zu verwenden, um Veranstaltungen einzutragen und diese zu verwalten. Die eingegebenen Termine werden nach Freigabe durch die DLE *Öffentlichkeitsarbeit und Veranstaltungsmanagement* auf der Kalenderseite (<http://kalender.univie.ac.at>) in einer Liste – geordnet nach Datum beginnend mit dem jüngsten – veröffentlicht. Über die integrierte Suchfunktion können Veranstaltungen auch nach Themenbereich bzw. nach Veranstaltungsmonat oder -jahr angezeigt werden. Weiters werden redaktionell ausgewählte Termine direkt auf der Homepage der Universität Wien ([www.univie.ac.at](http://www.univie.ac.at)) im linken Bereich angekündigt.

Die Internetapplikation, die hinter diesem Kalender steht, wurde vom Zentralen Informatikdienst der Universität Wien entwickelt. Als so genannte Typo3-Extension entworfen (siehe auch Abschnitt *Fertige Softwareprodukte verwenden oder selber entwickeln?* auf Seite 16), funktioniert sie nahtlos mit dem Redaktionssystem der Seite. Das hat den Vorteil, dass die Administration der Veranstaltungen direkt im Content Management System geschehen kann und somit ein zentrales System für die Verwaltung aller Daten an einem Ort zur Verfügung steht.

André Seirafi

Der Veranstaltungskalender auf der neuen Startseite der Universität Wien

→ Fußnoten siehe Seite 17

# PHAIDRA

## Eine Plattform für hochwertige digitale Inhalte

Vor einem Jahr wurde im *Comment*<sup>1)</sup> ein Projekt zum Aufbau eines *Digital Asset Management Systems* vorgestellt. Dieses System soll den zahlreichen **hochwertigen digitalen Inhalten**, die in Forschung und Lehre, aber auch durch die Digitalisierung von Sammlungen entstehen, **eine dauerhafte Plattform** bieten. Die wichtigsten Funktionen dieses Systems sind:

- **Langzeitarchivierung:** Die gespeicherten Inhalte sollen jahrzehntelang aufbewahrt und auch noch nach vielen Jahren lesbar sein.
- **Zitierbarkeit:** Digitale Ressourcen sind permanent und unveränderlich unter derselben Adresse zu finden, so dass sie auch in wissenschaftlichen Publikationen zitiert werden können.
- **Systematische Erfassung und Auffindbarkeit:** Die Daten werden durch umfangreiche Zusatzinformationen („Metadaten“) beschrieben. Die digitalen Objekte können miteinander verknüpft, gesammelt und geordnet werden.

## Projektmanagement und „Piloten“

In diesem einen Jahr ist viel geschehen. Paolo Budroni und Susanne Blumesberger von der Universitätsbibliothek übernahmen das Projektmanagement. In der ersten Projektphase beteiligten sich einzelne Fakultäten und Zentren (Physik, Informatik, Lebenswissenschaften, Translationswissenschaften) als „Piloten“, auch die Dienstleistungseinrichtung *Öffentlichkeitsarbeit und Veranstaltungsmanagement* sowie die Universitätsbibliothek – die schließlich auch große Mengen an digitalen Inhalten anzubieten und zu verwalten hat – waren von Anfang an dabei. In den ersten Monaten fanden intensive Gespräche zwischen dem Projektmanagement und den Pilotpartnern statt, um die Bedürfnisse und Anforderungen zu erheben.

Wie bereits berichtet, wird als Software das Open Source-Produkt Fedora ([www.fedora.info](http://www.fedora.info)) eingesetzt. Ein Open Source-Produkt hat den großen Vorteil, dass es beliebig angepasst und erweitert werden kann – was natürlich einen entsprechenden Arbeitsaufwand für die Entwicklung bedeutet. In einer heterogenen Umgebung mit vielen individuellen Anforderungen ist diese Flexibilität jedoch unerlässlich.

→ Fußnote 1) siehe Seite 20

## Wir taufen dich auf den Namen Phaidra

*Digital Asset Management System* ist eine sperrige Bezeichnung, deshalb wurde ein prägnanter Name für das Projekt gesucht und bald auch gefunden: Das DAMS-Projekt der Universität Wien heißt *Phaidra*. Zum einen erinnert Phaidra an die eingesetzte Software Fedora. Außerdem ist es ein Akronym für *Permanent Hosting and Archiving of Digital Resources and Assets*. Drittens wurde der Name einer Gestalt der griechischen Mythologie gewählt, damit die Bezeichnung über das Nüchtern-Technische hinausgeht und auf die humanistische Tradition der Universität Wien hinweist:

Phaidra war die Gattin des Theseus, die sich unglücklich in ihren Stiefsohn Hippolytos verliebte. Ihr Schicksal wird in mehreren klassischen Tragödien erzählt, so im *Hippolytos* des Euripides, in Senecas *Phaedra* und in Racines *Phèdre*. Sie war die Schwester der Ariadne, die dem Theseus den Weg aus dem Labyrinth gezeigt hatte – das Projekt Phaidra soll der Universität einen Weg aus dem „Datenlabyrinth“ zeigen.

Von der Universitätsbibliothek wurde eine Projekt-Webseite [www.ub.univie.ac.at/phaidra/](http://www.ub.univie.ac.at/phaidra/) eingerichtet, auf der über den Fortschritt des Projekts informiert wird. Für den

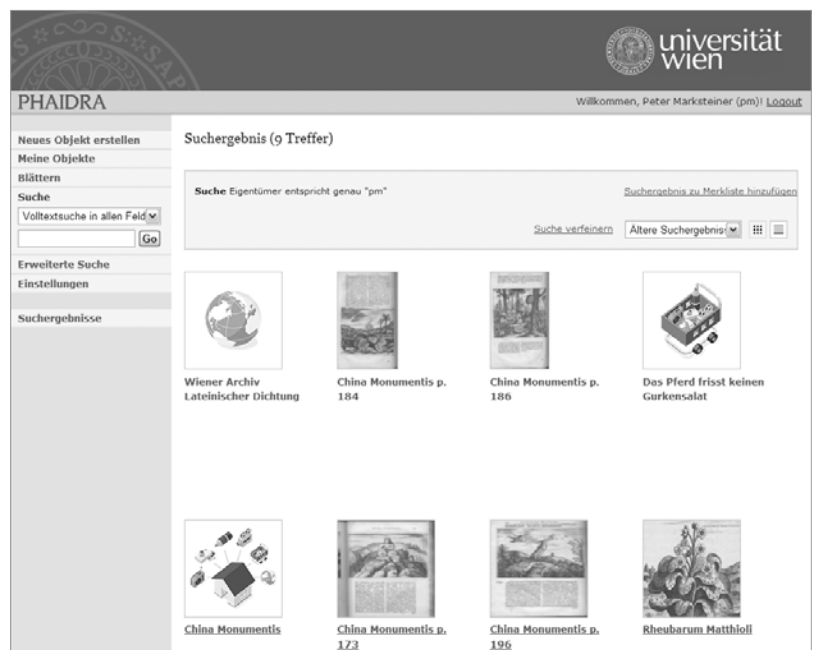


Abb. 1: *Meine Objekte:* Unter den Objekten befindet sich ein Link auf eine externe Ressource (*Wiener Archiv Lateinischer Dichtung*), mehrere Bilddateien, ein Container (*Das Pferd frisst keinen Gurkensalat*) und eine Collection (*China Monumentis*), in der die Bilddateien zusammengefasst sind.

