

Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser!

Endlich Sommer, werden Sie denken. Zeit, die Arbeit einmal hinter sich zu lassen, das (hoffentlich) schöne Wetter zu genießen und richtig auszuspannen.

Um Ihnen den Einstieg in das kommende Studienjahr ebenso angenehm zu machen, wurden am ZID bereits viele Verbesserungen und Neuerungen bei den EDV-Services durchgeführt.

Vor allem die Organisation von Studium und Lehre wird mit dem universitätsweiten **Anmeldesystem** und den neuen Funktionen in **UNIVIS online** immer komfortabler und als echtes Rundum-Paket – sowohl für Studierende als auch Lehrende – gestaltet (**Seite 11**).

Ebenso sind die **u:services** des ZID als einheitliches und aufeinander abgestimmtes EDV-Service-Paket angelegt, das für die BenutzerInnen leicht verständlich und damit auch eine Erleichterung für den universitären Arbeitsalltag sein soll (**Seite 9**).

Ein nicht ganz so einfacher Schritt war die Umstellung der **eLearning-Plattform** von Blackboard Vista auf nunmehr **Fronter**. Nach einem aufwendigen Vergabeverfahren konnte sich die auf Open Technology basierende und mit über 90 Werkzeugen ausgestattete Plattform durchsetzen (**Seite 14**).

Mit Fronter wurde auch ein erster Schritt in Richtung einer „eLearning-Landschaft“ gemacht, in die mittelfristig auch externe Tools wie der neue **Streaming-Server der Universität Wien** – eine Plattform zur Ablage von Audio- und Videodateien – eingebunden werden sollen (**Seite 26**).

Als großer Erfolg, der an dieser Stelle noch genannt werden soll, kann das erste Verkaufsfenster der **u:book**-Aktion verbucht werden: Über 1.700 Notebooks wurden Anfang des Jahres verkauft. Damit wurden nicht nur die internen Erwartungen übertroffen, auch andere österreichische Universitäten werden zum nächsten Verkaufsfenster zu Beginn des Wintersemesters an diesem Service teilnehmen (**Seite 6**).

Wir hoffen, Ihnen mit Ausblick auf diese Services wieder eine interessante *Comment*-Ausgabe zusammengestellt zu haben, die vielleicht neben der einen oder anderen Sommerlektüre Platz findet.

Einen erholsamen Sommer und schöne Semesterferien wünscht

die *Comment*-Redaktion ■

Inhalt

ZID Aktuell

- 1 Editorial
- 2 Dr. Hermann Steinringer – Erinnerungen an vier Jahrzehnte gemeinsamen Wirkens
- 6 u:book – Rückblick auf das erste Verkaufsfenster
- 9 All u: need – u:services: EDV-Services für Studierende und MitarbeiterInnen der Universität Wien
- 11 Rundum-Paket zur Organisation von Studium und Lehre – *UNIVIS online* als gemeinsame Plattform für Studierende und Lehrende
- 13 AConet Glasfaserbackbone Phase 1 – Ein Etappenbericht
- 14 Fronter – Die neue Lernplattform der Universität Wien
- 18 Webservice-Update – Neuerungen bei Webseiten für Studierende und Institute
- 19 Schrödinger IV
- 19 Personalnachrichten

Software & Arbeitsplatz

- 20 Cygwin – Eine Unix-Umgebung für Windows
- 25 Neue Standardsoftware / u:soft für Studierende

Online- & Netzwerkdienste

- 26 Audio- und Videostreams – Der neue Streaming-Server der Universität Wien
- 27 Bei Anruf Mail

Anhang

- 28 Kursangebot des ZID bis Ende Oktober 2008
- 30 EDV-Kursinhalte und Lernziele
- 31 Handbücher
- 32 Kontaktadressen und Öffnungszeiten

DR. HERMANN STEINRINGER

Erinnerungen an vier Jahrzehnte gemeinsamen Wirkens

Wann ich Hermann Steinringer zum ersten Mal begegnet bin, daran kann ich mich heute nicht mehr erinnern. Es muss wohl Ende der sechziger Jahre gewesen sein. Er war am Psychologischen Institut tätig, und zwar als Techniker in den Laboratorien der Neuropsychologischen Abteilung, und zusätzlich auch als Student. Natürlich hat er da auch statistische Analysen auf der IBM 360/44 programmiert, der Großrechenanlage am Statistik-Institut im benachbarten NIG, die 1968 in Betrieb genommen wurde. Ich, der Chemiestudent, der damals seine ersten Fortran-Programme geschrieben hat und Ende 1970 dort als „wissenschaftliche Hilfskraft“ angestellt wurde, bin ihm daher sicher gelegentlich am Kartenlocher begegnet.

Zu echten Arbeitskollegen am Interfakultären Rechenzentrum (wie die Rechenanlage des Statistik-Instituts mittlerweile hieß), wurden wir im Jahr 1974, mit Abschluss unseres Studiums: Hermann Steinringer promovierte am 10. Juli 1974 als akademisch ausgebildeter Psychologe zum Doktor der Philosophie, ich am Tag davor als Chemiker. Das Interfakultäre Rechenzentrum bestand aus zwei Abteilungen, der „Betriebsabteilung“ und der „wissenschaftlich-pädagogischen Abteilung“. Hermann Steinringer wechselte vom Psychologie-Labor mit 1. Mai 1974 als EDV-Organisator in die Betriebsabteilung, ich avancierte am Tag darauf zum „wissenschaftlichen Leiter“ des Interfakultären Rechenzentrums.



Hermann Steinringer während seiner ersten Arbeitsjahre am ZID



Auch für die Universitäten brachte das Jahr 1974 eine bedeutende Weichenstellung für die Zukunft: Das Universitätsorganisationsgesetz wurde beschlossen. Neben vielen anderen Neuerungen fand auch erstmals die universitäre EDV-Versorgung Eingang in den Gesetzestext – § 90 UOG hob die „Zentren für elektronische Datenverarbeitung“ aus der Taufe. Und weil Rechenanlagen so unverschämt teure Großgeräte waren, die man sich nicht an jeder Universität leisten konnte, wurde auch die Idee eines gemeinsamen Rechenzentrums für mehrere Universitäten geboren: Das Interuniversitäre EDV-Zentrum (IEZ) wurde zur gemeinsa-

men Versorgung der Technischen Universität Wien, der Universität Wien und der Österreichischen Akademie der Wissenschaften geschaffen.

Weil es aber – mangels entsprechender Datenfernverarbeitung – damals völlig unakzeptabel gewesen wäre, nur an einer der beiden Universitäten eine Rechenanlage zu installieren, wurden zwei Rechenanlagen ausgeschrieben: eine größere für die TU Wien und eine kleinere für die Uni Wien. Zur Betreuung dieser Rechner wurden einfach die Betriebsabteilungen der beiden Universitätsrechenzentren aus den Universitäten herausgelöst und bildeten gemeinsam fortan das Interuniversitäre EDV-Zentrum, während sich an jeder der beiden Universitäten die verbleibende Abteilung als „lokales“ EDV-Zentrum („LEZ“, ohne eigene Rechenanlage) um die Programme und die Benutzer kümmerte. Ende 1974 löste der neue IEZ-Rechner CDC Cyber 73 den alten Uni-Rechner IBM 360/44 ab, und damit gehörten Hermann Steinringer und ich nun zwei verschiedenen EDV-Zentren an.



Rechenanlage IBM 360/44

Hermann Steinringer, geboren am 19. August 1943 in Tessenberg/Osttirol, wuchs als drittes von sechs Geschwistern am elterlichen Bauernhof auf. Das harte Bergbauernleben – und er weiß darüber viele Geschichten zu erzählen – hat ihn von klein auf geprägt: Seine handwerklich-technische Vielseitigkeit findet darin wohl ebenso ihre Wurzeln wie die unerschütterliche Ruhe, mit der er auch die schwierigsten Probleme bewältigte. Ich habe Hermann Steinringer in all den Jahren nie, kein einziges Mal, aufgeregt oder nervös erlebt. Mit geradezu instinktiver Sicherheit, die natürlich auch von seinem großen und stets aktuellen Fachwissen ausging, meisterte er jede Aufgabe, die sich ihm stellte.

Die neue CDC-Rechenanlage des IEZ stellte ihn sogleich vor manche ungewohnte Aufgabe. Bevor der Rechner überhaupt aufgestellt werden konnte, musste ein geeigneter Maschinenraum mit anspruchsvoller Haustechnik im NIG geschaffen werden. Es wurde eine Klimaanlage mit einem eigenen Kühlwasserkreislauf für den „wassergekühlten“ Rechner errichtet, deren Rohrleitungen vom so genannten „U-Boot“ im 2. Keller bis zu den Rückkühlern auf dem Dach des NIG reichten, und auch die Stromversorgung hatte ihre speziellen Anforderungen: Damit der amerikanische Rechner mit österreichischem Strom betrieben werden konnte, musste sogar ein eigener Motorgenerator im 2. Keller installiert werden.

In den folgenden Jahren konnte Hermann Steinringer diese seine Erfahrungen in der Errichtung von Maschinenräumen und ihrer technischen Infrastruktur immer wieder einbringen und erweitern, denn praktisch bei jedem Rechnerwechsel musste auch die Haustechnik geplant und entsprechend adaptiert werden. Dies war freilich nicht nur eine technische Aufgabe, sondern auch eine organisatorische Herausforderung ersten Ranges, insbesondere um den Projektablauf mit den beteiligten Firmen, der für das NIG zuständigen Bundesgebäudeverwaltung und den Organen der Universität zu koordinieren. Erst vor wenigen Wochen hat Hermann Steinringer mit seinen MitarbeiterInnen nach mehrjähriger Arbeit die letzten drei derartigen Projekte erfolgreich abgeschlossen: die Installation eines Notstromaggregates und der Austausch der Transformatorstation im NIG sowie die Errichtung eines neuen Maschinenraums im Keller des Universitätshauptgebäudes.

Aber lassen Sie mich wieder in die siebziger Jahre zurückkehren. Mit dem CDC-Rechner fand auch die Datenfernübertragung ihren Einzug in die EDV an der Uni Wien: Zur Verbindung der beiden IEZ-Rechner an TU und Uni Wien wurde ein Datenkabel im Straßenbahntunnel der „Ustraba“ verlegt (dem Vorläufer der heutigen U2), Ein-/Ausgabestationen in anderen Universitätsgebäuden wurden über Standleitungen an den Zentralrechner angeschlossen, die ersten Bildschirmterminals konnten anstelle von Lochkarten zur Dateneingabe genutzt werden. Dies alles geschah mit neuartiger Hard- und Software, für die Hermann Steinringer zum Spezialisten wurde. Die Datenkommunikation wurde zu seinem eigentlichen Arbeitsschwerpunkt.

Mit dem Auslaufen der CDC-Mietverträge nach fünf Jahren erfolgte 1979 die Neuplanung für die nächste Rechnergeneration am IEZ – wieder hat die Control Data Corporation die Ausschreibung gewonnen, und die CDC Cyber 73 wurde in der Folge durch eine CDC Cyber 720 ersetzt. Gleichzeitig wurde aber vom IEZ auch ein eigenes „Kommunikationssystem“ (KSS) geplant, wofür Hermann Steinringer damals mit IEZ-Kollegen von der TU Wien viel Arbeit investierte. Die IEZ-Führung verfolgte allerdings mit dem KSS etwas zu hochgestochene Ziele, sodass das in der Ausschreibung ausgewählte System aus verschiedenen Gründen letztlich doch nicht angeschafft wurde. Stattdessen wurde – als Resultat der Steinringerschen Planung – das elektronische Leitungssystem PACX IV der Firma Gandalf angeschafft, das 1982 in Betrieb ging und zehn Jahre lang hervorragende Dienste leistete.

