

Infrastruktur für E-Learning

Software und DV-Integration an
der Universität Freiburg

- Situation
- Softwareeinsatz
- Softwarebeschaffung
- Softwareentwicklung
- Softwarebetreuung
- Softwarekosten
- Softwareschulung
- Softwarevernetzung
- Softwarezukunft

Software

Thunderbird SizeOmatic Screen Calipers Linux

MS Windows XP Open Office

Wink MS Office Adobe Photoshop

Apple OS Macromedia Flash MS Internet Explorer

Supermailer Firefox Adobe Acrobat

Macromedia Dreamweaver Unix

Netscape

Software, Software

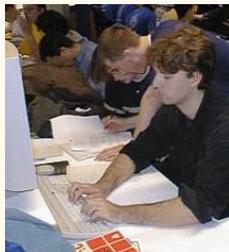
SizeOmatic
Thunderbird
Screen Calipers
Linux
BSCW
MS Windows XP
Open Office
Plone
ZOPE
MS Office
Adobe Photoshop
Wink
Apple OS
Macromedia Flash
MS Internet Explorer
FREIMORE
Supermailer
Firefox
Adobe Acrobat
Apache
Macromedia Dreamweaver
Unix
CLIX
Zeus
PHP
Netscape
RealServer
MyCORE
TV2WEB

Software, Software, Software

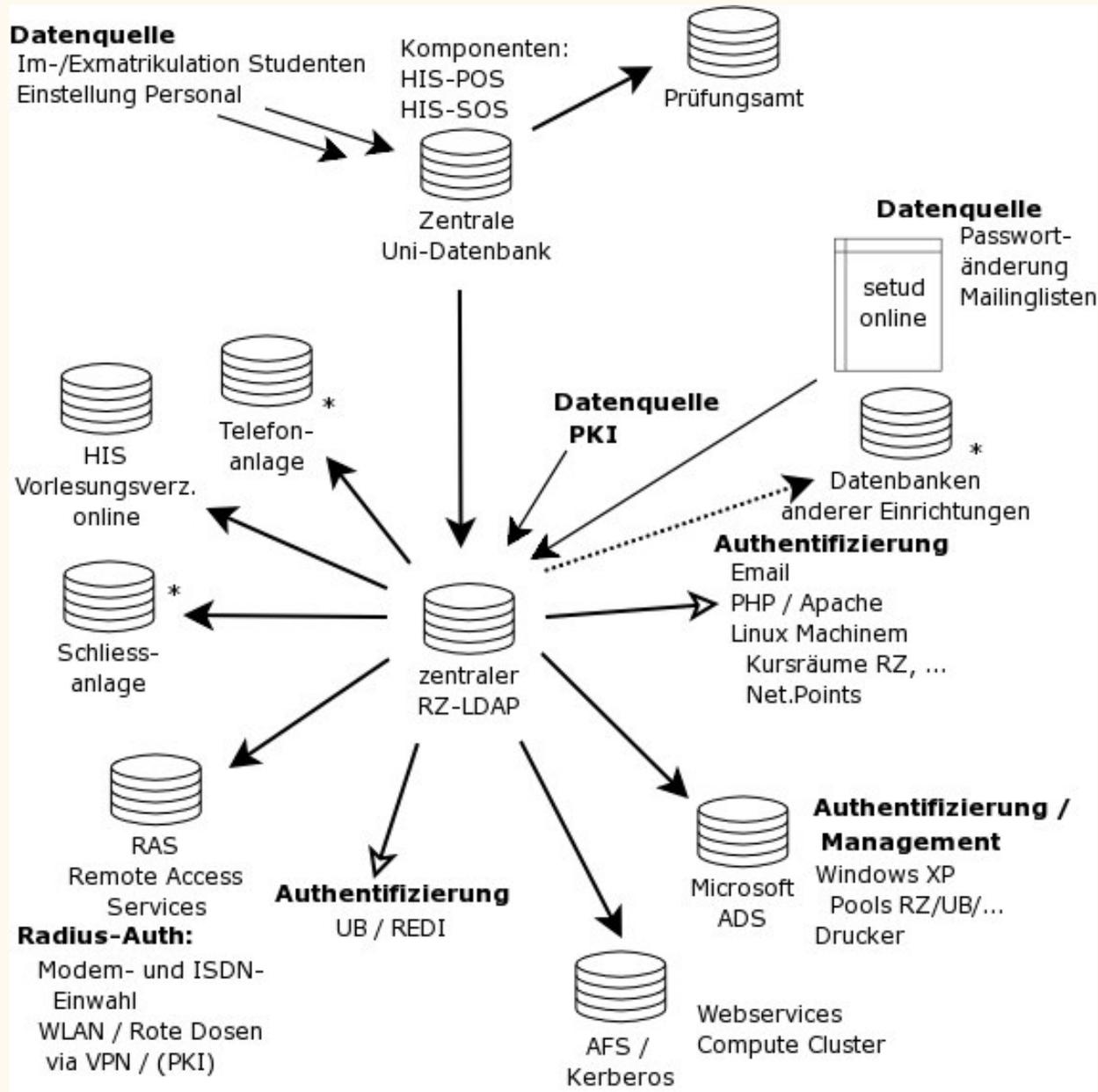
Thunderbird
SizeOmatic
Screen Calipers
Linux
SVA-GX
FSV-GX
Plone
MS Windows XP
Open Office
Python
BSCW
SuperX
ZOPE
MS Office
Adobe Photoshop
Wink
LSF
COB
Apple OS
Macromedia Flash
MS Internet Explorer
FREIMORE
Supermailer
Firefox
Adobe Acrobat
MBS
POS-GX
Apache
KAHIKA
Macromedia Dreamweaver
SOS-GX
Unix
CLIX
Zeus
PHP
Netscape
RealServer
ZUL-GX
MyCORE
TV2WEB