Informationsaustausch zwischen der Projektleitung und den Piloten gibt es auch ein Wiki (<http://damswiki.univie.ac.at/>).

Im November 2007 fand an der Universität Wien eine Tagung zum Thema „*Digital Asset Management an Hochschulen*“ statt (siehe <http://lehrentwicklung.univie.ac.at/index.php?id=603>). Obwohl diese Tagung sehr kurzfristig angesetzt war und nicht besonders beworben wurde, war das Interesse sehr groß: Zahlreiche TeilnehmerInnen aus dem In- und Ausland berichteten über ihre Anforderungen und Lösungsansätze.

## Erste Projektphase

Nachdem die Anforderungen weitgehend feststanden, wurde entschieden, was davon in der ersten Phase („Phaidra I“) umgesetzt werden sollte und was möglicherweise in einer späteren Version („Phaidra II“) implementiert wird. Die Software-Entwicklung ist Aufgabe des ZID und wird vom Referat *Anwendungsentwicklung* unter der Leitung von Thomas Wana durchgeführt.

Von den zwei im Projektplan vorgesehenen Entwicklerstellen konnte bis jetzt nur eine besetzt werden: Seit Mai 2007 arbeitet Markus Höckner am Projekt Phaidra. Trotz knapper personeller Ressourcen gelang es, den angepeilten Termin einzuhalten.

Am 18. Dezember 2007 wurde die erste Testversion den Pilotpartnern präsentiert und von diesen seither eifrig getestet. Unzählige Fehlerkorrekturen („Bugfixes“) und Verbesserungsvorschläge sind seither implementiert worden.

Nicht nur die Funktionalität ist wichtig, sondern auch das Aussehen: Mit dem Design wurde die Firma Knallgrau ([www.knallgrau.at](http://www.knallgrau.at)) beauftragt, die unter Berücksichtigung

der Vorgaben des Corporate Design der Universität Wien<sup>2)</sup> eine ansprechende Gestaltung der Weboberfläche entworfen hat. Am 7. März 2008 geht die Testphase zu Ende, und Phaidra I geht offiziell in Betrieb.

## Phaidra I

Im Folgenden wird der Funktionsumfang der aktuellen Version von Phaidra vorgestellt. Der Einstieg erfolgt über <https://phaidra.univie.ac.at/>.

Einige Gestaltungsprinzipien wurden konsequent angewandt:

- Phaidra ist **durchgehend mehrsprachig**. Objekte und vor allem die dazugehörigen Metadaten können in beliebigen Sprachen erfasst werden. Es wird ausschließlich Unicode<sup>3)</sup> verwendet, sodass auch die Zeichensätze exotischer Sprachen korrekt dargestellt werden können. Die Weboberfläche selbst kann theoretisch auch in beliebigen Sprachen gestaltet werden, vorerst stehen eine deutsche und eine englische Version zur Verfügung. Die Auswahl der Sprache der Weboberfläche erfolgt über den Punkt *Einstellungen* im Menü links.
- Die meisten Menüpunkte sind mit Hilfetexten unterlegt. Diese erscheinen, sobald der Mauszeiger zwei Sekunden lang darüber gehalten wird. Für diese und ähnliche Funktionen ist **JavaScript erforderlich**. Phaidra kann nur verwendet werden, wenn JavaScript im Browser aktiviert ist. Ebenso müssen Session Cookies akzeptiert werden.
- An vielen Stellen gibt es die Funktionen **Hinzufügen** und **Wegnehmen**, für die überall die gleichen Symbole (ein grünes Plus bzw. ein rotes X) verwendet werden.
- **Pflichtfelder** sind mit einem Stern gekennzeichnet.

Es gibt im Wesentlichen zwei Arten von „Kunden“ von Phaidra: Einerseits die „Konsumenten“, die die dort gespeicherten Inhalte recherchieren und studieren, andererseits die Bearbeiter, die solche Inhalte erstellen und publizieren. Für erstere sind – mit Ausnahme von *Suche* und *Blättern* – die meisten Funktionen von Phaidra irrelevant, ähnlich wie es die Besucher einer Webseite selten interessiert, wie das zugrunde liegende Content Management System funktioniert. Im Folgenden wird die Vorgangsweise beim Erstellen von Inhalten detailliert beschrieben.

Für weitere Informationen und Hilfestellung wenden Sie sich bitte an [support.phaidra@univie.ac.at](mailto:support.phaidra@univie.ac.at).

## Veröffentlichen in Phaidra

Um Objekte abspeichern zu können, ist ein Login mittels Mailbox- bzw. u:net-Account erforderlich, erst nach dem

1) siehe Artikel *Digitale Reichtümer: Was ist ein Digital Asset Management System und warum braucht die Universität Wien eines?* in *Comment 07/1*, <http://comment.univie.ac.at/07-1/34/>

2) siehe <http://public.univie.ac.at/index.php?id=6079>

3) [www.unicode.org](http://www.unicode.org), siehe auch den Artikel *UNICODE: Kiss Your ASCII Goodbye?* in *Comment 04/3*, S. 12 bzw. unter <http://comment.univie.ac.at/04-3/12/>

4) Um mit gutem Beispiel voranzugehen, wird Wikipedia in diesem Artikel ausschließlich in Form der von Wikipedia definierten Permanentlinks zitiert.

5) siehe z. B. <http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=PDF/A&oldid=41572798>.

6) siehe <http://dublincore.org> bzw. [http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Dublin\\_Core&oldid=40878133](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Dublin_Core&oldid=40878133)

Login steht der volle Funktionsumfang von Phaidra zur Verfügung.

Sobald ein Objekt einmal veröffentlicht ist, hat es einen so genannten *Permalink* der Form `http://phaidra.univie.ac.at/o:208`. In diesem Beispiel ist 208 der *Object Identifier*, eine laufende Nummer. Mit dem Permalink ist eine wichtige Forderung der Langzeitarchivierung erfüllt: Dieser Link ändert sich nie, solange es Phaidra gibt, ebenso ist das dahinter liegende Objekt unveränderlich.<sup>4)</sup>

### Datentypen

Nachdem im linken Menü der Punkt *Neues Objekt erstellen* angeklickt wurde, bietet Phaidra eine Anzahl von Datentypen zur Auswahl. Derzeit sind das Dokument, Bild, Audio, Video, Link und Container (siehe auch **Abb. 1**).

Unter **Dokument** wird hier primär eine PDF-Datei verstanden. Es sollten ausschließlich Dokumente im PDF/A-Format abgespeichert werden.<sup>5)</sup> Dieses Format ist speziell für Langzeitarchivierung gedacht. Beim Hochladen wird allerdings nicht überprüft, ob es sich tatsächlich um ein solches handelt. **Microsoft Word-Dokumente werden nicht unterstützt**, und das ist Absicht: Ein nicht dokumentiertes und nicht standardisiertes Format, von dem zahlreiche inkompatible Versionen existieren, ist für Langzeitarchivierung denkbar ungeeignet.

**Bilder** und Multimedia-Dateien (**Audio, Video**) können in den meisten Standard-Formaten hochgeladen werden (JPEG, TIFF, PNG, BMP und GIF für Bilder, WAV und MPEG für Audio, MPEG, AVI, QuickTime (.mov) und 3GPP für Video).

Ein spezieller Datentyp sind externe Ressourcen, die außerhalb von Phaidra liegen und nur in Form von **Links** eingebunden werden. Der Zweck der Langzeitarchivierung ist hier selbstverständlich nicht erfüllt, das externe Objekt kann schon am nächsten Tag geändert werden oder verschwinden. Die Aufnahme in Phaidra dient hier nur der Auffindbarkeit und der systematischen Erfassung.