Auch diese neuen CDC-Rechner wurden älter und mussten nach fünf Jahren ersetzt werden, weshalb das IEZ im Jahre 1984 gemeinsam mit den beiden LEZs wiederum eine Neuplanung in Angriff nahm, diesmal aber mit unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen an der TU Wien (rechenintensive Großprojekte) und der Uni Wien (datenintensive Großprojekte). Als Sieger der diesbezüglichen Ausschreibung gingen Computersysteme zweier verschiedener Hersteller hervor, nämlich eine NAS 9160 für das IEZ an der TU Wien und eine IBM 3083 für die Uni Wien. Der Betrieb ganz unter-

schiedlicher Rechanlagen an den beiden Universitäten ließ zusehends Zweifel an der Zweckmäßigkeit der gemeinsamen Organisation im IEZ aufkommen, weil sie die autonomen Gestaltungsmöglichkeiten allzu sehr einschränkte. Die Installation der neuen IBM-Anlage an der Uni Wien (September 1986) erfolgte bereits in der Eigenverantwortung des EDV-Zentrums der Uni Wien, das IEZ-Personal wurde im darauffolgenden Jahr übernommen (die aktenmäßige Auflösung des IEZ durch das Wissenschaftsministerium erfolgte allerdings erst 1991). Hermann Steinringer kehrte somit wieder ins EDV-Zentrum der Universität Wien zurück, wo er mit 1. Juli 1987 zum Leiter der Abteilung *Hardwareplanung und Rechnerbetrieb* bestellt wurde. Diese Abteilung bestand aus vier Referaten (Produktion, Hardware, Datenfernverarbeitung, Microcomputer) und umfasste 11 Mitarbeiter.

Damit begann am EDV-Zentrum der Uni Wien eine unvergleichliche Phase faszinierender Innovationen, an denen Hermann Steinringer ganz entscheidenden Anteil hatte: Zunächst übernahm das EDV-Zentrum österreichweit für alle wissenschaftlichen Bibliotheken die Verantwortung für den Betrieb des Bibliotheksverwaltungssystems BIBOS, wozu der IBM-Rechner auf das Doppelprozessorsystem 3081 ausgebaut und Datenetzverbindungen zu den Universitätsbibliotheken in den anderen Bundesländern errichtet wurden. Im nächsten Jahr gelang der Universität Wien eine Teilnahme an EASI, der „European Academic Supercomputer Initiative“ der IBM, und die IBM 3081 wurde durch einen Vektorrechner IBM 3090-400VF ersetzt (eine Leistungssteigerung auf das Zehnfache!), der übrigens 1991 weiter auf das Spitzenmodell 3090-600VF ausgebaut wurde. Man kann kaum ermessen, welche Herausforderungen dies für die Abteilung *Hardwareplanung und Rechnerbetrieb* bedeutete, aber Hermann Steinringer bewältigte alle Probleme mit souveräner Meisterschaft.

Nur einige der vielen Standorte der Universität Wien, an denen Hermann Steinringer während der letzten drei Jahrzehnte tätig war:



Vienna Biocenter



Juridicum



BWZ Brüner Straße



Uni-Campus Altes AKH



Uni-Hauptgebäude



Schopenhauerstraße 32



Neues Institutsgebäude

Auch im Datennetz-Bereich war dies eine Zeit spannender Entwicklungen: 1986 wurde der neue IBM-Rechner als Knoten ans „European Academic Research Network“ (EARN) angeschlossen, dessen erster österreichische Netzknoten im Jahr zuvor an der Uni Linz installiert wurde. Im selben Jahr wurde auch der ACONET-Verein zur Förderung eines österreichischen, wissenschaftlichen Datennetzes gegründet, an dem selbstverständlich auch das EDV-Zentrum der Universität Wien beteiligt war. Hermann Steinringer, der Experte im Bereich Datenfernverarbeitung, installierte die ersten Ethernet-LANs an der Uni Wien und beschäftigte sich mit neuen herstellerneutralen Kommunikationstechnologien wie TCP/IP. Im Rahmen der Supercomputer-Initiative EASI finanzierte IBM eine Datenleitung von der Uni Wien zum europäischen Kernforschungszentrum CERN in Genf, die dann die Geburt des ersten Internet-Knotens in Österreich ermöglichte (siehe „*Es begann an der Uni Wien – 10 Jahre Internet in Österreich*“ im *Comment 00/2*, <http://comment.univie.ac.at/00-2/2/>). Hermann Steinringer verdanken wir den entscheidenden Anstoß zu dieser Entwicklung: Er schlug beim 1. EASInet Technical Meeting am 28. Februar 1990 in Bonn die Verwendung von TCP/IP als generelles, herstellerneutrales Protokoll für EASInet anstelle des IBM-spezifischen SNA-Protokolls vor. Dieser Vorschlag fand allgemeine Zustimmung, und EASInet entwickelte sich zum Kern des europäischen Internet-Backbones Ebone.



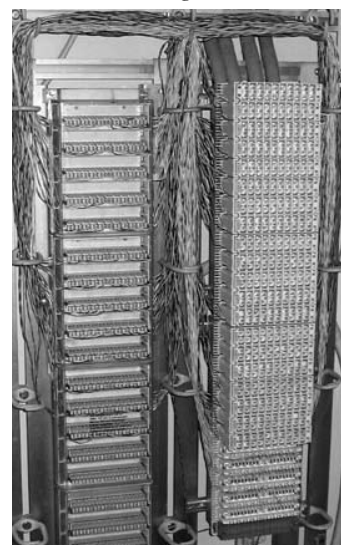
Links: Serverraum im NIG, rechts: Anlässlich der Feier 20 Jahre ACONET-Verein

Auch an der Uni Wien setzte eine rasante Entwicklung im Datennetz-Bereich ein: Ab 1989 wurden Jahr für Jahr immer weitere Standorte an das Universitätsdatennetz angeschlossen und die betreffenden Gebäude mit einer flächendeckenden LAN-Verkabelung ausgestattet. Die Universität Wien erstreckte sich damals über rund 100 verschiedene Standorte. Was Hermann Steinringer mit seinen – damals noch sehr wenigen – Mitarbeitern geschaffen hat, ist eine gewaltige Innovationsleistung. In ein und demselben Jahr 1991 zum Beispiel arbeitete er gleichzeitig an der Modernisierung des Datennetzes im Universitätshauptgebäude, im Juridicum, im Biozentrum (Dr.-Bohr-Gasse), in der Universitäts-Zahnklinik, in den Gebäuden der Medizinisch-Theoretischen Institute (Währinger Straße), im BWZ (Brünner Straße) und in der Publizistik (Schopenhauerstraße). In diesem Jahr hatte übrigens das EDV-Zentrum rund 150 Standleitungen zur Anbindung diverser anderer Rechner an das Universitätsdatennetz angeschlossen, und im folgenden Jahr ging das „Universitätsdatennetz Wien“, ein bei der Post- und Tele-

graphenverwaltung in Auftrag gegebenes privates Glasfasernetz zur Verbindung mit den anderen Wiener Universitäten, in Betrieb, das auch heute nach wie vor gute Dienste leistet. Seine umfassenden Kenntnisse des Gebäudebestandes der Universität Wien hat sich Hermann Steinringer durch seine Arbeit in diesen Jahren erworben; es gibt wohl niemanden an der Universität, der es diesbezüglich mit ihm aufnehmen könnte.

Das Jahr 1992 brachte aber noch eine weitere folgenschwere Neuerung: Dem EDV-Zentrum der Universität Wien wurde (wegen seiner erfolgreichen Initiativen bei der Einführung des Internet) das Personal des an der TU Wien beheimateten „Zentrums für die wissenschaftliche Datenkommunikation“ eingegliedert und die Verantwortung für den Betrieb und weiteren Ausbau des österreichischen Wissenschaftsnetzes ACONet übertragen. Hermann Steinringer bekam fünf zusätzliche Mitarbeiter in seine Abteilung, und die Verantwortung für das gesamte nationale Wissenschaftsnetz. Noch im selben Jahr vollzog er die Umstellung vom damaligen X.25-Netz auf ein mit dem Internet-Protokoll TCP/IP betriebenes Backbone-Netz mit multiprotokollfähigen ACONet-Routern an den Standorten Wien, Linz und Graz. Seit dieser Zeit hat er stets den weiteren Ausbau der ACONet-Infrastruktur unter Einsatz der modernsten technischen Entwicklungen vorangetrieben – sein jüngstes, 2006 gestartetes Projekt ist die Erneuerung des österreichischen ACONet-Backbones durch ein redundantes, wellenlängen-transparentes Glasfasernetz, das Übertragungsraten bis 100 Gbit/s ermöglicht. Die Fertigstellung dieses Backbone-netzes wird Ende des heurigen Jahres erfolgen.

Ich kehre jedoch wieder zurück in die Mitte der neunziger Jahre. Erinnerung noch jemand an die Wiener Rufnummer 40103? Das war die Telefonnummer der Universität Wien, damit erreichte man seinerzeit das Universitätshauptgebäude, damit landete man auf der alten, aus dem Jahr 1978 stammenden Siemens-Nebenstellenanlage. Sie hatte schon längst das Ende ihrer Lebenserwartung erreicht, und die Universität strebte nach einer Erneuerung. Doch wegen der hohen Kosten eines solchen Systems kam es zwischen der Bundesgebäudeverwaltung, die für die Telefontechnik zuständig war, und der Universitätsdirektion, die dafür das Geld hätte aufreiben müssen, jahrelang zu keinen Fortschritten. Schließlich beschloss im März 1995 der Akademische Senat, auf die Mitwirkung der BGV zu verzichten und die Verantwortung für das Telefonwesen dem EDV-Zentrum zu übertragen.



Verteilergestell der alten Telefonanlage der Universität Wien

Das lag durchaus im Trend der Zeit, denn es wurde zunehmend klar, dass EDV und Telefonie, also die Datenkommunikation und die Sprachkommunikation, immer mehr zusammenwachsen würden. Für das EDV-Zentrum war das allerdings eine völlig neue Herausforderung, denn mit den vielfältigen technischen Details der Telefonie hatten wir uns bis dahin noch überhaupt nicht befasst.

Wieder lag es an Hermann Steinringer, diese Herausforderung anzunehmen, und er ging auch sogleich daran, sich selbst das nötige technische Fachwissen über Telefonsysteme anzueignen. Nach monatelangen Kontakten mit diversen Fachleuten war er schließlich in der Lage, einen Planungsauftrag zur Ausarbeitung eines Telefoniekonzepts der Universität Wien zu formulieren und gemeinsam mit der beauftragten Planungsfirma Anfang 1997 ein neues, umfassendes Telefonsystem für die gesamte Universität öffentlich auszuschreiben. Bereits im Sommer desselben Jahres wurde als erstes im Hauptgebäude und im neu eröffneten Universitätscampus die neue Ericsson-Telefonanlage in Betrieb genommen. Nach weiteren vier Jahren intensiver Arbeit konnte das Projekt schließlich erfolgreich abgeschlossen werden, sämtliche Gebäude der Universität Wien wurden nun vom neuen Telefonsystem versorgt.

Wir könnten noch auf viele weitere Entwicklungen im EDV-Wesen der Universität Wien eingehen, die Hermann Steinringer hauptverantwortlich betrieben oder ganz entscheidend mitgestaltet hat: die Ablöse der Mainframe-Computer durch UNIX-Workstations, die Versorgung der Universitätsinstitute mit PCs und die Errichtung der öffentlichen PC-Räume, die Installation der umfangreichen zentralen Server-Hardware am ZID, die Anschaffung des High Performance Computing Clusters und des Storage Area Networks, die Ausstattung der Universität mit Wireless LAN, die Dark-Fiber-Vernetzung der Universitätsgebäude, die Schaffung einer zukunftssicheren IT-Infrastruktur bei allen Gebäudesanierungen oder Neubauprojekten – Hermann Steinringer war stets der erfahrene Koordinator und kreative Problemlöser in allen Projekten. Er wusste jederzeit, wie alles funktioniert, überblickte alles, was es am Markt gab, kannte alle Leute, die man dabei brauchen konnte. Es hat mich immer wieder erstaunt, wie er die Zeit und die Kraft fand, sich in der von so rasanter Veränderung geprägten IT-Welt stets am Laufenden zu halten.

Im Herbst 2002 traf Hermann Steinringer ein schwerer Schicksalsschlag – die Diagnose lautete auf Darmkrebs. Er trat den mühevollen Leidensweg der Krebstherapie an und wurde im März 2003 schließlich operiert. Mit der ihm eigenen Nervenstärke und unerschütterlichen Sachlichkeit ertrug er sämtliche Phasen seiner Behandlung und vermittelte allen, seiner Familie, seinen Freunden und letztlich auch sich selbst, die Zuversicht, dass er – trotz anfänglicher Rückschläge – auch dieses sein schwierigstes Problem in den Griff kriegen würde. Sobald es ihm nur irgend möglich war, kehrte er an den ZID zurück und nahm seine Arbeit wieder auf, kümmerte sich um alle Probleme und führte et-

liche anspruchsvolle Projekte zum Erfolg. Er war wirklich wieder ganz der Alte, und wir freuen uns mit ihm – allem Anschein nach hat er seine Krankheit besiegt.

