

Die lokale und entfernte Administration der Server ist über mehrere KVM-Matrix-Switches CC4/n bzw. CC4/E im Verbund mit dem System GRACE zur Serverfernwartung von Guntermann & Drunck möglich.

Ein zweiter größerer Bereich des Rechnerraums wird von 17 Serverregalen (1,60 m breit) eingenommen. Hier werden Geräte untergebracht, die nicht in 19"-Racks montierbar sind, z. B. ein Großteil der aus dem CMS-Standort in Berlin-Mitte mitgenommenen Server.

Natürlich ist ca. ein Viertel der Stellfläche des Rechnerraums noch nicht belegt, damit Erweiterungen insbesondere auch für größere Geräte zukünftig noch möglich sind.

Ergänzt werden die Räumlichkeiten zur Unterbringung zentraler Technik durch den Speicherraum (32 m<sup>2</sup>) mit der neuen LTO-Tapelibrary des Backupservice sowie durch den zentralen Kommunikationsraum (32 m<sup>2</sup>), in dem zwei Fasermanagementschränke und



Abb. 3: Rechnerraum

neun 19"-Verteilerschränke mit zentraler passiver und aktiver Vernetzungstechnik für Campus und Gebäude untergebracht sind.

## Leseplätze und Computerarbeitsplätze – eine Herausforderung für die Benutzerberatung(en)

Frank Olzog, CMS, frank.olzog@cms.hu-berlin.de  
 Dr. Michael Voß, UB, mvoss@ub.hu-berlin.de  
 Holger Liebetau, CMS, liebetau@cms.hu-berlin.de

*Kurzfassung: Es werden die neue Situation des räumlichen Zusammenrückens der Bibliothek und des CMS beschrieben, das neue Spektrum der im Erwin Schrödinger-Zentrum zu erwartenden Benutzerinnen und Benutzer sowie die Wege zur möglichst umfassenden Betreuung gleichermaßen in Mitte wie in Adlershof. Der Artikel soll sich vor allem an die Benutzerinnen und Benutzer des IKA richten und ihnen wichtige Hinweise geben.*

### Herausforderung – Beratung

Im Erwin Schrödinger-Zentrum in Adlershof sind Computer- und Leseplätze nicht nur, wie es sich für eine zeitgemäße Bibliothek gehört, in ein und denselben Räumlichkeiten zu fin-

den. Es gibt öffentlich zugängliche Computerarbeitsplätze von der Zentralbibliothek Naturwissenschaften (ZB Nawi) ebenso wie vom Computer- und Medienservice (CMS) und damit wird eine wesentlich höhere Quantität als bisher in irgendeinem anderen Bereich der Universitätsbibliothek erreicht. Für die Benutzerinnen und Benutzer dieser Computerarbeitsplätze ist es nicht in jedem Fall erkennbar, zu welchem Bereich der Universität der gerade genutzte Arbeitsplatz gehört – wozu auch? Jeder soll an jedem Computerarbeitsplatz die gleichen Rahmenbedingungen vorfinden, egal, ob der Arbeitsplatz nun zur Bibliothek oder zum CMS gehört.

Wenig benutzerfreundlich wäre es, wenn es in einem Haus zwei Beratungsstellen gäbe. Das

Zusammenrücken der Bibliothek und des CMS in Adlershof wird daher nicht nur durch die gemeinsam bereitgestellte Computertechnik, sondern auch durch die gemeinsam betreute Info-Theke im Eingangsbereich des Erwin Schrödinger-Zentrums zum Ausdruck gebracht. Dies bedeutet selbstverständlich, dass die dort tätigen Mitarbeiter des CMS auch mit Fragen zur Bibliothek und umgekehrt konfrontiert werden.

Selbstverständlich wird die telefonische Beratung nicht vom Standort Adlershof berührt. Für die Benutzerberatungen der Bibliothek und des CMS bleiben die bekannten Nummern und Zeiten erhalten. Wer sich künftig unter den beiden Telefonnummern melden wird, ob Bibliothek oder CMS, soll für unsere Benutzer immer weniger von Bedeutung sein – ganz im Gegenteil, der Nutzen wird in nur einem Ansprechpartner für Fragen rund ums Erwin Schrödinger-Zentrum liegen.