Zum Datentyp des **Containers** siehe Abschnitt *Container und Collections* auf Seite 23.

Zu guter Letzt gibt es noch den Datentyp **Sonstiges**: Hier können beliebige Datenformate hochgeladen werden – also auch Word-Dateien; über deren Eigenschaften weiß Phaidra allerdings nichts und

kann keine erweiterten Funktionen zur Darstellung solcher Objekte bieten. Diese Möglichkeit sollte sparsam genutzt werden und wenn möglich die von Phaidra unterstützten Standard-Formate verwendet werden.

### Metadaten

Ein Bild sagt mehr als tausend Worte, aber ein Bild alleine sagt meistens zu wenig: Ein digitales Objekt wie z. B. ein Bild ohne jegliche Zusatzinformation ist wenig wert: Was stellt das Bild dar? Wann und von wem wurde es aufgenommen? Wer hat die Rechte an dem Bild? Um solche Fragen zu beantworten, müssen eine Menge zusätzlicher Daten erfasst werden: Autor und Titel, Beschreibung, Schlagworte und Suchbegriffe, technische Daten und viele andere. Die Gesamtheit dieser zusätzlichen Daten zu einem Objekt bezeichnet man als *Metadaten*.

Die Erfassung und Pflege der Metadaten ist eine zentrale Komponente von Phaidra. Bei der Auswahl der Metadaten muss ein Kompromiss gefunden werden: Je umfangreicher die Metadaten sind, desto mühsamer und langwieriger wird das Anlegen eines Objekts, andererseits sind möglichst vollständige und aussagekräftige Metadaten für die Qualität der Daten entscheidend.

In Phaidra wird ein sehr umfangreicher Metadatensatz angeboten, aber nur wenige davon sind Pflichtfelder. Die in dem weit verbreiteten Dublin Core-Standard<sup>6)</sup> definierten Metadatenfelder sind darin enthalten, der Dublin Core wird daraus beim Anlegen eines Objekts automatisch generiert.

The screenshot shows the Phaidra interface for a digital image object. The main content area displays a historical botanical illustration from a 1667 book, titled 'China Monumentis p. 190 (de)'. The illustration depicts a pepper plant with a 'fruit without a name' (Fructus innominatus). Below the image, the description (Beschreibung) states it is a copperplate from Athanasius Kirchers' geographical work. The author (Autor) is listed as Kircher, Athanasius. The classification (Klassifikation) is 'OFOS 2002 - GEISTESWISSENSCHAFTEN - Sprache- und Literaturwissenschaften - Mittellateinische Philologie'. The language (Sprache) is set to 'Deutsch'. The interface also includes a search bar, a sidebar with navigation options, and a right-hand panel with 'Externe Ansicht' and 'Objekttyp' information.

Abb. 2: Detailsicht eines Bildobjekts

Die Metadaten sind zu mehreren Gruppen zusammengefasst, die im Metadaten-Editor in Form von Karteikarten implementiert sind (siehe **Abb. 3**):

- *Allgemein*: Unter diesem Punkt sind die wichtigsten Metadaten wie Autor, Titel, Sprache zusammengefasst.
- *Lebenszyklus*: Näheres dazu siehe Absatz *Versionierung* auf Seite 23.
- *Technisches*: Falls für die Verwendung des Objekts irgendwelche technischen Hilfsmittel notwendig sind, kann das hier vermerkt werden. Beispielsweise könnte ein Objekt eine komplette Datenbank sein, die ohne die entsprechende Datenbank-Software nutzlos ist.
- *Educational*: Die Felder dieser Kategorie dienen der Beschreibung von Objekten, die speziell in der Lehre zum Einsatz kommen. So können etwa Angaben zum Typ des Objekts (z. B. Text, Bild, Video ...) sowie zu möglichen Anwendungen im Lehr-/Lernszenario gemacht werden. Auch Informationen über Art und Ausmaß an Interaktivität eines Objekts und über seine Zielgruppe können hier zur Verfügung gestellt werden. Ein eigenes Feld ist gegebenenfalls für didaktische Kommentare vorgesehen.
- *Rechte*: Hier können Angaben über die Lizenzen gemacht werden, unter denen das Objekt zur Verfügung gestellt wird.
- *Anmerkungen*: Hier können in freien Textfeldern beliebig viele Anmerkungen erstellt werden.

- *Klassifikation*: Die Zuordnung von Objekten zu bestimmten Kategorien dient vor allem der systematischen Erfassung und soll die Suche erleichtern. Von Bibliotheken, wissenschaftlichen Gesellschaften und anderen Einrichtungen werden zahlreiche Klassifikationssysteme definiert. Ein solches System ist das ÖFOS der Statistik Austria, die „Österreichische Klassifikation der Wissenschaftszweige“ (siehe [www.statistik.at/web\\_de/klassifikationen/](http://www.statistik.at/web_de/klassifikationen/)). Warum diese ÖFOS abgekürzt wird, ist einigermaßen rätselhaft.

Einzelne Wissenschaftszweige haben fachspezifische Klassifikationssysteme. Von diesen steht vorerst für den Bereich Informatik das „ACM Computing Classification System“ in der Version von 1998 zur Verfügung (siehe [www.acm.org/class/1998/](http://www.acm.org/class/1998/)), weitere Systeme werden noch folgen.

- *Organisation*: Hier kann die Zugehörigkeit des Objekts zu einer Organisationseinheit der Universität Wien oder – im Fall von Lernobjekten – zu einer Studienrichtung vermerkt werden.

## Vorlagen

Häufig gibt es mehrere Objekte, bei denen fast alle Felder der Metadaten identisch sind. Um das Erfassen der Metadaten für solche Objekte zu erleichtern, sind *Vorlagen* vorgesehen:

Im Metadaten-Editor gibt es rechts oben den Punkt *Als Vorlage speichern* (siehe **Abb. 3**). Beim Erfassen der Metadaten eines neuen Objekts kann an derselben Stelle unter *Vorlage laden* eine Vorlage ausgewählt werden. Alle Metadaten-Felder sind dann schon ausgefüllt, und es müssen nur die wenigen Felder geändert werden, die für das Objekt spezifisch sind (z. B. der Titel).

Bei einer sehr großen Zahl von Objekten (beispielsweise einer digitalisierten Sammlung mit vielen Tausenden Bildern) ist das Hochladen über die Webmaske auf jeden Fall mühsam und ineffizient. In diesem Fall empfiehlt sich ein automatisiertes, programmgesteuertes Hochladen über die SOAP-Schnittstelle<sup>7)</sup>.

Für Informationen über diese Schnittstelle und Hilfestellung beim „Bulk-Upload“ wenden Sie sich bitte an den Phaidra-Support ([support.phaidra@univie.ac.at](mailto:support.phaidra@univie.ac.at)).

Abb. 3: Metadaten-Editor



## Berechtigungen

Wer darf ein in Phaidra gespeichertes Objekt sehen? Im Normalfall ist jedes Objekt weltweit uneingeschränkt abrufbar. Unter dem Menüpunkt *Berechtigungen* rechts in der Detailansicht können die Berechtigungen auf einzelne Personen (Angehörige der Universität Wien, identifiziert mittels Mailbox- bzw. u.net-Account) oder Personenkreise eingeschränkt werden (alle Angehörige einer Organisationseinheit der Universität Wien).