Hermann Steinringer ist im Laufe der Jahre eine regelrechte „Institution“ an der Universität Wien geworden. Es ist schier unglaublich, was er im Verlauf seines Berufslebens hier alles gestaltet und bewirkt hat. Allen denen, für die nicht nur einfach „der Strom aus der Steckdose kommt“ und die einen gewissen Einblick haben, was es heißt, eine nachhaltige IT-Infrastruktur aufzubauen und bereitzustellen, ist bewusst, was die Universität beim Pensionsantritt von Hermann Steinringer verliert. Es ist klar, dass seine Fußstapfen jedem einzelnen Nachfolger zu groß wären. Aber er hat hochmotivierte und bestens qualifizierte Mitarbeiter aufgebaut, die daran gehen werden, sein Erbe gemeinsam anzutreten.

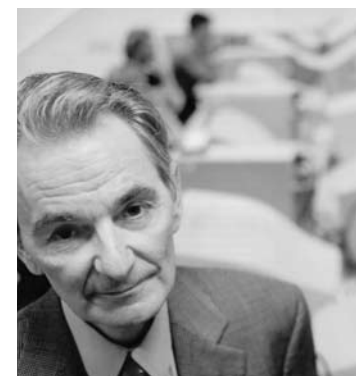
Der ZID verabschiedet mit Hermann Steinringer seinen Besten, der die EDV an der Universität Wien zu dem gemacht hat, was sie heute ist – eine unverzichtbare und selbstverständliche Infrastruktur der größten Universität des Landes. Im Namen aller danke ich Hermann Steinringer für sein langjähriges und so erfolgreiches Wirken an der Universität, im Namen des ZID danke ich ihm für sein visionäres Engagement, sein sicheres Urteil, seine pragmatische Vorgangsweise, seine souveräne Gelassenheit und seine menschliche Wärme, und im eigenen Namen danke ich ihm ganz persönlich auch noch für die hervorragende jahrzehntelange Partnerschaft, in der es niemals ein Missverständnis oder gar eine Krise gab.

Ich wünsche Hermann Steinringer, dass ihm seine Gesundheit, die Geborgenheit in seiner Familie, seine jugendliche Spannkraft und sein Interesse für alles Neue erhalten bleiben, und dass ihm der Übergang von seinem intensiven Berufsleben in ein wohl ebenso intensives Privatleben leicht fallen und viel Freude bereiten möge!

Peter Rastl ■



Dr. Hermann Steinringer und Dr. Peter Rastl



U:BOOK

Rückblick auf das erste Verkaufsfenster

Über das vom Zentralen Informatikdienst im Frühjahr 2008 ins Leben gerufene Service u:book können Studierende und MitarbeiterInnen der Universität Wien zweimal jährlich – jeweils zu Semesterbeginn – hochwertige Business-Notebooks zu günstigen Preisen erwerben. u:book ist zudem ein integratives Service: Es werden nicht nur reine Notebooks verkauft, sondern auch Software, Support etc. angeboten. Das **nächste Verkaufsfenster** ist für den Zeitraum vom **22. September bis 19. Oktober 2008** geplant.

Im ersten Verkaufsfenster (25. Februar bis 23. März 2008) wurden insgesamt 1.740 u:books verkauft. Zum Angebot standen 16 PC-Modelle der Firmen Lenovo und HP (die meisten Modelle wahlweise mit FreeDOS oder Windows) sowie sechs Apple-Modelle. Die Preisspanne der Geräte lag zwischen 732 Euro und 1.656 Euro. Als „Luxusmodelle“ waren auch das deutlich teurere x300 von Lenovo sowie das Apple MacBook Air im Programm.

Verlauf des ersten Verkaufsfensters

Gleich am ersten Tag des Verkaufsfensters sind die ersten 140 Bestellungen eingelangt. Obwohl es keinerlei Kontingente gab und all jene, die innerhalb des Verkaufsfensters bestellt haben, auch ein Notebook erhalten haben, war der erste Tag der stärkste in puncto Bestellzahlen, gefolgt von den letzten Tagen des Verkaufsfensters. Mit im Schnitt 62 Bestellungen pro Tag wurden letztlich 1.740 Notebooks im Rahmen von u:book verkauft, womit die internen Erwartungen deutlich übertroffen wurden.

Die Verkaufszahlen im Detail

- **1.740** verkaufte u:books insgesamt
- Verkauf nach **Herstellern**: 37 Prozent Lenovo, 34 Prozent HP und 29 Prozent Apple
- **Käufergruppe**: 89 Prozent der Geräte gingen an private Käufer, 11 Prozent waren dienstliche Bestellungen
- Statistik der **Betriebssysteme**: 30 Prozent Windows, 41 Prozent FreeDOS, 29 Prozent Mac OS X

Infostand in der Aula des Hauptgebäudes

Interessierte konnten fast alle angebotenen Modelle während des einwöchigen Informationsstandes in der Zeit vom 3. bis 7. März 2008 in der Aula des Hauptgebäudes in Ruhe begutachten. Neben MitarbeiterInnen des ZID waren auch Vertreter der Firmen Lenovo, HP, Apple, PC-Ware und ACP täglich von 10 bis 18 Uhr vor Ort und haben die zahlreichen Fragen beantwortet.



Aktivitäten im Vorfeld

Über die zahlreichen Vorbereitungen zur Einführung von u:book wurde im *Comment 08/1*¹⁾ bereits ausführlich berichtet. Neben den technischen Vorarbeiten, wie z. B. der Erstellung der u:book-CDs/DVDs, war vor allem die Öffentlichkeitsarbeit ein zentrales Thema.

In Zusammenarbeit mit der DLE *Öffentlichkeitsarbeit und Veranstaltungsmanagement* wurden Informationsmaterialien entwickelt und verteilt sowie Pressemitteilungen erstellt und versandt. Durch die Pressearbeit wurde ein erstaunliches Medienecho erreicht: Fast alle namhaften österreichischen Tageszeitungen haben zumindest auf ihren Webseiten, einige auch in den Printausgaben, über die u:book-Aktion berichtet.

Austausch im Forum

Über ein sehr stark frequentiertes Forum zum Thema u:book (www.univie.ac.at/ZID/forum/) konnten einerseits laufend auftauchende Fragen vom u:book-Team des ZID beantwortet werden, andererseits wurde darin auch sehr wertvolles Feedback von zufriedenen und weniger zufriedenen KundInnen gepostet. Während das Service generell, die Organisation sowie die schnelle Reaktion auf Anfragen an den ZID gelobt wurden, haben sich vor allem die im Laufe des Verkaufsfensters aufgetretenen Liefer-schwierigkeiten als das eigentliche Hauptproblem erwiesen. Grund dafür war zunächst die noch schlechte Verfügbarkeit der neuen Penryn-Prozessoren in Österreich. Zusätzlich traten noch Probleme mit Akku-Zulieferungen sowie firmeninterne Ablaufschwierigkeiten auf (siehe Kasten *Erfahrungen beim ersten Verkaufsfenster*).

Lesen Sie weiter auf Seite 8.

1) *u:book - Studium und Wissenschaft on (lap)top – Notebooks für Studierende und MitarbeiterInnen der Universität Wien in Comment 08/1, Seite 2 (<http://comment.univie.ac.at/08-1/2/>)*

Erfahrungen beim ersten Verkaufsfenster

Lieferzeiten

Im ersten u:book-Verkaufsfenster hat sich vor allem eines als große Schwierigkeit herausgestellt: Die Einhaltung der angegebenen Lieferzeiten (max. 28 Werktage nach Einlangung der Bezahlung) durch die Hersteller bzw. Händler. Lange Lieferzeiten führen selbstverständlich zu einer großen Unzufriedenheit der Kunden, vor allem dann, wenn die Bezahlung über Vorkasse erfolgt: Das Geld ist längst vom eigenen Konto abgebucht, aber die Ware lässt auf sich warten – insgesamt ein sehr unangenehmer Zustand.

Die Gründe für diese langen Lieferzeiten sind vielschichtig: Zunächst einmal betraf dies alle Modelle mit den so genannten Penryn-Prozessoren, die in Österreich zum damaligen Zeitpunkt noch eher schlecht verfügbar waren. Obwohl auf den u:book-Webseiten und im Forum auf diesen Umstand hingewiesen wurde, sind die teilweise erheblichen Verzögerungen doch sehr unangenehm. In weiterer Folge traten zudem Schwierigkeiten bei der Anlieferung von Akkus auf – wovon einige Modelle betroffen waren, nicht nur jene mit Penryn-Prozessoren.

Aber auch andere Aspekte sind in Zusammenhang mit den längeren Lieferzeiten zu erwähnen: Da es sich um das allererste Verkaufsfenster gehandelt hat und keinerlei Erfahrungen über mögliche Stückzahlen vorlagen, war ein Abschätzen der benötigten Liefermenge nicht möglich – und damit auch keine initiale Lagerbildung. Für das nächste Verkaufsfenster im Herbst 2008 liegen nun schon erste Erfahrungswerte, sowohl über die benötigten Stückzahlen als auch über die ungefähre Verteilung der Modelltypen, vor. Bereits vor Beginn des neuen Verkaufsfensters soll eine definierte Stückzahl jedes Modells auf Lager gelegt werden. Die ersten u:books können somit sehr schnell ausgeliefert werden; zusätzlich benötigte Stückzahlen werden frühzeitig nachbestellt, bevor der Lagerbestand ausgeht.

Information der Kunden

Schließlich können durch die Erfahrungen des ersten Verkaufsfensters auch firmeninterne Abläufe optimiert werden – vor allem auch jene, die für den Kunden sichtbar sind. So war es z. B. zu Beginn des Verkaufsfensters nicht möglich, im PC-Ware-Shop den Status einer Bestellung korrekt einzusehen: Die Bestellung wurde noch im Status „in Bearbeitung“ angezeigt, obwohl das Geld längst eingelangt war – eine transparente Verfolgung war daher nicht möglich. Zwar wurde dieser Zustand bereits innerhalb des ersten Verkaufsfensters ausgebessert, für die Zukunft sollen diese Prozesse aber noch weiter optimiert werden. So soll der Kunde zukünftig bei einem Statuswechsel auch aktiv benachrichtigt werden.

AppleCare-Garantie

Jedes u:book von Apple hat 3 Jahre *AppleCare Repair Agreement Carry-in*-Garantie. Wer allerdings einen Blick auf die Apple Support-Webseiten unter *Check My Warranty and Repair Options* (<https://selfsolve.apple.com/GetWarranty.do>) geworfen hat, musste feststellen, dass lediglich ein Jahr Garantie eingetragen ist. Von diesem Effekt wurden wir bereits von den Kollegen der ETH Zürich aufmerksam gemacht – es handelt sich also um ein Problem, das nicht nur im Rahmen der u:book-Aktion in Österreich zum Tragen kommt.

Um dies zu klären, wurde eine offizielle Stellungnahme von Apple eingeholt, die lautet:

„Die im Rahmen der u:book gekauften Mac Book und Mac Book Pro müssen zur Garantieverlängerung (von 1 Jahr auf 3 Jahre) nicht extra registriert werden. Die Registrierung und somit Garantieverlängerung erfolgt automatisch durch den Kauf des Gerätes (sofern auf Garantieverlängerung nicht ausdrücklich verzichtet wurde). Die Support-Website (Check My Warranty and Repair Options) zeigt aufgrund eines uns bereits gemeldeten Reporting-Fehlers leider derzeit nur das erste Jahr als Garantie an. Wir arbeiten an einer Lösung des Problems. Garantie gilt (sofern nicht auf Garantieverlängerung verzichtet wurde) 3 Jahre.“

Lenovo-Garantie

Jedes im ersten Verkaufsfenster gekaufte u:book von Lenovo hat 3 Jahre Vor-Ort-Garantie (*Lenovo Warranty Lookup* unter www-307.ibm.com/pc/support/site.wss/document.do?lnocid=LOOK-WARNTY#sw).

