

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/).

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/. 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/.

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/) 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/).
- **Zusätzliche Software:** Studierende können über das u:soft-Service des ZID (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/.

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/). 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
1. Bezirk			
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
3. Bezirk			
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
9. Bezirk			
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
15. Bezirk			
Institut für Sportwissenschaft (Abt. Biomechanik)	1150 Wien, Auf der Schmelz 6, 2. Stock, Raum: 2.08, EDV-Raum	iR C2880i	ja
21. Bezirk			
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/.

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/ 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. 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 eingeloggten 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/.

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 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

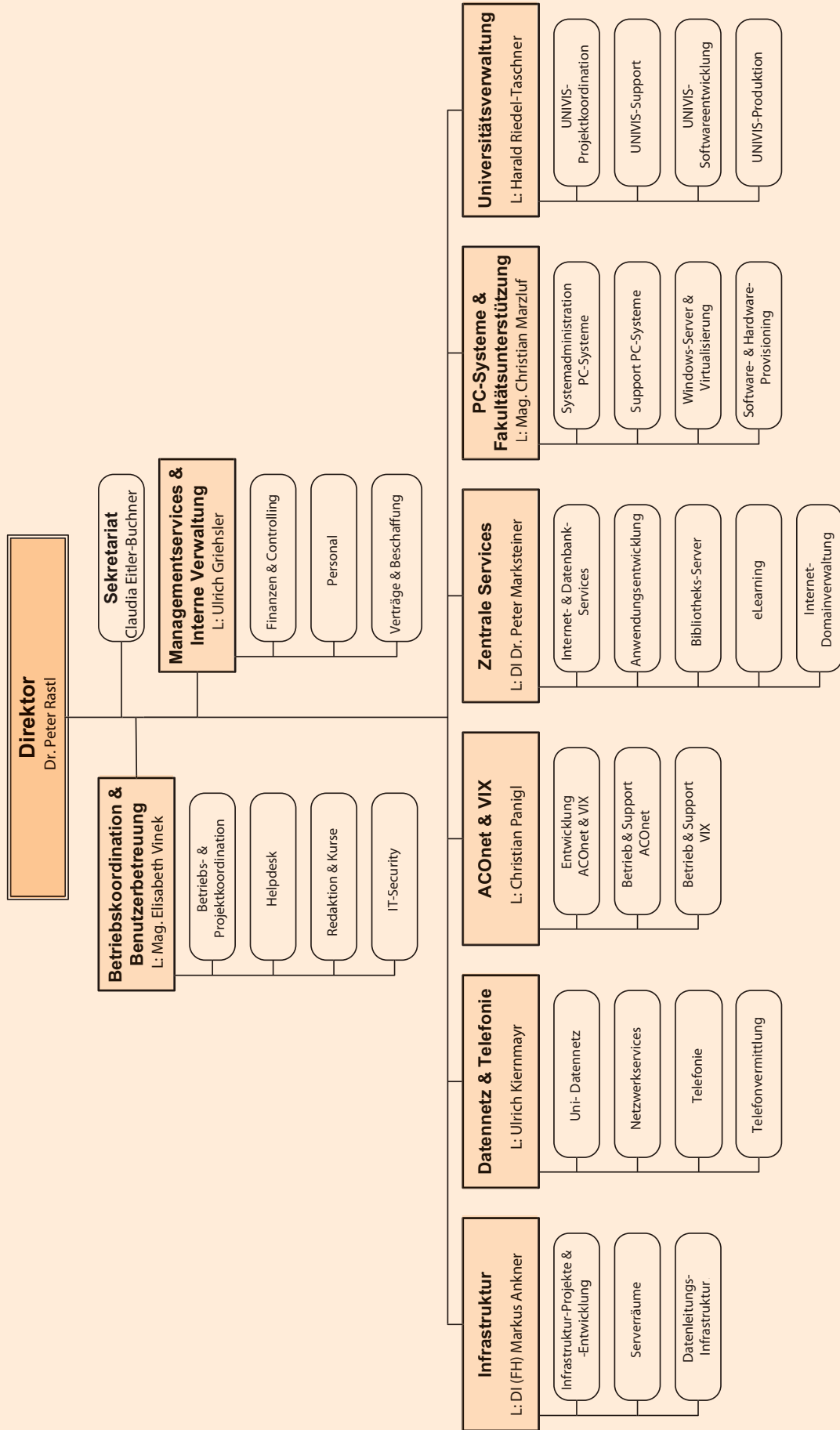
Eine erfolgreiche Betriebs- und Projektkoordination muss klarerweise über den Status aller vom ZID betriebenen Services laufend Bescheid wissen, um die daraus folgenden Koordinationserfordernisse wahrzunehmen. Das hat viele Synergien mit den Support-Aufgaben im Bereich der Benutzerbetreuung: Auch der 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 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/).

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/ 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 120m² 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/.

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 ■