Diese Einschränkungen gelten nur für das Objekt selbst, nicht für die Metadaten. Wer keine Rechte auf ein Objekt hat, kann über die Suchfunktion von Phaidra ohne weiteres einen Verweis auf dieses Objekt finden, sich dieses jedoch nicht anzeigen lassen.

## Versionierung

Wie bereits erwähnt, ist ein Link auf ein Objekt in Phaidra ein permanenter Link, d.h. sobald ein Objekt einmal freigegeben wurde, wird garantiert, dass unter diesem Link auf Dauer dasselbe Objekt zu finden ist. Daraus folgt, dass ein nachträgliches Ändern oder Bearbeiten eines Objekts nicht erlaubt sein kann, das würde dem Gedanken der Langzeitarchivierung widersprechen. Natürlich sind in der Praxis digitale Objekte nicht unveränderlich und statisch.

Phaidra bietet daher die Möglichkeit, neue Versionen von Objekten zu erstellen. Eine neue Version eines bestehenden Objekts bekommt einen eigenen Identifier und damit einen eigenen Permalink; dass es sich um eine neue Version eines anderen Objekts handelt, wird nur durch eine entsprechende Verknüpfung in der Datenbank vermerkt. In der *Detailansicht* eines Objekts (siehe **Abb. 2**) wird rechts unter *Version* die Versionsnummer eines Objekts angezeigt; falls es mehrere Versionen gibt, können diese aus einem Menü ausgewählt werden. Unter *Links in Phaidra* gibt es den Menüpunkt *Neue Version erstellen*: Dabei werden die Metadaten der alten Version übernommen.

Aus denselben Gründen ist auch das Löschen von Objekten nicht ohne weiteres möglich. Eine allzu strikte Einhaltung dieser Regel wäre allerdings offensichtlich unsinnig: Es besteht kein Grund, wegen der Ideale der Langzeitarchivierung irrtümlich hochgeladene oder fehlerhafte Objekte für die Nachwelt aufzubewahren. Manchmal ist das Löschen eines Objekts sogar zwingend erforderlich, z. B. bei rechtlichen Problemen.

In der Weboberfläche von Phaidra ist keine Löschfunktion vorgesehen, Löschen eines Objekts kann nur durch einen Administrator erfolgen. Möglicherweise wird diese strenge Regelung etwas gelockert werden; ob das erforderlich und im Hinblick auf die Langzeitarchivierung sinnvoll ist, wird sich in der Praxis herausstellen. Die Einschränkung, dass ein Objekt nachträglich nicht mehr geändert werden darf, gilt nur für die Objekte selber, nicht für die Metadaten. Diese können jederzeit mit dem Metadaten-Editor bearbei-

tet werden. Die historischen Versionen der Metadaten werden gespeichert, allerdings in der derzeitigen Version von Phaidra nicht angezeigt.

## Container und Collections

Einen Objekttyp haben wir noch nicht erwähnt, den die *Containers*. Ein Container besteht aus mehreren Einzelteilen, die Gesamtheit dieser Teile bildet ein einziges Objekt. Ein typischer Anwendungsfall wäre beispielsweise eine Webseite, die aus einem oder auch mehreren HTML-Dokumenten, einem Stylesheet und eingebetteten Bildern besteht. Jeder einzelne dieser Teile ist alleine nicht funktionsfähig, erst gemeinsam erfüllen sie ihren Zweck.

Eine *Collection* ist hingegen eine Sammlung von einzelnen Objekten, jedes dieser Objekte wie auch die gesamte Collection haben einen eigenen Identifier. Um eine Collection anzulegen, werden mit Hilfe der Funktion *Objekt merken* die Objekte ausgewählt; es kann auch das gesamte Ergebnis einer Suche mit Hilfe der Funktion *Suchergebnis zu Merkliste hinzufügen* ausgewählt werden.

Unter *Meine Merkliste* im linken Menü besteht dann die Möglichkeit, aus den vorgemerkten Objekten eine Collection zu erstellen. Collections sind in Form von XML-Dateien implementiert. Die Anwendungsmöglichkeiten von Collections sind vielfältig: Durch Collections, deren Elemente wieder Collections sind, ist eine hierarchische Strukturierung großer Datenmengen möglich. Man kann eine Collection einfach zum „Privatvergnügen“ erstellen, eine Art Lesezeichen für interessante Objekte. Meistens sind Collections aber zur Veröffentlichung gedacht: Beispielsweise kann so eine digitalisierte Sammlung im Web präsentiert werden, der Permalink der Collection dient als Einstiegsseite. Für solche Projekte können mit Hilfe von XSLT<sup>8)</sup> eigene Stylesheets und damit ein eigenes Design definiert werden.

## Zukünftige Entwicklungen

Anhand der Erfahrungen mit Phaidra im täglichen Einsatz werden die bestehenden Features laufend angepasst und erweitert werden. Dazu gehören mehr Möglichkeiten, die Oberfläche über die *Einstellungen* individuell nach den eigenen Bedürfnissen anzupassen; neue Funktionen, um die Eingabe der Metadaten möglichst effizient zu gestalten und viele andere.

7) *Simple Object Access Protocol*, ein Protokoll zum Datenaustausch im XML-Format

8) Style Sheets für XML-Dokumente werden in der Sprache XSL (*Extensible Stylesheet Language*) geschrieben. Zur Transformation der entsprechenden XML-Dokumente in das gewünschte Ausgabeformat (z. B. HTML, PDF) dient die XSL Transformation (siehe [http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=XSL\\_Transformation&oldid=41758747](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=XSL_Transformation&oldid=41758747)).

Im Folgenden werden einige der geplanten neuen Features von Phaidra II vorgestellt. Über den Zeitpunkt der Implementierung können jetzt noch keine Angaben gemacht werden, auch werden manche Details in der Endversion möglicherweise etwas anders aussehen als hier beschrieben.

### Neue Objekt-Typen

In Phaidra II wird ein neuer Objekttyp unterstützt werden, das **E-Book**. Im Rahmen des Projekts *E-Book on Demand*<sup>9)</sup> der Universitätsbibliothek kann man Bücher, bei denen die Urheberrechte abgelaufen sind, in hoher Auflösung einscannen lassen. Phaidra ist der ideale Ort dafür, diese sonst nur schwer zugänglichen Werke weltweit zur Verfügung zu stellen. Der Objekttyp E-Book wird in Form einer Collection implementiert. Die Elemente dieser Collection sind unter anderem die einzelnen Seiten als hoch aufgelöste Bilddateien und – sofern möglich – der mittels OCR<sup>10)</sup> extrahierte Text in einem geeigneten Format, sodass auch Volltextsuche über E-Books möglich ist.

Zur komfortablen Online-Lektüre von elektronischen Büchern wird eine eigene Software entwickelt, der *E-Book-Reader*. Dieser E-Book-Reader ist ein Beispiel eines *Disseminators*: So werden in Fedora externe Dienste genannt, die mit einem Objekt verknüpft sind und geeignete Funktionen zur Darstellung bieten. Ein weiterer Disseminator ist bereits kurz vor der Fertigstellung, der *ImageViewer*.

Zwar kann ein Bild ohne weiteres im Browser dargestellt oder heruntergeladen und mit einem beliebigen Bildprogramm betrachtet oder bearbeitet werden, in vielen Fällen sind zusätzliche Funktionen auf der Server-Seite jedoch sehr nützlich. Das gilt vor allem für sehr große, hoch aufgelöste Bilddateien, wo ein Download Zeit kostet. Der *ImageViewer* bietet Funktionen wie Vergrößern und Verkleinern, Wahl eines Bildausschnittes, Darstellung in Graustufen und viele andere.