Allerdings wurde diese Garantie nicht rechtzeitig zentral für alle u:books eingegeben – als Konsequenz davon haben u:book-Kunden, die auf der Lenovo-Homepage unter Angabe der Seriennummer Details zum erworbenen Gerät einsehen wollten, fälschlicherweise eine 3 Jahre Carry-in-Garantie ausgewiesen bekommen. Das hatte wiederum zur Folge, dass bereits auftretende Garantiefälle nicht richtig behandelt wurden – auch die Service-Hotline von Lenovo hatte die Information, dass es sich um eine Carry-in-Garantie handelt.

Nach mehrfacher Intervention des ZID wurden jedoch die Garantieeinträge für alle Lenovo-u:books richtig gestellt. Der Prozess ist auch Lenovo-intern nun so aufgesetzt, dass es im nächsten Verkaufsfenster zu keinen flächendeckenden Fehlern bei den Garantieverlängerungen kommen sollte.

Zum jetzigen Zeitpunkt (Juni 2008) sind zwar alle u:book-Geräte ausgeliefert, dennoch müssen bis zum nächsten Verkaufsfenster alle Beteiligten an Strategien arbeiten, um lange Lieferzeiten künftig zu vermeiden.

u:book – die Fortsetzung

u:book wurde an der Universität Wien von Beginn an als nachhaltiges Service begriffen und eingerichtet – die Rede vom „nächsten Verkaufsfenster“ ist daher eine sehr konkrete: Geplant ist es für das Wintersemester 2008/09 in der Zeit vom 22. September bis 19. Oktober 2008. Es haben nicht nur alle bisher Beteiligten großes Interesse an der Weiterführung des Services bekundet, sondern auch zahlreiche andere österreichische Universitäten ihr Interesse angemeldet, an diesem Service teilzunehmen.



Eine zentrale Organisation des Service u:book an der Universität Wien hat dabei zahlreiche Vorteile: Verhandlungen mit Herstellern und Händlern müssen nur einmal geführt werden. Durch die zu erwartenden höheren Verkaufszahlen bekommt das Service zudem bei den teilnehmenden Firmen mehr Gewicht.

Auch fällt bei größeren Stückzahlen der Forecast leichter, wodurch die Bildung eines Lagerbestandes vor dem Verkaufsfenster mit einem geringen Risiko ermöglicht wird. Dies wird wiederum zu kürzeren Lieferzeiten führen: Die ersten Besteller bekommen die Geräte innerhalb von wenigen Tagen und je nach Nachfrage wird sofort nachbestellt – durch diesen „Ziehharmonika-Effekt“ sollen die Lieferzeiten gesenkt und damit die Kundenzufriedenheit erhöht werden.

Im nächsten Verkaufsfenster werden u:books also nicht nur an der Universität Wien, sondern auch an anderen österreichischen Universitäten angeboten, wobei die gesamte Abwicklung (Infomaterialien, Forum, Webseite mit allen Infos und Bestellformular, u:book-CDs/DVDs, ...) mit Ausnahme des Supports zentral über die Universität Wien erfolgt.

An der Ausweitung des Services wird bereits intensiv gearbeitet – es sind geeignete Informationskanäle aufzubauen, die Begleitmaterialien (z. B. DVDs) anzupassen, die Informationen auf den Webseiten auszubauen und vieles mehr. Über die diesbezüglichen Aktivitäten wird im nächsten *Comment* ausführlich berichtet.

Christian Marzluf & Elisabeth Vinek ■

Voraussichtlicher Termin für das Verkaufsfenster WS 2008/09

Verkaufsfenster

22. September bis 19. Oktober 2008*

Informationsstand in der Aula des Hauptgebäudes der Universität Wien

6. bis 10. Oktober 2008*

Angeboten werden gemäß den Ergebnissen der Notebook-Evaluation der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich wieder Modelle der Firmen Lenovo, HP und Apple. Die genauen Modelle und Preise werden rechtzeitig vor Beginn des Verkaufsfensters unter www.univie.ac.at/ZID/ubook/ bekannt gegeben.

Die im Sommersemester 2008 angebotenen Geräte sind bis zur Ankündigung der neuen Modelle für das zweite Verkaufsfenster unter www.univie.ac.at/ZID/ubook-hardware/ zu finden.

*Verschiebung des Termins vorbehalten



Der u:book-Infostand in der Aula der Hauptgebäudes der Uni Wien wurde mit großem Interesse besucht und wird auch wieder zum nächsten Verkaufsfenster im Herbst (Termin siehe oben) angeboten.

ALL NEED – U:SERVICES

EDV-Services für Studierende und MitarbeiterInnen der Universität Wien

u:soft, u:book, u:print, ... Aufmerksame Beobachter haben es längst bemerkt: Das Angebot an EDV-Services des ZID für Studierende und MitarbeiterInnen der Universität Wien wächst zunehmend. Dabei ist es dem ZID nicht nur ein wesentliches Anliegen, Universitätsangehörigen die entsprechenden IT-Services bereitzustellen, sondern ebenso ihnen den Umgang mit selbigen so weit als möglich zu vereinfachen. Unter dem Begriff **u:services** haben wir deshalb zwecks Übersichtlichkeit zahlreiche EDV-Services, die den universitären Alltag erleichtern sollen, zusammengefasst.

u:what?

Das u: in der Nomenklatur steht für Universität – schließlich wurden die angebotenen Servicepakete speziell auf die universitären Erfordernisse zugeschnitten. Mit möglichst aussagekräftigen, einprägsamen Begriffen hoffen wir, eventuell vorhandene Berührungspunkte mit komplexen technischen Themen zu mindern und ein wenig Licht in den technischen Begriffe-Dschungel zu bringen.



Der „Schlüssel“ für Studierende ins universitäre EDV-Vergnügen

Um die zahlreichen EDV-Services zu nutzen, müssen sich Studierende zunächst anmelden. Die Anmeldung erfolgt online unter dem Link www.univie.ac.at/ZID/unet-anmeldung/. Wer keine Zugangsmöglichkeit zum WWW besitzt, kann sich auf unserem Anmelde-PC im Neuen Institutsgebäude (NIG) anmelden. Für die Anmeldung wird lediglich die Matrikelnummer und der aktuelle PIN-Code (= die sechsstellige Zahl rechts oben auf dem Studienblatt) benötigt. Im Rahmen der Anmeldung erhält der/die Studierende eine so genannte UserID und wählt sich selbst ein (möglichst sicheres!) Passwort (www.univie.ac.at/ZID/passwort/). Mit dieser UserID und dem jeweiligen Passwort können dann zahlreiche universitäre EDV-Services genutzt werden.

Nach erfolgter u:net-Anmeldung erhalten Studierende eine **E-Mail-Adresse** (in der Form *aMatrikelnummer@unet.univie.ac.at*) sowie **Speicherplatz** für beliebige persönliche Daten (z. B. für eine persönliche Homepage und/oder persönliche Dateien). Genutzt werden können diese persönlichen Daten dann von jedem Rechner aus, der an das Internet angebunden ist, so genannten **Fileservices**.

Der/die Studierende kann also beispielsweise abwechselnd von daheim oder vom Notebook in der Uni-Bibliothek aus an seiner/ihrer Seminararbeit schreiben, ohne diese auf einem Datenträger mit sich herumtragen zu müssen. Alternativ kann freilich auch einer der zahlreichen **PC-Räume** des ZID aufgesucht und von dort auf die persönlichen Daten zugegriffen werden. Nach erfolgreichem Login mit UserID und Passwort finden User dann all ihre Dateien auf dem H:-Laufwerk des PC-Raum-Rechners vor.

Der u:net-Account (= UserID und Passwort) ermöglicht auch den Zugriff auf das Informationsportal **UNIVIS online**. Via **UNIVIS online** können Studierende u.a. ihre Prüfungsnoten abfragen, den Stand des Studienbeitragskontos einsehen, sich für Lehrveranstaltungen anmelden oder persönliche Daten (Wohnadresse, Telefonnummer) ändern (<http://univis.univie.ac.at> bzw. Seite 11).

Auch für die Teilnahme an **E-Learning**-Lehrveranstaltungen (im Online-Vorlesungsverzeichnis extra gekennzeichnet mit dem Hinweis eLearning) ist ein gültiger u:net-Account erforderlich – dieser ermöglicht Studierenden den Zugang zur universitätsweiten Lernplattform (www.univie.ac.at/ZID/elearning/ bzw. Seite 14).



Günstige Software für Studierende

Im u:soft-Onlineshop des Zentralen Informatikdienstes (www.univie.ac.at/ZID/software-shop/) können Studierende ausgewählte, studienrelevante Software zu besonders günstigen Preisen beziehen. Eine Liste der angebotenen Software finden Sie auch auf Seite 25.



Notebooks für Studierende und MitarbeiterInnen

Zweimal jährlich im Rahmen von 3- bis 4-wöchigen Verkaufsfenstern können Studierende, MitarbeiterInnen und Organisationseinheiten der Universität Wien über einen eigenen Webshop hochwertige Notebooks zu einem günstigen Preis erwerben (max. ein u:book pro Person/Verkaufsfenster). Rund um die Notebooks wurden verschiedenste IT-Services gebündelt, um den BenutzerInnen einen opti-

mierten mobilen Arbeitsplatz für die Anforderungen ihres Studiums bzw. ihrer universitären Tätigkeit zur Verfügung zu stellen (www.univie.ac.at/ZID/ubook/ bzw. Seite 6).



Immer richtig verbunden

Via u:connect verbinden sich Universitätsangehörige (Studierende, MitarbeiterInnen) mit dem Datennetz der Universität Wien. So kann z. B. mittels **WLAN**, das an zahlreichen Standorten der Universität Wien, wie z. B. in Hörsälen, Bibliotheken und anderen öffentlichen Bereichen, verfügbar ist, kabellos mit dem Notebook im Internet gesurft und auf diverse Uni-Services (Bibliothekskataloge etc.) zugegriffen werden.

Um auch in den Genuss jener Services zu kommen, die aus Sicherheitsgründen nur mit einer IP-Adresse der Uni Wien genutzt werden können, stellt der ZID einen **Virtual Private Network (VPN)**-Zugang zur Verfügung. Durch die VPN-Verbindung erhalten Benutzer eine IP-Adresse aus dem Pool der Universität Wien und haben so, auch wenn ein anderer Internet-Provider verwendet wird, die Möglichkeit, auf entsprechend eingeschränkte Dienstleistungen (wie etwa Bibliotheken oder Datenbanken) zuzugreifen (www.univie.ac.at/ZID/uconnect/).



Drucken, was das Herz begehrt

Über das Drucksystem u:print lassen sich von jedem Rechner mit Internetzugang Druckaufträge absenden und an verschiedenen Standorten ausdrucken. So ist es etwa möglich über eine VPN-Verbindung zur Universität Wien u:print auch von zu Hause aus zu nutzen: Der Druckjob wird an den zentralen Druckserver geschickt und kann dann an einem beliebigen PC-Raum-Drucker innerhalb von 24 Stunden ausgedruckt werden. Mittels u:print können Dokumente auch in Farbe bzw. im Papierformat A3 ausgedruckt werden (www.univie.ac.at/ZID/uprint/).

EDV-Kurse & EDV-Vorträge

Wer seine EDV-Kenntnisse verbessern möchte, für den bietet der ZID zahlreiche, regelmäßig stattfindende EDV-Kurse und -Vorträge an. Die Vorträge sind kostenlos und frei zugänglich, für die Kurse wird in der Regel eine Kursgebühr eingehoben. Auch der Europäische Computer Führerschein (ECDL) kann am ZID erworben werden.

Nähere Infos sowie die aktuellen Kurstermine finden Sie unter www.univie.ac.at/ZID/kurse/ bzw. auf Seite 28 sowie in unserer Broschüre „EDV-Kurse des ZID“, die kostenlos am ZID erhältlich ist.

Michaela Bociurko

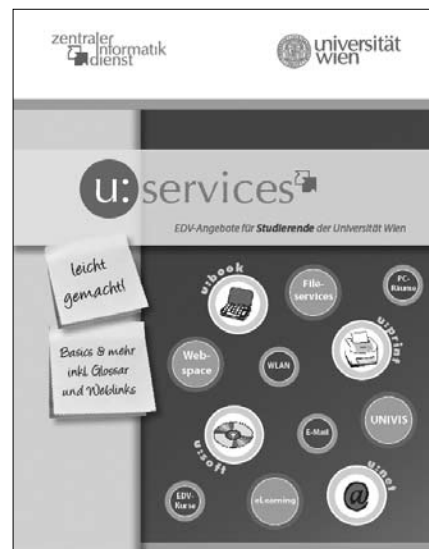
Wo erhalte ich mehr Informationen zu den u:services?