Ebenso sollen die Benutzer des CMS in Mitte nicht durch den Standort Adlershof benachteiligt werden. Wir nutzen uns zur Verfügung stehende technische Möglichkeiten, um die Beratung in Mitte und Adlershof ohne wesentliche zeitliche Einschränkungen durchführen zu können. Zu diesem Zweck ist in Mitte im PC-Saal (Dorotheenstr. 26) ein Beratungsplatz mit Computer, Videokamera, Scanner und Telefon eingerichtet. Über diesen Beratungsplatz kann ein Benutzer in Mitte mit der Benutzerberatung in Adlershof Kontakt aufnehmen. Durch das gegenseitige »Sichsehen« kann eine ähnliche Atmosphäre wie bei einer persönlichen Beratung erreicht werden.

## Benutzerinnen und Benutzer

Auf den CMS kommt in Adlershof eine weitere wesentliche Veränderung zu. Die wenigen unterschiedlichen Benutzungsprofile, die bisher fast ausnahmslos für Angehörige der Humboldt-Universität ausreichen, werden durch das viel öffentlichere Angebot der Bibliothek im gleichen Gebäude starken Veränderungen unterliegen. Der CMS muss in Adlershof ein brei-

teres Spektrum an Benutzungsprofilen berücksichtigen. Schließlich soll jeder Benutzer der Bibliothek auch Benutzer des CMS sein können. So werden außer den Mitgliedern der HU (Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Studierenden) vor allem auch aus den am WIS-TA ansässigen Firmen – es sind bereits über 600 – potentielle Benutzer zu erwarten sein, ebenso wie die breite Öffentlichkeit.

Aus vielerlei, vor allem benutzungsrechtlichen Gründen werden nicht jedem Benutzer in Adlershof alle Ressourcen zur Verfügung stehen. Selbstverständlich soll jeder in den öffentlichen Informationen der HU recherchieren oder in den Katalogen der Buchbestände der Bibliothek schmökern dürfen. Für diese Zwecke kann jeder beliebige Computerarbeitsplatz in Adlershof genutzt werden. Doch schon die Benutzung des Internet über die Grenzen des Intranet der Universität hinaus unterliegt gewissen Einschränkungen. Dies betrifft insbesondere Software, die speziellen Lizenzbedingungen unterworfen ist. Auch die Bereitstellung von Hardware, z. B. für Speicherplatz auf unseren Servern, kann nicht für jeden in vollem Umfang erfolgen.

Um die verschiedenen Benutzungsprofile unterscheiden zu können, muss sich jede/r Benutzer/in an den Computerarbeitsplätzen mit einem persönlichen Account anmelden.

## Herausforderung – technische Ausstattung

Im Schrödinger-Zentrum werden etwa 300 öffentliche Arbeitsplätze mit Computern oder Terminals angeboten. In Anlehnung an den PC-Saal in Mitte wurde das bewährte Konzept der WinTerminals, die von einer Terminalserver-Farm versorgt werden, weiter ausgebaut. Mindestens 4 von 5 Computerarbeitsplätzen werden mit dieser Technologie betrieben.

Im PC-Saal in Adlershof sind jedoch auch PCs, Apple Macintoshs und Workstations, die den Anspruch von sehr gut ausgestatteten Multimedia-Rechnern erfüllen, zu finden. Scanner, CD- und DVD-Brenner sind ebenso vorhanden wie die entsprechenden MultiSlot Reader/Writer für die Speichermedien heutiger Digitalkameras. Videoschnitt- und Authoringsoftware ist an diesen Plätzen installiert.

Im PC-Ausbildungsraum werden 20 herkömmliche PCs mit verschiedenen Betriebs-

Telefon:	ZB Nawi:	2093 3163
	CMS:	2093 2163
E-Mail:	ZB Nawi:	nawi@ub.hu-berlin.de
	CMS:	oper@cms.hu-berlin.de

systemen für Kurse und Lehrgänge bereitgestellt. Im Workstation-Ausbildungsraum haben 20 SUN-Workstations ihren Platz gefunden. Die Computer in beiden Räumen können auch auf die Terminalserver-Farm und somit auf die dort zur Verfügung gestellten Applikationen zugreifen.