### Interoperabilität

Ein wesentlicher Schwerpunkt der weiteren Entwicklung ist die Einbindung in die sonstigen Software-Systeme der Universität Wien. Dazu gehört vor allem die Verwaltungs-Software i3v, wo es bereits Schnittstellen gibt: z. B. ist die Organisationsstruktur der Universität Wien in Phaidra abgebildet, weitere Daten werden noch übernommen. Eine Schnittstelle zwischen Phaidra und der Forschungsdokumentation RAD<sup>11)</sup> soll es ermöglichen, den Volltext einer Publikation in Phaidra abzuspeichern und im RAD zu verlinken; die Metadaten für Phaidra werden dabei automatisch vom RAD übernommen. Weitere Schnittstellen sind zu den zukünftigen Lernplattformen (siehe Seite 9) zum Austausch von Lernobjekten, zum universitätsweiten Content Management System Typo3 sowie zu dem im Aufbau befindlichen Streaming-Server geplant, um Audio- und Videodateien in Phaidra auch über Streaming zur Verfügung zu stellen.

An der Universitätsbibliothek ist ein *Institutional Repository* geplant, eine Plattform für die Archivierung von an der Universität Wien erstellten Publikationen. Dieses wird voraussichtlich als Bestandteil von Phaidra implementiert werden. Der bestehende Hochschulschriftenserver (<http://othes.univie.ac.at>), wo Dissertationen, Magister- und Diplomarbeiten in elektronischer Form abgespeichert sind, soll mittelfristig in Phaidra integriert werden.

Neben der technischen Weiterentwicklung von Phaidra gilt es auch, das organisatorische Umfeld für das Publizieren von digitalen Inhalten zu schaffen. Dazu gehört vor allem das schwierige und heikle Kapitel der Urheber- und Verwertungsrechte. Wem gehören die Verwertungsrechte an einem Objekt, das der Autor im Rahmen seiner wissenschaftlichen Tätigkeit an der Universität Wien erstellt hat, dem Autor oder der Universität? Wer haftet, wenn ein Dritter Rechtsansprüche wegen einer angeblichen Urheberrechtsverletzung stellt? Unter welchen Lizenzen sollen Objekte veröffentlicht werden? Sollen Objekte unter *Creative Commons*-Lizenzen<sup>12)</sup> zur Verfügung gestellt werden?

Es gilt, auf all diese Fragen eine Antwort zu finden und Richtlinien für das rechtskonforme Publizieren digitaler Inhalte zu erarbeiten. Mit dieser Aufgabe ist der Universitätslehrgang für Informationsrecht und Rechtsinformation als Projektpartner betraut.

Um die Arbeit mit Phaidra zu erlernen bzw. um die bereits erworbenen Kenntnisse zu vertiefen, werden in den kommenden Monaten drei kostenlose **Schulungstermine** für alle Interessierten zur Benutzung von Phaidra angeboten. Die genauen Daten entnehmen Sie bitte dem Kasten im Anhang auf Seite 27.

Auch das schönste Digital Asset Management System ist nur ein Mittel zum Zweck – der eigentliche Zweck sind die Inhalte. Wir hoffen, dass der Reichtum der Universität Wien an interessanten Sammlungen, Lernobjekten und aktuellen Forschungsergebnissen bald durch Phaidra für die Zukunft gesichert und der Weltöffentlichkeit präsentiert wird.

Peter Marksteiner ■

9) siehe [www.ub.univie.ac.at/ebooks\\_on\\_demand\\_eod.html](http://www.ub.univie.ac.at/ebooks_on_demand_eod.html)

10) *Optical Character Recognition*, siehe <http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Texterkennung&oldid=41445552>

11) siehe Artikel *UNIVIS: Kommt Zeit, kommt RAD – Die neue Research Activities Documentation der Universität Wien* in *Comment 07/1*, Seite 10 bzw. unter <http://comment.univie.ac.at/07-1/10/>.

12) siehe <http://creativecommons.org/> bzw. [http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Creative\\_Commons&oldid=42199905](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Creative_Commons&oldid=42199905)

# EDV-KURSE, EDV-VORTRÄGE & ECDL-PRÜFUNGEN DES ZID BIS ANFANG JULI 2008

## Allgemeines

Im Folgenden finden Sie alle Termine der bis Anfang Juli 2008 geplanten **EDV-Kurse**, **EDV-Vorträge** und **ECDL-Prüfungen** des Zentralen Informatikdienstes. Genauere Informationen (An-/Abmeldung, Voraussetzungen, Inhalte, Preise, Kursort usw.) finden Sie unter:

[www.univie.ac.at/ZID/kurse/](http://www.univie.ac.at/ZID/kurse/)  
[www.univie.ac.at/ZID/ecdl/](http://www.univie.ac.at/ZID/ecdl/)

**Da Termine hinzukommen oder entfallen können, beachten Sie bitte die aktuellen Informationen unter den angegebenen Links!**

Die aktuellen Kursbelegungen (freie Plätze) können unter [www.univie.ac.at/ZID/kursbelegung/](http://www.univie.ac.at/ZID/kursbelegung/) abgerufen werden. Die **Vorträge** sind kostenlos und ohne Anmeldung zugänglich; sie finden im Hörsaal 3 des Neuen Institutsgebäudes statt (NIG, 1010 Wien, Universitätsstraße 7, Stiege I, Erdgeschoss).

## Basics

### u:net- und PC-Raum-Basics für Studierende

Termin	Zeit	Anmeldung
14.03.2008	09:00 – 12:00 h	bis 13.03.08

## Betriebssysteme

### Windows – Einführung

Termin	Zeit	Anmeldung
24.04.2008	09:00 – 16:00 h	bis 17.04.08
01.07.2008	09:00 – 16:00 h	bis 24.06.08

## Textverarbeitung

### Word – Einführung (Office XP)

Termin	Zeit	Anmeldung
07.04.2008	09:00 – 16:00 h	bis 31.03.08
05.06.2008	09:00 – 16:00 h	bis 29.05.08
02.07.2008	09:00 – 16:00 h	bis 25.06.08

### Word – Einführung (Office 2007)

Termin	Zeit	Anmeldung
01.04.2008	09:00 – 16:00 h	bis 25.03.08

### Word – Fortsetzung (Office XP)

Termin	Zeit	Anmeldung
08.04.2008	09:00 – 16:00 h	bis 01.04.08
06.06.2008	09:00 – 16:00 h	bis 30.05.08
03.07.2008	09:00 – 16:00 h	bis 26.06.08

### Word – Fortsetzung (Office 2007)

Termin	Zeit	Anmeldung
03.04.2008	09:00 – 16:00 h	bis 27.03.08

### Word – Wissenschaftliches Arbeiten (Office XP)

Termin	Zeit	Anmeldung
05.05.2008	09:00 – 16:00 h	bis 28.04.08
04.07.2008	09:00 – 16:00 h	bis 27.06.08

### Word – Wissenschaftliches Arbeiten (Office 2007)

Termin	Zeit	Anmeldung
11.04.2008	09:00 – 16:00 h	bis 04.04.08

### Open Office 2 – Writer Einführung

Termin	Zeit	Anmeldung
28.04.2008	09:00 – 16:00 h	bis 21.04.08
30.06.2008	09:00 – 16:00 h	bis 23.06.08

### Open Office 2 – Writer Fortsetzung

Termin	Zeit	Anmeldung
29.04.2008	09:00 – 16:00 h	bis 22.04.08
01.07.2008	09:00 – 16:00 h	bis 24.06.08