Ausführliche Informationen zu den einzelnen angebotenen Services sowie diverse Anleitungen finden Sie auf unseren Webseiten unter dem Link:

www.univie.ac.at/ZID/

Die Broschüre „**u:services – EDV-Angebote für Studierende der Universität Wien**“ wurde in jugendlich-frischem Design gestaltet, meidet allzu technikalastige Formulierungen und soll Studierenden die Basics rund um unsere EDV-Services vermitteln.

Erhältlich ist die Broschüre am Helpdesk des ZID (Neues Institutsgebäude/NIG, Stiege II, 1. Stock, links, 1010 Wien, Universitätsstraße 7).



Broschüre u:services

Rundum-Paket zur Organisation von Studium und Lehre

UNIVIS ONLINE ALS GEMEINSAME PLATTFORM FÜR STUDIERENDE UND LEHRENDE

Am 17. September 2007 fiel der Startschuss für das universitätsweite Anmeldesystem mit Curriculumsunterstützung an den drei Studienprogrammleitungen (SPL) Wirtschaftswissenschaften, Philosophie und Bildungswissenschaft: 8.000 Studierenden war es möglich, sich über das neue System zu Lehrveranstaltungen bzw. Prüfungen anzumelden (<https://univis.univie.ac.at>). Damit wurden die dezentralen Anmeldesysteme dieser SPLs abgelöst.

Im *Comment 07/3*¹⁾ wurde bereits über die Neuerungen in der Administration der Studierendenverwaltung sowie über den bevorstehenden Start des neuen Anmeldesystems mit Curriculumsunterstützung, der diese Erweiterungen für Studierende und Lehrende sichtbar macht, berichtet.

Unterstützt wurde die Umstellung im Vorfeld durch die Aussendung von E-Mails an alle betroffenen Lehrenden und Studierenden mit einem Leitfaden zur Nutzung des Anmeldesystems. Ferner wurde eine Service-Hotline von Student Point sowie eine Service-Mailadresse des First-Level-Supports für die Anwender eingerichtet. So war es möglich, Studierende und Lehrende in das neue System ohne größere Probleme einzuführen. Die Befürchtung, dass es wie bei den dezentralen Systemen zu einer Überlastung der Server kommen könnte, bestätigte sich nicht; das System blieb stabil.

Die Erfahrungen der ersten Anmeldephase flossen gemeinsam mit den geplanten neuen Features in die zweite Ausbaustufe des Anmeldesystems ein. Nach der gelungenen Pilotphase wurde mit dem Rektorat der Universität Wien vereinbart, dass bis Ende 2010 alle 35 Studienprogrammleitungen auf das universitätsweite Anmeldesystem mit Curriculumsunterstützung umgestellt werden.

Bis Ende 2008 werden bereits 14 Studienprogrammleitungen mit dem neuen System arbeiten (siehe Kasten auf Seite 12). Sukzessive werden die externen Systeme und Schnittstellen abgelöst.

UNIVIS online entwickelt sich immer mehr zu einer zielgruppenorientierten Plattform für alle Universitätsmitglieder, die mit der Verwaltung in Berührung kommen. Im Bereich der Studierenden wurde im Wintersemester 2007 ein großer Meilenstein durch die Einführung des Anmeldesystems mit Curriculumsunterstützung erreicht. Als nächster Schritt lag es auf der Hand, die Funktionalitäten für Lehrende zu erweitern.

1) *UNIVIS online wächst und wächst – Neues Anmeldesystem mit Curriculumsunterstützung im Pilotbetrieb*, Seite 2 (<http://comment.univie.ac.at/07-3/2/>)

Umfassende Studienadministration für Lehrende

Für Lehrende wurde das bestehende Interface in *UNIVIS online* um etliche Funktionen erweitert. Bisher war es nur möglich, eine Übersicht der eigenen Prüfungstermine sowie deren Prüfungsprämienabrechnung einzusehen. Mit der Erweiterung wird nun eine Möglichkeit geschaffen, **Informationen zu eigenen Lehrveranstaltungen** über eine Webmaske zu erstellen und zu bearbeiten; **Anmeldungen für Lehrveranstaltungen und Prüfungstermine** können direkt in *UNIVIS online* eingesehen werden. Darüber hinaus können Lehrende künftig **Noten zu Prüfungsterminen** direkt in *UNIVIS online* einpflegen. Damit stehen Lehrenden von der Modellierung, über die Verwaltung bis hin zur Noteneingabe alle notwendigen Informationen und administrativen Schnittstellen in *UNIVIS online* zur Verfügung.

Informationen zu Lehrveranstaltungen

Um Informationen zu eigenen Lehrveranstaltungen in Verzeichnissen anzugeben, werden derzeit so genannte Erhebungsformulare ausgedruckt. Auf diesen Bögen finden die Lehrenden Informationen zu Veranstaltungen, an denen sie beteiligt sind, mit der Möglichkeit, diese zu ergänzen. Diese Unterlagen müssen danach an die Universität zurückgesandt und dort bei der entsprechenden Veranstaltung eingepflegt werden.

Anstelle des Erhebungsformulars soll in Zukunft eine Webmaske den Lehrenden die benötigten Informationen zur Verfügung stellen: Über *UNIVIS online* kann man sich über den Punkt *Veranstaltungen* alle eigenen Veranstaltungen bzw. an denen man beteiligt ist, anzeigen lassen. Weiterhin können die Lehrenden direkt in der Webmaske die folgenden Informationen der eigenen Veranstaltungen jederzeit bearbeiten und ergänzen: Inhalt, Ziele, Methoden, Art der Leistungskontrolle, Literatur sowie Anmerkungen für das Vorlesungsverzeichnis. Eine umfassende Suchfunktion sowie verschiedene Filtermöglichkeiten erleichtern zudem die Verwaltung der Veranstaltungen. So lassen sich nur Veranstaltungen eines bestimmten Semesters oder mit einem bestimmten Status anzeigen.

Noteneingabe zu Prüfungsterminen

Ab dem kommenden Wintersemester wird die Noteneingabe zu Prüfungsterminen nicht mehr wie bisher händisch über Listen abgewickelt, die dann wieder in i3v eingegeben werden müssen, sondern direkt vom Lehrenden über das Lehrenden-Interface durchgeführt.

Unter dem Punkt *Prüfungstermine* stehen den Lehrenden in *UNIVIS online* zukünftig die folgenden Anwendungen zur Verfügung: In einer Übersicht finden Lehrende alle eigenen Prüfungstermine aufgelistet, über die auch die Administration der Studierenden durchgeführt werden kann (An- und Abmeldung). So kann zu jeder Prüfungsleistung die Eingabe von Noten direkt erfolgen. Zudem werden auch Suchfunktion und Filtermöglichkeiten angeboten.

Was bietet *UNIVIS online* für Studierende

Studierende werden über ein System verfügen, in dem sie sich zu Lehrveranstaltungen und Prüfungen anmelden, ihre Noten im **elektronischen Prüfungspass** einsehen und **Anerkennungsanträge** von Prüfungsleistungen erfassen können. Für die Anmeldung zu platzbeschränkten Lehrveranstaltungen wird es künftig neben dem bereits bestehenden Punktesystem ein **Präferenzsystem** geben. Über *UNIVIS online* ist zudem die Online-Registrierung für **Erweiterungscurricula** möglich.

Präferenz- und Punktesystem

Um die Vergabe zulassungsbeschränkter Lehrveranstaltungsplätze gerechter zu gestalten, wurden im universitätsweiten Anmeldesystem zwei Verfahren zur Auswahl ge-

Studienprogrammleitungen, die das neue Anmeldesystem verwenden (WS 2008/09)

- Altertumswissenschaften
- Anglistik
- Bildungswissenschaft
- Deutsche Philologie
- Evangelische Theologie
- Geschichte
- Katholische Theologie
- Kunstgeschichte und Volkskunde
- Philosophie
- Politikwissenschaft
- Rechtswissenschaften
- Romanistik
- Sportwissenschaften
- Wirtschaftswissenschaften

Individuelle Diplomstudien

- Internationale Entwicklung

stellt, die unabhängig vom Zeitpunkt der Anmeldung die Vergabe der zur Verfügung stehenden Lehrveranstaltungsplätze unter allen Bewerbern durchführen: Das bereits seit einem Jahr eingeführte Punktesystem²⁾ sowie das ab Wintersemester 2008/2009 zum Einsatz kommende Präferenzsystem. Beim Präferenzsystem werden anstelle von frei verfügbaren Punkten die vorhandenen Plätze anhand von „Wunschlisten“ zugeteilt. Je mehr Punkte man auf eine Veranstaltung setzt bzw. je höher die Reihung einer Veranstaltung – beginnend mit 1 für die subjektiv wichtigste Lehrveranstaltung – ist, desto wahrscheinlicher ist die erfolgreiche Anmeldung.

Elektronischer Prüfungspass

Ab dem Wintersemester 2008/09 wird es den elektronischen Prüfungspass geben, der die bisherigen papierenen Nachweise zum Studienfortschritt ersetzen soll. Der elektronische Prüfungspass bildet die notwendigen Studienplanpunkte, deren aktuellen Status sowie die dazu abgelegten Leistungen ab. Anhand dieser Informationen können Studierende dann erkennen, welche Studienplanpunkte bereits erfolgreich oder nicht erfolgreich absolviert wurden bzw. welche noch zu absolvieren sind. Weiterhin soll es den Studierenden im elektronischen Prüfungspass möglich sein, Leistungen einem anderen Studienplanpunkt zuzuordnen.

Anerkennung von Prüfungsleistungen über das Internet

Die bisherige „Zettelwirtschaft“ wird nun künftig auch bei der Anerkennung von Prüfungsleistungen durch eine Webapplikation abgelöst werden, über die alle notwendigen Schritte ausgeführt bzw. eingesehen werden können. Dazu zählt die Neueingabe von Anerkennungsanträgen, deren Bearbeitungsstatus im weiteren Verlauf eingesehen werden kann. Weiters wird eine Liste aller Anträge, die positiv bzw. negativ beschieden wurden, verfügbar sein, ebenso eine Auswahl von Anerkennungsverordnungen als Grundlage für die Anerkennung. Wird dem Antrag auf Anerkennung durch die Studienprogrammleitung stattgegeben, scheint die Leistung im elektronischen Prüfungspass auf. Im ersten Ausbauschnitt kann die Anerkennung von Prüfungsleistungen über das Web nur für Leistungen in Anspruch genommen werden, die an der Universität Wien erbracht wurden und sich damit in i3v befinden.

Erweiterungscurricula

Im Zuge der neuen Curricula ist auch der Begriff der Erweiterungscurricula (EC) aufgetaucht, diese Erweiterungscurricula lösen die freien Wahlfächer ab. Neben der Absolvierung festgelegter Pflicht- und Wahlpflichtmodule im Curriculum müssen im Rahmen von Erweiterungscurricula zusätzliche Kompetenzen erworben werden. Über *UNIVIS online* ist die Online-Registrierung für Erweiterungscurricula, die im Bachelor-Studium vorgesehen sind, möglich. Studierende können dabei aus dem bestehenden EC-Angebot der Universität Wien frei wählen.

Informationen und Kontakt

Umfassende Informationen zum neuen universitätsweiten Anmeldesystem für Studierende sind unter dem Link <http://univis-as.univie.ac.at> abrufbar. Studierende wie Lehrende können ihre Fragen zu *UNIVIS online* zudem an die folgenden E-Mail-Adressen richten:

Lehrende:

lehrendenfragen.slw@univie.ac.at

Studierende:

as-support.slw@univie.ac.at

Grundsätzlich berät auch der **Student Point** (Dr. Karl-Lueger-Ring 1, 1010 Wien, Tiefparterre, Hof 4, Stiege 6) telefonisch +43/1/4277-10600 bzw. per E-Mail studentpoint@univie.ac.at über das neue Anmeldesystem.