Die Gesamtanzahl der Benutzer-Arbeitsplätze in der Bibliothek in Adlershof hat sich gegenüber der Anzahl in den zurzeit noch existierenden Zweigbibliotheken drastisch erhöht. Sowohl für die Benutzer des CMS als auch der Bibliothek ergeben sich somit viele neue Möglichkeiten, in der Universität zu arbeiten.

Hier die Vorteile für Benutzer und Betreiber einer Terminalserver-Lösung auf einen Blick:

- Neuinstallationen und Updates sind für alle Clients sofort verfügbar.
- Das Hinzufügen eines neuen Arbeitsplatzes dauert nur wenige Minuten.
- Die Administration aller Clients und der Server erfolgt von einem Punkt aus.
- Der Zugriff auf die Software wird durch unterschiedliche Profile geregelt.

WinTerminals sind relativ kleine Geräte, die die Verbindung zum Terminalserver, in dessen Hauptspeicher auch die jeweilige Session läuft, herstellen und die grafischen Ausgaben des Betriebssystems und der gerade laufenden Applikationen anzeigen.

Sie besitzen gegenüber den herkömmlichen PCs einige entscheidende Vorteile:

- keine sich bewegenden Teile, weder Festplatte noch Diskettenlaufwerk noch Lüfter,
- geräuschlos, langlebig und zuverlässig: fast alle Teile, die bei einem herkömmlichen PC zu einem Hardwareausfall führen können, wurden eliminiert. Die Kühlung der Elektronik wird ausschließlich durch Konvektion erreicht.
- Einknopfbedienung.

Unsere Terminalserver-Farm in Adlershof wird einige Reserven besitzen, sodass wir auch für andere Einrichtungen der Universität verschiedene Applikationen (technisch) bereitstellen können. Die konkreten Nutzungsmodalitäten sind im Einzelfall zu klären.

Neben den Arbeitsplätzen, die mit PC-Technik der HU ausgestattet sind, gibt es die Möglichkeit, sich mit dem eigenen Notebook in das Universitätsnetz und das Internet einzuwählen. Dabei ist der Zugang über Wireless LAN sicher-

lich der bevorzugte. Trotzdem bleiben bestimmte Bereiche im Lesesaal dem ruhigen Arbeiten ohne PC vorbehalten.

Durch die weitgehende Ausstattung des Lesesaals mit PC-Technik ist es den Lesern an der Humboldt-Universität erstmalig möglich, wissenschaftliche oder Studienarbeiten auf dem heute üblichen Stand mit allen Hilfsmitteln zu erledigen.

Dazu wurden neben den bisher an den Bibliotheks-PCs angebotenen Diensten wie Recherche in den verschiedenen Katalogen, in den CD-ROMs und im Internet entsprechende Anwendungsprogramme zugänglich gemacht.

Entsprechend den Lizenzbedingungen der unterschiedlichen Softwarehersteller und den Verträgen von Bibliothek und CMS werden verschiedene Programme zur Textverarbeitung, Tabellenkalkulation usw. der jeweiligen Benutzer freigegeben. Ebenso ist der Zugriff auf ein persönliches home-Verzeichnis im CMS möglich.

Für die Anfertigung von wissenschaftlichen oder Studienarbeiten kann jeder Benutzer für eine gewisse Zeit eine der vorhandenen verschließbaren Kabinen mieten. Dort können Unterlagen und Arbeitsmaterial eingeschlossen werden, und es ist nicht nötig, an jedem Arbeitstag die Materialien und Bücher aus den Regalen neu zusammenzusuchen.

In Adlershof steht für Blinde oder Sehschwache ein spezieller Arbeitsplatz mit entsprechender Ausstattung zur Verfügung.

#### Öffentliche Computerarbeitsplätze:

##### Standort Mitte

PC-Saal	64
PC-Ausbildungsraum	13
öffentliche Arbeitsplätze CMS und Bibliothek insgesamt auf 30 Standorte verteilt	> 250

##### Erwin Schrödinger-Zentrum

PC-Saal	45
PC-Ausbildungsraum	20
WS-Ausbildungsraum	20
öffentliche Arbeitsplätze CMS und Bibliothek insgesamt	> 300