### Open Office 2 – Wissenschaftliches Arbeiten (Writer)

Termin	Zeit	Anmeldung
30.04.2008	09:00 – 16:00 h	bis 23.04.08
02.07.2008	09:00 – 16:00 h	bis 25.06.08

## Tabellenkalkulation

### Excel – Einführung (Office XP)

Termin	Zeit	Anmeldung
07.04.2008	09:00 – 16:00 h	bis 31.03.08
17.06.2008	09:00 – 16:00 h	bis 10.06.08

### Excel – Einführung (Office 2007)

Termin	Zeit	Anmeldung
16.06.2008	09:00 – 16:00 h	bis 09.06.08

**Excel – Fortsetzung (Office XP)**

Termin	Zeit	Anmeldung
11.04.2008	09:00 – 16:00 h	bis 04.04.08
18.06.2008	09:00 – 16:00 h	bis 11.06.08

**Excel – Fortsetzung (Office 2007)**

Termin	Zeit	Anmeldung
25.06.2008	09:00 – 16:00 h	bis 18.06.08

**Excel – Das Werkzeug zur Datenanalyse**

Termin	Zeit	Anmeldung
02.06.2008	09:00 – 16:00 h	bis 26.05.08

**Open Office 2 – Calc Einführung**

Termin	Zeit	Anmeldung
31.03.2008	09:00 – 16:00 h	bis 21.03.08
12.06.2008	09:00 – 16:00 h	bis 05.06.08

**Open Office 2 – Calc Fortsetzung**

Termin	Zeit	Anmeldung
01.04.2008	09:00 – 16:00 h	bis 21.03.08
13.06.2008	09:00 – 16:00 h	bis 06.06.08

## Büroautomation

**MS-Word für Windows im Büroeinsatz**

Termin	Zeit	Anmeldung
03.06.2008	09:00 – 16:00 h	bis 27.05.08

## Datenbanken

**Access – Einführung (Office XP)**

Termin	Zeit	Anmeldung
10.03. – 11.03.08	09:00 – 16:00 h	bis 03.03.08
14.05. – 15.05.08	09:00 – 16:00 h	bis 07.05.08

**Access – Einführung (Office 2007)**

Termin	Zeit	Anmeldung
29.05. – 30.05.08	09:00 – 16:00 h	bis 22.05.08

**Access – Fortsetzung (Office XP)**

Termin	Zeit	Anmeldung
23.06. – 24.06.08	09:00 – 16:00 h	bis 16.06.08

**Open Office 2 – Base Einführung**

Termin	Zeit	Anmeldung
21.04. – 22.04.08	09:00 – 16:00 h	bis 14.04.08

## Diverse Applikationen

**PowerPoint – Einführung (Office XP)**

Termin	Zeit	Anmeldung
11.03.2008	09:00 – 16:00 h	bis 04.03.08
02.06.2008	09:00 – 16:00 h	bis 26.05.08

**PowerPoint – Einführung (Office 2007)**

Termin	Zeit	Anmeldung
14.04.2008	09:00 – 16:00 h	bis 07.04.08

**PowerPoint – Fortsetzung (Office XP)**

Termin	Zeit	Anmeldung
12.03.2008	09:00 – 16:00 h	bis 05.03.08
03.06.2008	09:00 – 16:00 h	bis 27.05.08

**PowerPoint – Fortsetzung (Office 2007)**

Termin	Zeit	Anmeldung
16.04.2008	09:00 – 16:00 h	bis 09.04.08

**Open Office 2 – Impress Einführung**

Termin	Zeit	Anmeldung
02.04.2008	09:00 – 16:00 h	bis 26.03.08
16.06.2008	09:00 – 16:00 h	bis 09.06.08

**Open Office 2 – Impress Fortsetzung**

Termin	Zeit	Anmeldung
03.04.2008	09:00 – 16:00 h	bis 27.03.08
17.06.2008	09:00 – 16:00 h	bis 10.06.08

**Photoshop – Einführung**

Termin	Zeit	Anmeldung
10.04.2008	09:00 – 16:00 h	bis 03.04.08
20.06.2008	09:00 – 16:00 h	bis 13.06.08

**Photoshop – Fortsetzung**

Termin	Zeit	Anmeldung
24.06.2008	09:00 – 16:00 h	bis 17.06.08

**Photoshop & ImageReady – Erstellen von Webgrafiken**

Termin	Zeit	Anmeldung
09.06.2008	09:00 – 16:00 h	bis 02.06.08

**Open Office 2 – Draw Einführung**

Termin	Zeit	Anmeldung
15.04.2008	09:00 – 16:00 h	bis 08.04.08

**SPSS – Einführung**

Termin	Zeit	Anmeldung
18.03. – 19.03.07	09:00 – 16:00 h	bis 11.03.08
06.05. – 07.05.07	09:00 – 16:00 h	bis 29.04.08

**SPSS – Fortsetzung**

Termin	Zeit	Anmeldung
10.06. – 11.06.08	09:00 – 16:00 h	bis 03.06.08

**Acrobat – Arbeiten mit PDF-Dateien**

Termin	Zeit	Anmeldung
18.06.2008	09:00 – 16:00 h	bis 11.06.08

## Programmierung

**Einführung in das Programmieren mit JavaScript**

Termin	Zeit	Anmeldung
06.06.2008	12:30 – 14:30 h	keine (NIG, HS 3)

**Programmieren mit PHP – Teil 1**

Termin	Zeit	Anmeldung
25.04.2008	12:30 – 14:30 h	keine (NIG, HS 3)

**Programmieren mit PHP – Teil 2**

Termin	Zeit	Anmeldung
09.05.2008	12:30 – 14:30 h	keine (NIG, HS 3)

**MySQL-Datenbank mit phpMyAdmin verwalten – Teil 3**

Termin	Zeit	Anmeldung
16.05.2008	12:30 – 14:30 h	keine (NIG, HS 3)

**Internet****HTML-Workshop – Erstellen von Webseiten**

Termin	Zeit	Anmeldung
22.04.2008	09:00 – 16:00 h	bis 15.04.08
19.05.2008	09:00 – 16:00 h	bis 09.05.08

**Webdesign – Konzeption und Gestaltung**

Termin	Zeit	Anmeldung
12.06. – 13.06.08	09:00 – 16:00 h	bis 05.06.08

**Dreamweaver – Einführung**

Termin	Zeit	Anmeldung
12.03.2008	09:00 – 16:00 h	bis 05.03.08
29.05.2008	09:00 – 16:00 h	bis 21.05.08

**Flash – Einführung**

Termin	Zeit	Anmeldung
29.04.2008	09:00 – 16:00 h	bis 22.04.08

**HTML 1 – Erstellen von Webseiten**

Termin	Zeit	Anmeldung
04.04.2008	12:30 – 14:30 h	keine (NIG, HS 3)

**HTML 2 – Erstellen von Webseiten**

Termin	Zeit	Anmeldung
11.04.2008	12:30 – 14:30 h	keine (NIG, HS 3)

**HTML 3 – Cascading Style Sheets (CSS)**

Termin	Zeit	Anmeldung
18.04.2008	12:30 – 14:30 h	keine (NIG, HS 3)