Fazit

Mit Ablösung der dezentralen Anmeldesysteme und der stetigen Erweiterung der universitätsweiten Plattform um neue Funktionen wächst *UNIVIS online* zu einer zielgruppenspezifischen Plattform für alle Universitätsangehörigen und wird damit immer mehr zum zentralen Instrument für Studierende und Lehrende in der Organisation ihres Studiums bzw. der Lehre.

Studierende werden in Zukunft immer stärker die Verantwortung für ihre Studienorganisation übernehmen und klar definieren, wofür sie welche Leistungen erbringen, wohingegen sich für Lehrende mit dem erweiterten Interface die Organisation und Administration von Lehrveranstaltungen und Prüfungen wesentlich komfortabler gestaltet.

Alle Erweiterungen in *UNIVIS online* für Studierende werden in der nächsten *Comment*-Ausgabe (Herbst 2008) noch einmal ausführlich beschrieben.

Verantwortlich für den Inhalt:
Mag. Doris Richling (DLE Studien- und Lehrwesen) & Mag. Karin Enghart (Zentraler Informatikdienst, Abteilung Universitätsverwaltung) ■

- 2) siehe hierzu Abschnitt *Was macht dieses Anmeldesystem zur besseren Alternative?* in *Comment*-Artikel *UNIVIS online wächst und wächst – Neues Anmeldesystem mit Curriculumsunterstützung im Pilotbetrieb*, Seite 2 (<http://comment.univie.ac.at/07-3/2/>)

ACOnet Glasfaserbackbone Phase 1

Ein Etappenbericht

Im Oktober letzten Jahres haben wir im *Comment 07/3* (<http://comment.univie.ac.at/07-3/11/>) unter anderem die Erneuerung des ACOnet-Backbone auf Basis eines österreichweiten, wege-redundanten Glasfasernetzes angekündigt, heute dürfen wir bereits über einen ersten „Etappensieg“ berichten.

Alle für die Phase 1 der Erneuerung vorgesehenen Verbindungsstrecken und Standorte konnten, mit nur geringen Abweichungen vom Zeitplan, erfolgreich errichtet und umgestellt werden.

Linz verfügt nun seit Ende Dezember 2007 neben dem bisherigen ACOnet-Anschlusspunkt an der Johannes Kepler Universität über einen zweiten an der oberösterreichischen Landesregierung. Beide Standorte sind untereinander und jeweils wege-redundant mit Glasfaser nach Wien verbunden. Die initiale Übertragungsgeschwindigkeit beträgt jeweils 10 Gigabit/s.

Die Erneuerung und Erweiterung des Standortes Graz konnte im Februar 2008 abgenommen werden. Der neben der TU Graz zweite ACOnet-Anschlusspunkt wurde an der Karl-Franzens-Universität errichtet. Auch hier sind beide Standorte untereinander und jeweils wege-redundant nach Wien über Glasfaser und mit 10 Gigabit/s verbunden.

Im Laufe des März 2008 wurden auch die Anbindungen von Leoben (Montanuniversität) und Eisenstadt (Fachhochschulstudiengänge Burgenland) auf doppelte Glasfaserverbindungen umgestellt. Initial stehen dort nunmehr jeder angeschlossenen Teilnehmerorganisation redundante 1 Gigabit/s Übertragungskanäle nach Graz beziehungsweise Wien zur Verfügung.

Am 25. März 2008 erfolgte schließlich die Abnahmebestätigung für die erste Ausbaustufe (Phase 1) (aktuelle Topologie siehe **Abb. 1**). Der weitere Ausbau (Phase 2) wird unmittelbar nach der Fußball-Europameisterschaft mit den Standorten Klagenfurt, Salzburg, Innsbruck und Dornbirn fortgesetzt. Die Endabnahme soll planmäßig im Dezember 2008 erfolgen.

Christian Panigl ■

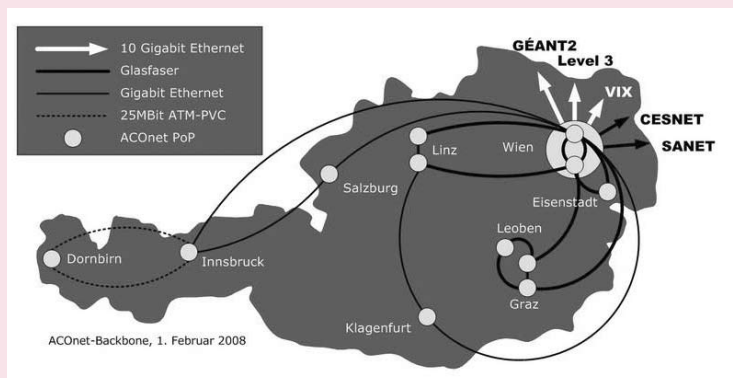


Abb.1: Aktuelle ACOnet-Topologie

FRONTER

Die neue Lernplattform der Universität Wien

Seit dem 23. Juni 2008 ist es offiziell: Der Lizenzvertrag mit Blackboard über die Lernplattform Blackboard Vista wird am 28. Februar 2009 endgültig auslaufen und nicht verlängert werden. Es wurde daher ein neues *Learning Management System* (LMS) angeschafft: Die zentrale Lernplattform der Universität Wien heißt nunmehr Fronter.

Natürlich wurde eine solche Entscheidung mit weit reichenden Konsequenzen nicht leichtfertig gefällt: Schließlich wurde in den Aufbau der Lernplattform Blackboard Vista von allen Beteiligten – allen voran von den Lehrenden – viel Zeit und Mühe investiert. Im Folgenden wird beschrieben, warum Blackboard abgelöst wird und die Wahl auf Fronter gefallen ist; die neue Plattform wird vorgestellt und Szenarien für den Umstieg im Lauf des kommenden Semesters beschrieben.

Rückblick: Vier Jahre Blackboard Vista – eine Erfolgsgeschichte

Dem Einsatz einer universitätsweiten Lernplattform gingen umfangreiche Vorarbeiten voraus. Der für Lehre und Internationalisierung zuständige Vizerektor, Univ.-Prof. Dr. Arthur Mettinger, hatte eLearning zu einem der Arbeitsschwerpunkte für die nächsten Jahre erklärt und das Projektzentrum Lehrentwicklung mit der Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen zur Einführung von eLearning an der Universität Wien beauftragt; die technische Betreuung der Plattform sollte durch den Zentralen Informatikdienst erfolgen.

Nach einer Pilotphase im Studienjahr 2003/2004 mit der Open Source-Plattform ILIAS¹⁾ nahm im Wintersemester 2004/05 die universitätsweite Lernplattform WebCT Vista, damals in der Version 2.1, den Produktionsbetrieb auf. Ein Jahr später hatte die Nutzung der Plattform bereits so zugenommen, dass ein einzelner Server nicht mehr ausreichte, um die Last zu bewältigen. Daher wurde der Umstieg auf die neue Version WebCT Vista 3.0 im August 2005 zum Anlass genommen, eine mit Hilfe eines Load-Balancers auf mehrere Server verteilte Cluster-Version von WebCT in Betrieb zu nehmen. Im August 2007 gab es schließlich den letzten Upgrade der Lernplattform: Es wurde die Version Blackboard Vista 4 SP 2 installiert – inzwischen war die Firma WebCT von ihrem Konkurrenten Blackboard übernommen worden und der Name des Produkts hatte sich entsprechend geändert.

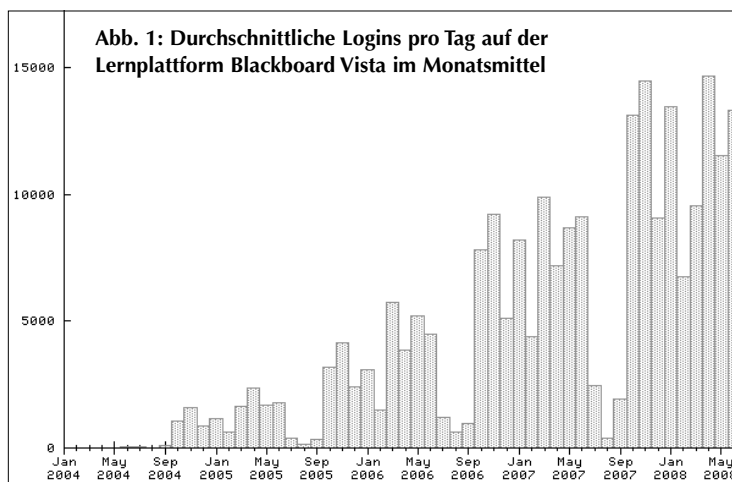
Ein einfaches Maß für den Erfolg sind die Nutzungszahlen, und die sprechen eine deutliche Sprache: Im Wintersemester 2004/05 wurden 144 Lehrveranstaltungen über die Lernplattform WebCT Vista abgehalten, im Jahr darauf waren es bereits 315 und im Wintersemester 2006/07 waren es 759. Im Wintersemester 2007/08 wurde erstmals

Moodle angeboten und 73 Lehrveranstaltungen über diese alternative Plattform abgehalten. Trotzdem ist der Aufwärtstrend auch bei Blackboard ungebrochen: 1281 Lehrveranstaltungen verwendeten Blackboard; im Sommersemester 2008 waren es schließlich 1378 Blackboard- und 141 Moodle-Lehrveranstaltungen. Auch die Nutzung der Plattform durch Studierende hat rasant zugenommen, wie an der Entwicklung der Login-Zahlen ersichtlich ist (**Abb. 1**).

Die Universität Wien als einer der größten europäischen Blackboard-Kunden war auch in der Community und in den europäischen User-Meetings immer sehr prominent vertreten und hat in Kooperation mit Blackboard als „krönenden Abschluss“ das jährlich stattfindende Meeting der deutschsprachigen Blackboard-Usergruppe vom 14. bis 16. Mai 2008 in Wien ausgerichtet.

... mit kleinen Schönheitsfehlern

Allen Menschen recht getan ist eine Kunst, die niemand kann – dieses Sprichwort lässt sich auch auf die Lernplattform anwenden, die nicht nur ungeteilte Zustimmung gefunden hat. Wie jedes komplexe Softwareprodukt hat Blackboard Vista Bugs und Fehler, manche Versionen waren allerdings weit fehlerhafter, als man es von einer professionell gewarteten Software annehmen würde. Besonders in der Zeit nach der Übernahme von WebCT durch Blackboard, die anscheinend nicht ohne Turbulenzen verlief, dauerte es recht lange, bis die Entwicklungs- und Supportstrukturen der Firma Blackboard wieder zufriedenstellend funktionierten.



Auch etliche Eigenschaften und fehlende Features wurden zu Recht kritisiert: Die Abhängigkeit von bestimmten Browser- und Java-Versionen, die oft ein mühsames Aktualisieren des Klienten erforderlich machte; mangelnde Unterstützung bei der Darstellung mathematischer Formeln, was die Benutzung der Plattform in den Naturwissenschaften erschwerte, und etliche andere. Der Hauptkritikpunkt war jedoch die fehlende Offenheit: Lerninhalte sind prinzipiell nur innerhalb einer Lehrveranstaltung zugänglich, es fehlen Werkzeuge, um Inhalte zu teilen, auszutauschen, gemeinsam zu bearbeiten und öffentlich zur Verfügung zu stellen.

Ausschreibung einer Lernplattform

Schon Anfang 2007 – zwei Jahre vor dem Ablauf des Lizenzvertrages am 28. Februar 2009 – wurde mit den ersten Planungen für die „Zeit danach“ begonnen.²⁾ Diesen einfach zu verlängern, war aus zwei Gründen ausgeschlossen: Einerseits geht es bei den Lizenzgebühren um Summen, die laut Bundesvergabegesetz nicht einfach „freihändig“ vergeben werden können – vor allem, weil bei einer Vertragsverlängerung mit einer kräftigen Preiserhöhung zu rechnen gewesen wäre; andererseits wäre ein einfaches Beibehalten des Status quo zwar die bequemste Lösung gewesen, hätte aber nicht die Tatsache berücksichtigt, dass es in fünf Jahren eine Menge neuer Entwicklungen im eLearning-Bereich gegeben hat und auch die Bedürfnisse der Universität Wien heute andere sind als vor fünf Jahren.