**ECDL-Prüfungstermine**

Termin	Zeit	Anmeldung
04.03.2008	09:30 – 10:15 h	bis 04.03.08
04.03.2008	10:30 – 11:15 h	bis 04.03.08
14.03.2008	14:00 – 14:45 h	bis 14.03.08
27.03.2008	09:30 – 10:15 h	bis 27.03.08
27.03.2008	10:30 – 11:15 h	bis 27.03.08
02.04.2008	09:30 – 10:15 h	bis 02.04.08
02.04.2008	10:30 – 11:15 h	bis 02.04.08
09.04.2008	10:00 – 10:45 h	bis 09.04.08
09.04.2008	11:00 – 11:45 h	bis 09.04.08
21.04.2008	17:00 – 17:45 h	bis 21.04.08
21.04.2008	18:00 – 18:45 h	bis 21.04.08
25.04.2008	13:00 – 13:45 h	bis 25.04.08
25.04.2008	14:00 – 14:45 h	bis 25.04.08
06.05.2008	10:00 – 10:45 h	bis 06.05.08
06.05.2008	11:00 – 11:45 h	bis 06.05.08
08.05.2008	15:30 – 16:15 h	bis 08.05.08
21.05.2008	14:00 – 14:45 h	bis 21.05.08
21.05.2008	15:00 – 15:45 h	bis 21.05.08
26.05.2008	10:00 – 10:45 h	bis 26.05.08
26.05.2008	11:00 – 11:45 h	bis 26.05.08

**NEU: Open Office-Kurse**

Zum Sommersemester 2008 hat der ZID aufgrund des großen Interesses an Open Office-Schulungen mehrere Kurse zu verschiedenen Programmen des freien Office-Paketes in das Kursangebot aufgenommen. Darunter befinden sich Einführungs- und Fortsetzungskurse aus den Bereichen Textverarbeitung (*Writer*), Tabellenkalkulation (*Calc*), Präsentation (*Impress*), Datenbank (*Base*) und Zeichnen (*Draw*). Die Termine finden Sie ab Seite 25 bzw. unter [www.univie.ac.at/ZID/kurse/](http://www.univie.ac.at/ZID/kurse/).

**ONLINE-KURSE**

Der ZID der Universität Wien bietet neben den Präsenzs Schulungen in Kooperation mit dem ZID der TU Wien allen Studierenden und MitarbeiterInnen der Universität Wien die Möglichkeit, an diversen Online-

Kursen teilzunehmen. Nähere Informationen dazu finden Sie unter [www.univie.ac.at/ZID/online-kurse.html](http://www.univie.ac.at/ZID/online-kurse.html) bzw. auf der vom ZID der TU Wien servierten Plattform für Online-Kurse unter [www.webkurse.at](http://www.webkurse.at).

**Phaidra-Schulungen**

Zu folgenden Terminen werden kostenlose Schulungen zur Benutzung von Phaidra (siehe Seite 19) angeboten:

- Donnerstag, 10. April 2008, 10:00 Uhr
- Dienstag, 27. Mai 2008, 10:00 Uhr
- Donnerstag, 19. Juni 2008, 10:00 Uhr

Alle Termine finden im NIG im Kursraum B (Erdgeschoss, Stiege III, links) statt (Lageplan des Kursraums unter [www.univie.ac.at/ZID/plaene/nig-krb.gif](http://www.univie.ac.at/ZID/plaene/nig-krb.gif)).

# KONTAKTADRESSEN AM ZID

In grundsätzlichen Angelegenheiten wenden Sie sich bitte an den Direktor des Zentralen Informatikdienstes oder an die Abteilungsleiter. **Eine vollständige Personalliste finden Sie unter [www.univie.ac.at/ZID/staff/](http://www.univie.ac.at/ZID/staff/).**

## Helpdesk

### Wenden Sie sich bitte an den Helpdesk des ZID

- als **erste Anlaufstelle** bei EDV-Problemen und technischen Schwierigkeiten sowie für die **Vermittlung zu AnsprechpartnerInnen** bei speziellen Problemen,
- bei **Störungen** im Datennetz und im Telefonsystem der Uni Wien oder an einem Rechnersystem des ZID,
- für die Vergabe von **Benutzungsberechtigungen** (UserIDs) für die Rechnersysteme und das Backup-Service,
- für alle Anliegen hinsichtlich Benutzungsberechtigungen – insbesondere Änderung vergessener **Passwörter**,
- für die Vermittlung von externen Technikern zur **Unterstützung bei Software-Problemen** (kostenpflichtig!),
- für die **Ausgabe bestellter Produkte aus dem Softwareshop** des ZID,
- für die **Anmeldungen zu Kursen und ECDL-Prüfungen** des ZID,
- für die Ausgabe/Entgegennahme der **Formulare** des ZID,
- für den **Verkauf von Handbüchern und Netzwerkzubehör**.

eMail: [helpdesk.zid@univie.ac.at](mailto:helpdesk.zid@univie.ac.at)  
 Telefon: **4277-14060**  
 Öffnungszeiten: **Mo – Fr 9:00 – 18:00 Uhr**  
 NIG (1010 Wien, Universitätsstraße 7), Stg. II, 1. Stock, links

### bei technischen Fragen zum Thema eLearning:

([www.univie.ac.at/ZID/elearning/](http://www.univie.ac.at/ZID/elearning/))  
[elearning.zid@univie.ac.at](mailto:elearning.zid@univie.ac.at)  
 Telefon: 4277-14290

### bei Fragen zum Telefonsystem der Uni Wien:

[telefon.zid@univie.ac.at](mailto:telefon.zid@univie.ac.at)  
[handy.zid@univie.ac.at](mailto:handy.zid@univie.ac.at)

### bei EDV-Problemen im Bereich der Uni-Verwaltung:

[uvpc.support.zid@univie.ac.at](mailto:uvpc.support.zid@univie.ac.at)

### bei Fragen zu bzw. Problemen mit i3v:

[support.univis@univie.ac.at](mailto:support.univis@univie.ac.at)

### bei Fragen zur Fakultätsunterstützung:

[fu.zid@univie.ac.at](mailto:fu.zid@univie.ac.at)  
 Telefon: 4277-14140

### bei Fragen zum Datennetz der Uni Wien:

[netzwerk.zid@univie.ac.at](mailto:netzwerk.zid@univie.ac.at)  
 Telefon: 4277-14042

### bei Security-Fragen:

[security.zid@univie.ac.at](mailto:security.zid@univie.ac.at)

### bei Fragen zum Linux-Cluster Schrödinger III:

[schroedinger@univie.ac.at](mailto:schroedinger@univie.ac.at)  
 Peter Marksteiner 4277-14055

### bei Fragen zur Standardsoftware:

[software.zid@univie.ac.at](mailto:software.zid@univie.ac.at)  
 Peter Wienerroither 4277-14138

### für Öffentlichkeitsarbeit:

[redaktion.zid@univie.ac.at](mailto:redaktion.zid@univie.ac.at)  
[webmaster.zid@univie.ac.at](mailto:webmaster.zid@univie.ac.at)

## ÖFFNUNGSZEITEN

**Achtung, eventuell geänderte Ferien-Öffnungszeiten!**

**Beachten Sie dazu bitte die aktuellen Hinweise unter [www.univie.ac.at/ZID/](http://www.univie.ac.at/ZID/).**

### Helpdesk des ZID

1010 Wien, Universitätsstr. 7 (NIG), Stg. II, 1. Stock

**Mo – Fr 9:00 – 18:00**

### Support Neue Medien (eLearning)

1010 Wien, Universitätsstr. 7 (NIG), Stg. III, Erdgeschoss

**Mo, Di, Mi, Fr 9:00 – 16:00**

**Do 11:00 – 18:00**

### PC-Räume des ZID (NIG, AAKH, UZA)

**Mo – Fr 7:30 – 21:30 / Sa 7:30 – 13:00**

(NIG: samstags bis 18:00 Uhr geöffnet)

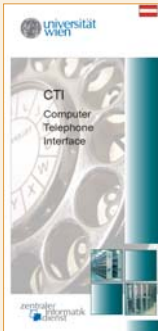
### PC-Raum-Betreuung für diese Standorte:

**Mo – Fr 9:00 – 20:00**

Details: [www.univie.ac.at/ZID/pc-raeume/](http://www.univie.ac.at/ZID/pc-raeume/)

# PRINT-PUBLIKATIONEN DES ZID

Die Print-Publikationen sind – nach Verfügbarkeit – kostenlos am Zentralen Informatikdienst der Universität Wien (Neues Institutsgebäude / NIG, 1. Stock, 1010 Wien, Universitätsstraße 7) erhältlich. Alle Informationen finden Sie auch auf den Webseiten des ZID unter [www.univie.ac.at/ZID/](http://www.univie.ac.at/ZID/).



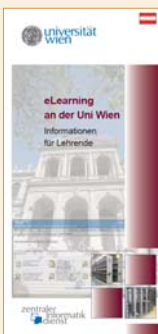
## CTI – Computer Telephone Interface

Sprache: Deutsch  
*Folder für MitarbeiterInnen*



## PC-Räume des ZID

Sprache: Deutsch, Englisch  
*Folder für Uni-Angehörige*



## eLearning für Lehrende

Sprache: Deutsch  
*Folder für MitarbeiterInnen*



## u:net

Sprache: Deutsch, Englisch  
*Folder für Studierende*



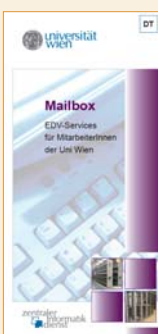
## eLearning für Studierende

Sprache: Deutsch  
*Folder für Studierende*



## Zeitschrift Comment

Sprache: Deutsch  
*Zeitschrift für Uni-Angehörige*



## Mailbox

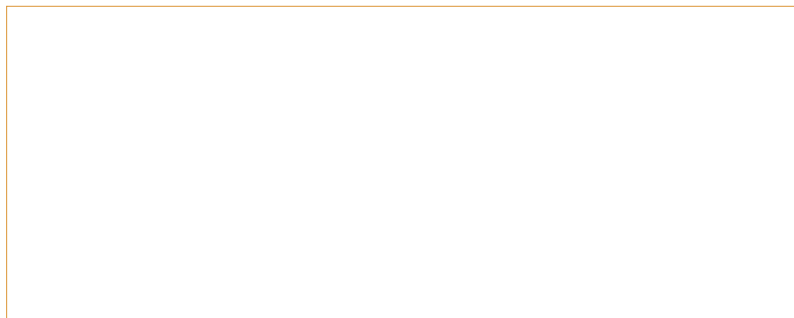
Sprache: Deutsch, Englisch  
*Folder für MitarbeiterInnen*



## NEU:

## EDV-Kurse

Sprache: Deutsch  
*Kursprogramm für MitarbeiterInnen, Studierende und Externe*



## HANDBÜCHER

Die unten angeführten Handbücher des *Regionalen Rechenzentrums Niedersachsen* (RRZN) können am **Helpdesk** des ZID ([www.univie.ac.at/ZID/helpdesk/](http://www.univie.ac.at/ZID/helpdesk/)) gegen **Barzahlung** erworben werden. Neben den nachfolgend aufgelisteten Titeln sind auch einige Restexemplare zu älteren Programmversionen ([www.univie.ac.at/ZID/handbuecher/](http://www.univie.ac.at/ZID/handbuecher/)) erhältlich. RRZN-Handbücher dürfen nur an **Studierende und MitarbeiterInnen der Uni Wien** verkauft werden! Eine Weitergabe an sonstige Privatpersonen, Schulen, Firmen usw. ist ausdrücklich untersagt. Solche InteressentInnen können wir nur auf die Literatur im Buchhandel verweisen, insbesondere auf die des Herdt-Verlags ([www.herdtd.de](http://www.herdtd.de)).

<b>Access 2003</b> – Grundlagen für Datenbank-Entwickler .....	EUR 5,00
<b>Access 2007</b> – Grundlagen für Anwender.....	EUR 5,00
<b>Access 2007</b> – Grundlagen für Datenbank-Entwickler.....	EUR 5,00
<b>Access 2007</b> – Fortgeschrittene Techniken für Datenbank-Entwickler.....	EUR 5,00
<b>Acrobat 5.0</b> – PDF-Dateien erstellen und publizieren .....	EUR 4,00
<b>Dreamweaver MX 2004</b> – Grundlagen des technischen Web-Designs .....	EUR 6,00
<b>Effektiver Umstieg auf Windows Vista und Office 2007</b> .....	EUR 5,50
<b>Excel 2003</b> – Einführung .....	EUR 5,50
<b>Excel 2003</b> – Fortgeschrittene Anwendungen .....	EUR 5,50
<b>Excel 2007</b> – Grundlagen .....	EUR 5,50
<b>Excel 2007</b> – Fortgeschrittene Anwendungen .....	EUR 5,50
<b>Excel 2007</b> – Formeln und Funktionen .....	EUR 5,50
<b>Flash</b> – ActionScript-Programmierung .....	EUR 5,00
<b>Flash MX 2004</b> – Grundlagen, Animation für Web-Seiten .....	EUR 6,00
<b>Frontpage 2002</b> – Grundlagen .....	EUR 5,00
<b>ImageReady 3.0</b> .....	EUR 5,50
<b>Kleine Windows 2000/XP-Netzwerke</b> – Planung, Aufbau und Support .....	EUR 5,00
<b>Linux</b> – Nutzung mit der grafischen Oberfläche KDE .....	EUR 5,50
<b>Mathematica</b> – Einführung .....	EUR 4,00
<b>Netzwerke</b> – Grundlagen .....	EUR 5,00
<b>Photoshop CS3</b> – Einführung .....	EUR 5,50
<b>PHP, Grundlagen</b> – Erstellung dynamischer Webseiten .....	EUR 5,00
<b>PowerPoint 2003</b> – Grundlagen .....	EUR 5,00
<b>PowerPoint 2007</b> – Grundlagen .....	EUR 5,00
<b>PowerPoint 2007</b> – Fortgeschrittene Techniken .....	EUR 5,00
<b>Publizieren im World Wide Web</b> – Eine Einführung .....	EUR 5,00
<b>SPSS 14 Grundlagen</b> – Eine Einführung .....	EUR 4,00
<b>SPSS für Fortgeschrittene</b> – Durchführung fortg. statistischer Analysen .....	EUR 6,00
<b>StarOffice und OpenOffice.org</b> (inkl. CD) .....	EUR 4,50
<b>Unix</b> – Eine Einführung .....	EUR 4,00
<b>Windows Server 2003 AuV</b> – Aufbau und Verwaltung eines Netzwerks .....	EUR 6,00
<b>Windows Server 2003 N</b> – Netzwerkadministration .....	EUR 6,00
<b>Windows Vista</b> – Grundlagen für Anwender .....	EUR 5,50
<b>Windows Vista</b> – Systembetreuer .....	EUR 5,50
<b>Windows XP</b> – Systembetreuer Workstation .....	EUR 5,00
<b>Word 2007</b> – Grundlagen .....	EUR 5,50
<b>Word 2007</b> – Fortgeschrittene Techniken .....	EUR 5,50