Die Vorbereitungen für die Ausschreibung wurden gemeinsam vom Projektzentrum Lehrentwicklung und dem ZID durchgeführt. Besonders wichtig war der Input von den eLearning-Beauftragten der Fakultäten, deren Forderungen und Anregungen in das Leistungsverzeichnis einfließen.

Wie bereits im letzten *Comment 08/1* berichtet³⁾, wurde das aufwendigere, aber für komplexe Fragestellungen besser geeignete zweistufige Verhandlungsverfahren gewählt. Am 14. November 2007 wurde die Einladung zur Teilnahme am Verhandlungsverfahren veröffentlicht. Nach Ablauf der einmonatigen Anbotsfrist wurden die Anträge am 17. Dezember 2007 geöffnet.

Eine Überraschung gab es bereits in dieser Phase des Verhandlungsverfahrens: Blackboard hat nicht fristgerecht einen vollständigen Teilnahmeantrag eingereicht und musste daher aus formalen Gründen ausgeschieden werden.⁴⁾ Es soll nicht verschwiegen werden, dass wir von der schwachen Leistung von Blackboard beim Formulieren des Teilnahmeantrags enttäuscht waren. Vor der Übernahme durch Blackboard hatte WebCT Kooperationen mit lokalen Vertriebspartnern, die mit den örtlichen Gegebenheiten vertraut waren. Blackboard hat diese Kooperationen größtenteils eingestellt. Der Teilnahmeantrag wurde daher von der amerikanischen Mutterfirma selbst verfasst, und diese scheiterte an mangelnden Kenntnissen der deutschen Sprache und des österreichischen Vergaberechts. Das Ausscheiden

von Blackboard hat jedoch nichts mit der Qualität der Produkte von Blackboard zu tun: Eine Bewertung nach technischer oder wirtschaftlicher Eignung erfolgt in dieser Phase des Verfahrens gar nicht.

In den Wochen danach folgten die Bewertung der Anträge und die Auswahl der fünf Bieter, die zur Teilnahme eingeladen wurden. Die Einladungen wurden am 7. Februar 2008 geschickt. Am 10. März 2008 wurden die Erstangebote geöffnet; nachdem ein Bieter sein Angebot zurückgezogen hatte, wurden nur mit vier Bieter Verhandlungen durchgeführt; diese fanden in den ersten Aprilwochen statt. Am 30. April 2008 wurde schließlich die Einladung zum Letztangebot verschickt.

Die Frist für die Anbieter endete am 20. Mai, wobei nur drei Angebote fristgerecht einlangten. Nachdem bereits in den Verhandlungen fast alle offenen Punkte geklärt werden konnten, war die Bewertung der Angebote recht einfach und konnte rasch bewerkstelligt werden: Am 6. Juni stand der Sieger fest, und nach der gesetzlich vorgeschriebenen Stillhaltefrist von 14 Tagen wurde am 23. Juni der Auftrag vergeben.

The winner is ...

Mit einem knappen, aber deutlichen Vorsprung vor der Konkurrenz setzte sich das Angebot von **Fronter AS** als wirtschaftlich und technisch günstigstes Angebot durch.

Fronter wurde 1998 an der norwegischen Universität Tromsø gegründet und entwickelte sich im Laufe der Zeit zu einer erfolgreichen *commercial open-source* LMS-Software. In Skandinavien ist Fronter der Platz-„Elch“ und außerordentlich weit verbreitet. Fronter wird aber nicht nur an zahlreichen skandinavischen Schulen und Universitäten eingesetzt, sondern auch in Deutschland, England, Italien und anderen europäischen Ländern. Kürzlich hat sich die Universität Cambridge ebenfalls für die Arbeit mit Fronter entschieden.

Mittlerweile lernen und arbeiten bis zu 4 Millionen AnwenderInnen aus 3000 Bildungseinrichtungen mit der norwegischen Lernplattform. Fronter zeichnet sich nicht nur durch den mehrmals erhaltenen *European Seal of Excellence in Multimedia*-Preis aus, sondern ist auch eine von wenigen EU-geprüften Lernplattformen. Das LMS basiert auf Offenheit und Teilhabe, deswegen wird mit Open Technology wie Linux, Apache, MySQL, PHP gearbeitet. Die Kunden erhal-

1) siehe www.ilias.de

2) siehe Artikel *Nichts Neues von der Lernplattform?* in *Comment 07/1* (<http://comment.univie.ac.at/07-1/22/>).

3) siehe Artikel *Der Countdown läuft: eLearning-Ausschreibung geht in die heiße Phase* in *Comment 08/1* (<http://comment.univie.ac.at/08-1/9/>).

4) Laut § 69 des Bundesvergabegesetzes 2006

ten den Sourcecode und können dadurch direkt ins System eingreifen und auf individuelle Bedürfnisse eingehen.

Die Umstellung von der US-amerikanischen Lernplattform Blackboard Vista auf die europäische LMS-Software Fronter sollte – trotz mancher unterschiedlicher Konzepte und Bezeichnungen – auch für Gewohnheitsmenschen nicht allzu schwer sein. Fronter preist bis zu 90 Werkzeuge an, wobei die meisten zu den „üblichen Verdächtigen“ gehören wie z. B. Kalender, E-Mail, Foren, Chat, Whiteboard, Aufgaben, Tests. Neue Features bietet Fronter unter anderem in den folgenden Bereichen: persönliche Webseiten, persönlicher Blog, Portfolio, File-Sharing, RSS Push und Sprachauswahl. Zuletzt wurden Web 2.0-Technologien wie Podcast, Wiki, RSS/Atom, MyRoom, Ajax und SMS-Versand eingeführt.

Mehr Informationen zu Fronter sind auf der Homepage <http://fronter.info> bzw. <http://fronter.info/de/> zu finden; Aktuelles über die Fronter-Installation der Universität Wien steht unter www.univie.ac.at/ZID/fronter/.

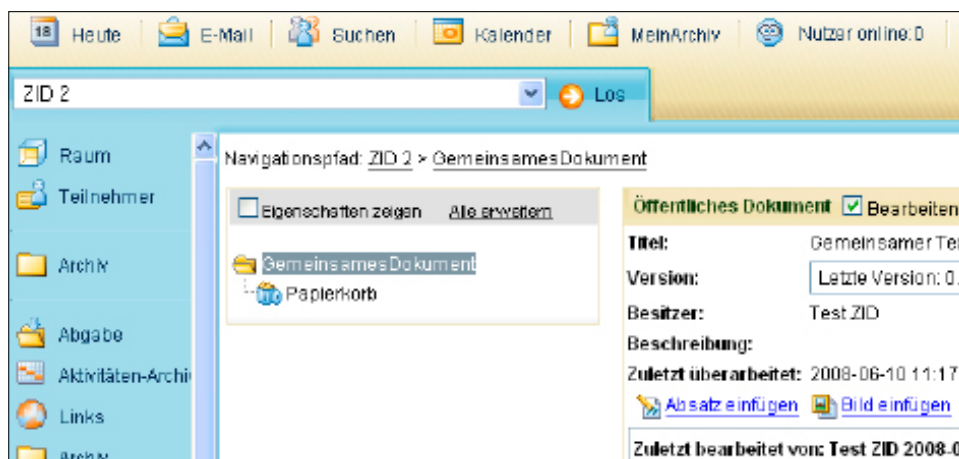


Abb. 2: Das Werkzeug *Gemeinsames Dokument* funktioniert wie ein Wiki: Mehrere Autoren können gemeinsam an einem Text arbeiten, Absätze erstellen, bearbeiten, löschen sowie Bilder einfügen.

Wie geht es weiter im WS 2008/09?

Unmittelbar nach Erteilen des Auftrags an Fronter wurde mit der Installation der neuen Plattform begonnen. Es ist zu erwarten, dass im September 2008 die Installations- und Implementationsarbeiten – dazu gehört auch die Einbindung an die Webmasken zur Administration und die Verknüpfung mit dem Online-Vorlesungsverzeichnis – weitgehend abgeschlossen sind, sodass die neue Lernplattform im Wintersemester voll einsatzfähig sein wird. Im kommenden Semester werden also sowohl Blackboard Vista als auch Fronter zur Verfügung stehen, zusätzlich wird auch noch Moodle angeboten. Welche Plattform ist nun für welche Lehrveranstaltung am besten geeignet?

Blackboard Vista steht im Wintersemester 2008/09 wie bisher zur Verfügung. Angesichts des bevorstehenden Ablaufs des Lizenzvertrages wird jedoch dringend davon

abgeraten, noch Arbeit in die Entwicklung neuer Kurse zu investieren. Nach einer „Gnadenfrist“ von 14 Tagen wird Mitte März 2009 das endgültige Aus für Blackboard erfolgen, auf Inhalte in Blackboard kann danach nicht mehr zugegriffen werden! Es empfiehlt sich daher, schon möglichst früh mit dem Umstieg auf die neue Lernplattform **Fronter** zu beginnen.

Die alternative Lernplattform **Moodle** wurde seit einem Jahr als „zweites Standbein“ errichtet und ist vor allem für Lehrende gedacht, die bereits über Moodle-Erfahrung verfügen. Moodle wird vom ZID in vollem Umfang unterstützt, gewartet und auch weiterentwickelt. Der Großteil der Ressourcen wird aber in die Betreuung und Weiterentwicklung von Fronter fließen, sodass für diese zentrale Lernplattform der Universität Wien eine breitere Palette an Unterstützung und Möglichkeiten zur Verfügung stehen wird.

Content-Migration

Die derzeit in Blackboard Vista vorhandenen Inhalte sollen so weit wie möglich automatisiert in Fronter übernommen werden. Weil die beiden Plattformen unterschiedliche Konzepte von Kursen haben und weil Blackboard proprietäre, nicht standardisierte Datenformate verwendet, liegt es allerdings in der Natur der Sache, dass so eine Übernahme nur mit gewissen Einschränkungen möglich ist.

Statische Inhalte, die in Blackboard Vista im Datei-Manager abgelegt sind (beispielsweise PDF- oder Word-Dokumente, Powerpoint-Folien und dergleichen), werden von uns auf ein Filesystem exportiert und können von dort weitgehend automatisiert in die neue Lernplattform übernommen werden.

- 5) siehe http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Spezial:Cite&page=IMS_Content_Packaging&id=46940080
- 6) siehe dazu die Präsentation von Andreas Wittke beim BbDACH User Meeting am 16. Mai 2008 unter <http://phaidra.univie.ac.at/o:413>
- 7) Ein Artikel zu diesem Thema ist für die nächste Ausgabe geplant.
- 8) siehe Artikel *Der neue Streaming-Server der Uni Wien* auf Seite 26
- 9) siehe Artikel *Phaidra: Eine Plattform für hochwertige digitale Inhalte* in *Comment 08/1* (<http://comment.univie.ac.at/08-1/19/>)
- 10) siehe Artikel *UNIVIS online als gemeinsame Plattform für Studierende und Lehrende* auf Seite 11

Ganze **Kurse** können als so genannte *IMS Content Packages*⁵⁾ exportiert und in Fronter importiert werden, wobei die Struktur weitgehend erhalten bleibt. Wegen der Inkompatibilitäten zwischen Blackboard und Fronter sollte man keine übertriebenen Erwartungen hegen: Händisches Nachbearbeiten wird in vielen Fällen erforderlich sein.

Aufgaben und **Tests** liegen in einem proprietären Blackboard-Format vor, das sich – wenn überhaupt – nur mit unverhältnismäßigem Aufwand automatisiert übertragen ließe. Wenn Sie solche Inhalte in Fronter importieren möchten, wenden Sie sich bitte an den eLearning-Support: Wir werden uns bemühen, in den einzelnen Fällen eine maßgeschneiderte Lösung zu finden.

Um den zu erwartenden höheren Support-Aufwand zu bewältigen, wurde das eLearning-Supportteam des Zentralen Informatikdienstes verstärkt: Am 13. Mai 2008 hat Bernhard Schauer dort seine Tätigkeit aufgenommen.

Die Erfahrungen anderer Universitäten und Einrichtungen, die einen Wechsel der Lernplattform hinter sich haben, zeigen, dass man in vielen Fällen ohne eine Migration auskommt⁶⁾: Ein Plattformwechsel ist eine gute Gelegenheit, die Inhalte zu aktualisieren und vielleicht auch das didaktische Konzept zu überdenken, wobei Ihnen die Lehrentwicklung gerne behilflich sein wird.

Schulungen

Ab September werden vom Zentralen Informatikdienst und der Lehrentwicklung Fronter-Schulungen für Lehrende angeboten werden. Die Termine sind im Anhang auf Seite 29 zu finden. Präsentationen für Studierende finden ab Oktober an Freitagen im Hörsaal 3 des NIG statt, die genauen Termine werden auf www.univie.ac.at/ZID/elearning-schulungen/ noch bekannt gegeben.

Ausblick

In der aktuellen Umstellungsphase ist es unser primäres Anliegen, den Übergang zur neuen Plattform so reibungslos wie möglich zu gestalten und alle Features wie bisher zur Verfügung zu stellen. Natürlich soll die neue Lernplattform aber mehr sein als ein Ersatz für Blackboard Vista. Schon jetzt bietet Fronter einige interessante Features, die es in Blackboard Vista nicht gibt, z. B. bessere Werkzeuge für kooperatives Arbeiten und das Teilen von Daten. In der näheren Zukunft wird die Integration und Vernetzung mit bestehenden Systemen der Universität Wien und die Einbindung weiterer neuer Komponenten die Hauptaufgabe sein. Der wichtigste Aspekt dabei ist das Single Sign-On, also die Möglichkeit, nach einmaligem Login mittels

ANZEIGE

Usernamen und Passwort auf alle Systeme zuzugreifen. Dieses wird mit Hilfe von Shibboleth realisiert.⁷⁾ Mittelfristig soll eine „eLearning-Landschaft“ entstehen, in der die

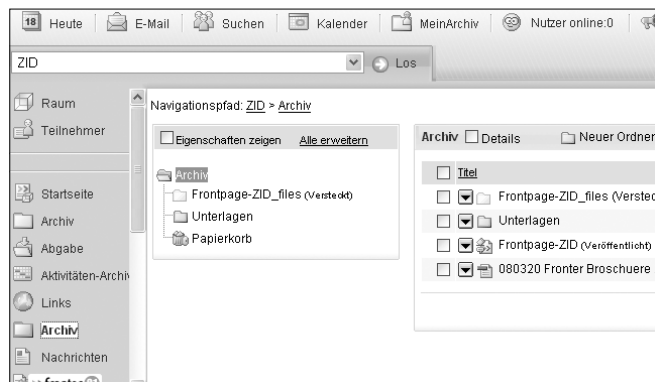


Abb. 3: Zu den beliebtesten Werkzeugen in Fronter zählt das Archiv. Es gibt ein eigenes *Mein Archiv* sowie ein *Gemeinsames Archiv*. Lehrende und Studierende können Lernmaterialien strukturiert verwalten, sammeln und mit anderen teilen.

Lernplattformen Fronter und Moodle, externe Tools wie ePortfolios, der Streaming-Server⁸⁾, das Digital Asset Management System Phaidra⁹⁾, das Informationssystem *UNIVIS online*¹⁰⁾ so eingebunden sind, dass Inhalte problemlos von einem System ins andere verlinkt werden können und die verschiedenen Systeme sich im Idealfall als ein homogenes Ganzes präsentieren.

Ähnlich wie bei Blackboard wurde der Vertrag mit einer fünfjährigen Laufzeit abgeschlossen. Diesmal gibt es allerdings einen wesentlichen Unterschied: Die Lizenz ist eine unbefristete, nur der Support-Vertrag mit Fronter läuft nach fünf Jahren aus. Prognosen, was dann geschehen wird, sind jetzt noch verfrüht: Selbst wenn dann wieder ein Plattformwechsel bevorstehen sollte, wird dieser aufgrund der größeren Offenheit von Fronter und der unbefristeten Lizenz wesentlich leichter zu bewerkstelligen sein als diesmal.

Peter Marksteiner & Nicole Jezek ■

Fußnoten siehe Seite 16.

WEBSERVICE-UPDATE

Neuerungen bei Webseiten für Studierende und Institute

Das Webservice des ZID (www.univie.ac.at/ZID/webpace/) wurde einem Update unterzogen. Die damit verbundenen Neuerungen betreffen momentan nur die persönlichen Webseiten für Studierende sowie Instituts-Webseiten. Folgende Konfigurationen haben sich geändert:

- Webserver: **Apache v2.2**
- **PHP5** (statt bisher PHP4)
Infos unter www.univie.ac.at/ZID/php/
- **PHP/CGI in allen Verzeichnissen** möglich
Infos unter www.univie.ac.at/ZID/cgi/
- **Sicherheitseinstellungen:** kein `safe_mode` mehr sowie PHP-Konfigurationsvariable `register_globals` deaktiviert
- **MySQL5** (statt bisher MySQL4): Upgrade muss manuell via Webmaske erfolgen
Infos unter www.univie.ac.at/ZID/mysql/
- für Studierende: **Erhöhung des Speicherplatzes** auf 1 GB am Webserver und 1 GB am Fileserver

Umstellung für Studierende

Persönliche Webseiten von Studierenden wurden bereits **automatisch** auf die neuen Versionen umgestellt, mit Ausnahme des Upgrades auf MySQL5, das manuell (www.univie.ac.at/ZID/mysql-migration/) erfolgen muss.

Umstellung für Institute

Institute müssen ihre Webseiten durch den jeweiligen Betreuer mit Hilfe der **Migrations-Webmaske** (www.univie.ac.at/ZID/www-migration/) auf den neuen Webserver-Cluster kopieren. Ein Update der alten MySQL4-Datenbanken auf die neue Version MySQL5 geschieht mittels der MySQL-Migrations-Webmaske unter www.univie.ac.at/ZID/mysql-migration/.

Um allen Instituten das verbesserte Webservice anbieten zu können, bitten wir alle Verantwortlichen von Instituts-Webseiten – sofern nicht bereits geschehen – **schnellstmöglich die Migration der Seiten bzw. ein Update der bestehenden Datenbanken mittels der oben genannten Webmasken vorzunehmen.**

Wenn Sie Fragen haben oder Hilfe bei der Umstellung Ihrer Webseiten benötigen, hilft Ihnen der Helpdesk des ZID gerne weiter.

Alexander Berndl ■

Helpdesk des ZID

NIG, Stiege II, 1. Stock, links
1010 Wien, Universitätsstraße 7

Öffnungszeiten: MO - FR von 9:00 - 18:00 Uhr
Telefon / Fax: +43-1-4277-140 60

helpdesk.zid@univie.ac.at

SCHRÖDINGER IV

Obwohl das Supercomputer-Projekt „Schrödinger“ seit der letzten Ausbaustufe im Sommer 2005 beendet ist, leistet der Cluster „Schrödinger III“ noch immer gute Dienste. Allerdings veraltet er rasch – in drei Jahren vervierfacht sich die Rechenleistung handelsüblicher Prozessoren – wodurch es immer schwerer fällt, mit dem Nutzen des Clusters für die wissenschaftliche Gemeinschaft die sehr hohen Betriebskosten zu rechtfertigen. Eine Erneuerung ist daher dringend erforderlich.

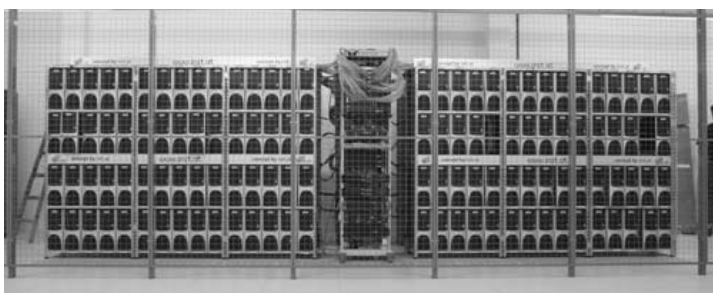
Der Versuch, ein großes Supercomputing-Projekt aus den „Infrastruktur IV“-Mitteln des Wissenschaftsministeriums zu finanzieren, ist gescheitert: Von vier Universitäten wurden ähnliche Projekte eingereicht, die allesamt mit dem Hinweis abgelehnt wurden, dass es ineffizient wäre, vier gleichartige Projekte zu unterstützen; das Ministerium empfiehlt statt dessen eine Kooperation der beteiligten Universitäten.

Es gilt daher, die Zeit bis zu einer möglichen gesamtösterreichischen Lösung – mit der frühestens in zwei Jahren zu rechnen ist – zu überbrücken. Aus Mitteln der Universität Wien kann ein weiterer Ausbau des Schrödinger erfolgen, sodass voraussichtlich noch heuer ein wesentlich leistungsfähigerer „Schrödinger IV“ zur Verfügung stehen wird.

Wie schon bei den früheren Ausbaustufen wird es mehr ein Austausch als ein Ausbau sein: Praktisch alle Komponenten werden erneuert, es werden mehr und schnellere Prozessoren, mehr Hauptspeicher und mehr Plattenplatz zur Verfügung stehen. Auch die Vernetzung der Rechenknoten untereinander, die bisher auf Gigabit Ethernet beruht, soll für einen Teil des Clusters durch ein leistungsfähigeres Netzwerk ersetzt werden (z. B. InfiniBand). Die grundlegende Architektur bleibt jedoch unverändert, es wird in jedem Fall ein Cluster von x86-Prozessoren (Intel oder AMD) werden, bei der Bauweise (Blade-Server, Rack-Server, Tower) haben die Anbieter freie Hand.

Ein Novum ist, dass nicht nur der Cluster selbst ausgeschrieben wird, sondern auch der gesamte Betrieb für zwei Jahre inklusive Support und Housing, also den Kosten für Stellfläche, Strom und Klimatisierung. Damit ist eine Vergleichbarkeit der Angebote gewährleistet: So manche Kosteneinsparung bei der Anschaffung lässt sich nur mit höheren Betriebskosten erkaufen. Die Ausschreibung soll Anfang Juli 2008 veröffentlicht werden.

Peter Marksteiner ■



Personalnachrichten

Die bedeutendste personelle Veränderung am ZID ist wohl der Pensionsantritt von **Hermann Steinringer**. Ihm ist ein eigener Beitrag auf Seite 2 gewidmet. Über die durch seinen Abschied erforderlich gewordene Anpassung der Organisationsstruktur des ZID habe ich bereits in der vorigen Ausgabe des *Comment* berichtet (<http://comment.univie.ac.at/08-1/10/>). Manche von den neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die seit damals ihre Arbeit am ZID angetreten haben, verdanken ihre Anstellung am ZID letztlich dieser organisatorischen Neuordnung.

In die neue Abteilung *Infrastruktur* sind im Juni 2008 **Ernst Mehofer** (Referat *Serverräume*) und **Christoph Muhr** (Referat *Datenleitungs-Infrastruktur*) eingetreten. Mit der Rückkehr von seiner Karenzierung wechselte **Johann Doppelhofer** im Juni 2008 ins Referat *Uni-Datennetz* der neuen Abteilung *Datennetz & Telefonie*, und mit Juli 2008 beginnt dort auch **Mady Feider** als neue Mitarbeiterin.

In der Stabsstelle *Betriebskoordination & Benutzerbetreuung* haben **Wolfgang Walzer** (April 2008) und **Franz Tatzber** (Juni 2008) ihre Arbeit im Bereich der Betriebs- und Projektkoordination angetreten, das Helpdesk-Team wird seit Mai 2008 von **Markus Gronemann** verstärkt, weil **Thomas Kaider** im Juli 2008 seine Väterkarenz antritt. Die Stabsstelle *Managementservices & Interne Verwaltung* hat seit Mitte Juni 2008 in **Claudia Duzik** eine zusätzliche Mitarbeiterin.

In der Abteilung *Zentrale Services* ist **Christoph Jokubonis** als Anwendungsentwickler seit April 2008 tätig und hat sich bereits erfolgreich der Implementierung der neuen Plagiatsprüfungs-Systeme gewidmet, während seit Mitte Mai 2008 **Bernhard Schauer** als zusätzliches Mitglied des eLearning-Teams bei der Umstellung auf die neue Lernplattform mitwirkt. In der Abteilung *Universitätsverwaltung* verlässt **Franz Seidl** mit Ende Juni 2008 die UNIVIS-Softwareentwicklung, um sich neuen Aufgaben bei einem international tätigen Unternehmen zu widmen.

Allen unseren neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wünschen wir für ihre Arbeit am ZID einen guten Einstieg und nachhaltigen Erfolg!

Peter Rastl ■