Menschen

- 11 Fakultäten
- 100 Studienfächer
- 3.300 Lehrpersonen / Wissenschaftler
- 2.600 teilzeit Lehrpersonen / Wissenschaftler
- 8.300 nichtwissenschaftliche Mitarbeiter/innen
- 21.500 Studierende
 - davon 5.000 Anfänger jährlich
 - und 3.800 ausländische Studierende



Authentifizierung - LDAP



Legitimationsfunktion:

- Multifunktionsausweis
- Studierendenausweis mit Passbild
- Stammkarte des SemesterTickets im ÖPNV
- Chipkarten-Terminals: Rückmeldung inkl. Bezahlung des Semesterbeitrags, Druck von Studienbescheinigungen und Überweisungsträgern, Prüfungsmanagement, Adressenänderungen
- Bibliotheksausweis
- Verschlüsseln und Signieren → eMail, Dokumente, Prüfungsmanagement



Authentifikationsfunktion:

- Zugangsberechtigung und –kontrolle
- Zugang über Virtual Private Networks (VPN) zu WLAN und Festnetz
- Zutritt zu Gebäuden / Räumlichkeiten (Labor, Übungsraum, Parkplatz)

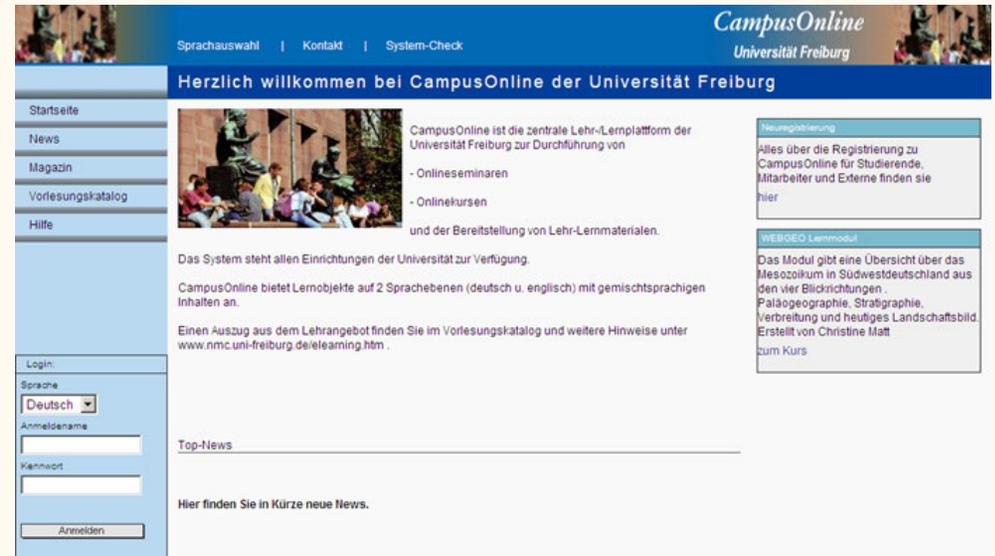
Bezahlungsfunktion:

- Mensa, Caféterien, Kopiergeräte

<http://www.verwaltung.uni-freiburg.de/chipkarte/>

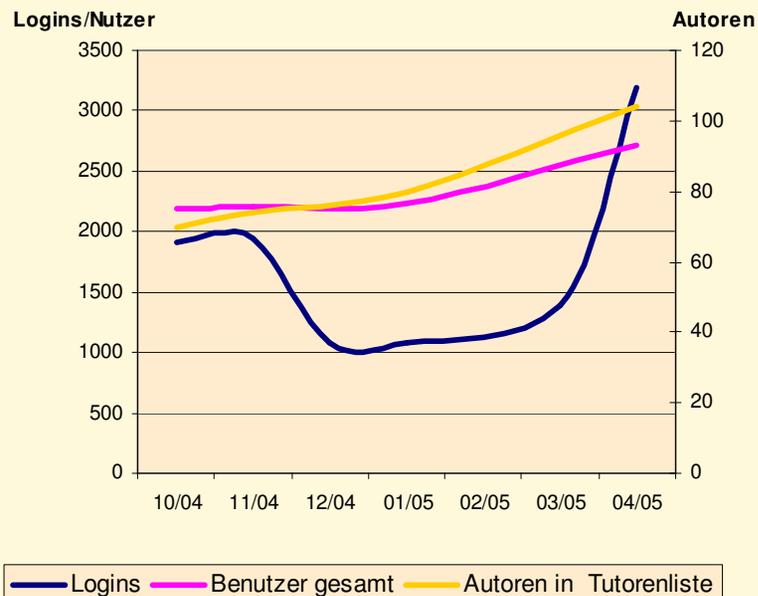
Lernplattform

- Auswahl 2001 über Kommission und Kriterienkatalog
- Seitdem Integration in das technische, organisatorische, verwaltungs-technische und didaktische Umfeld



The screenshot shows the CampusOnline website for the University of Freiburg. It features a navigation menu on the left with links for Startseite, News, Magazin, Vorlesungskatalog, and Hilfe. The main content area includes a welcome message, a description of the platform as a central learning platform, and a login section with fields for language (set to Deutsch), username, and password. There are also sections for 'Neuigkeiten' and 'WEBEO Lernmodul'.

Nutzer in CampusOnline



- Vereinfachte Registrierung für Studierende
- Steigendes Interesse bei den Lehrenden
- Neues Schulungskonzept für Dozenten
- Neues Supportkonzept
- Verbesserungen im System

<http://campusonline.uni-freiburg.de/>

Kriterien 2001 (Auswahl)

- ** Weiterentwicklung gewährleistet
- * Weiterentwicklung beeinflussbar
- ** Browserbasierte Schnittstelle für Autoren
- ** Authentifizierung über LDAP möglich
- ** Kursmaterial ist weitestgehend von dem System unabhängig
- * Mehrfachverwendung von Inhalten
- * Gewährleistung der Linkkonsistenz
- *** Kurszugang ist für Studierende über Browser Netscape und IE unter Unix, Windows und Macintosh möglich
- * Dokumentation für Administratoren, Autoren und Lernende
- ** Anbindung an externe Studentenverwaltungssysteme
- ** System kann über Standardschnittstellen verbunden werden
- * System bietet ein integriertes Dokumentenmanagementsystem oder Schnittstelle zu einem externen DMS.



<http://www.nmc.uni-freiburg.de/vlebewertungskatalog.htm>

Autorenwerkzeuge

- CLIX
- Lecturnity
- PowerPoint
- Articulate Presenter
- HTML-Editoren
- Office-Pakete
- PDF (Adobe Acrobat etc.)
- MindManager
- Toolbook



MyAccount

myAccount Die Benutzerverwaltung
des Uni-Rechenzentrums

Samstag, 11. Juni 2005 13:59:33

Verwalten Sie Ihr Nutzerkonto selbst!

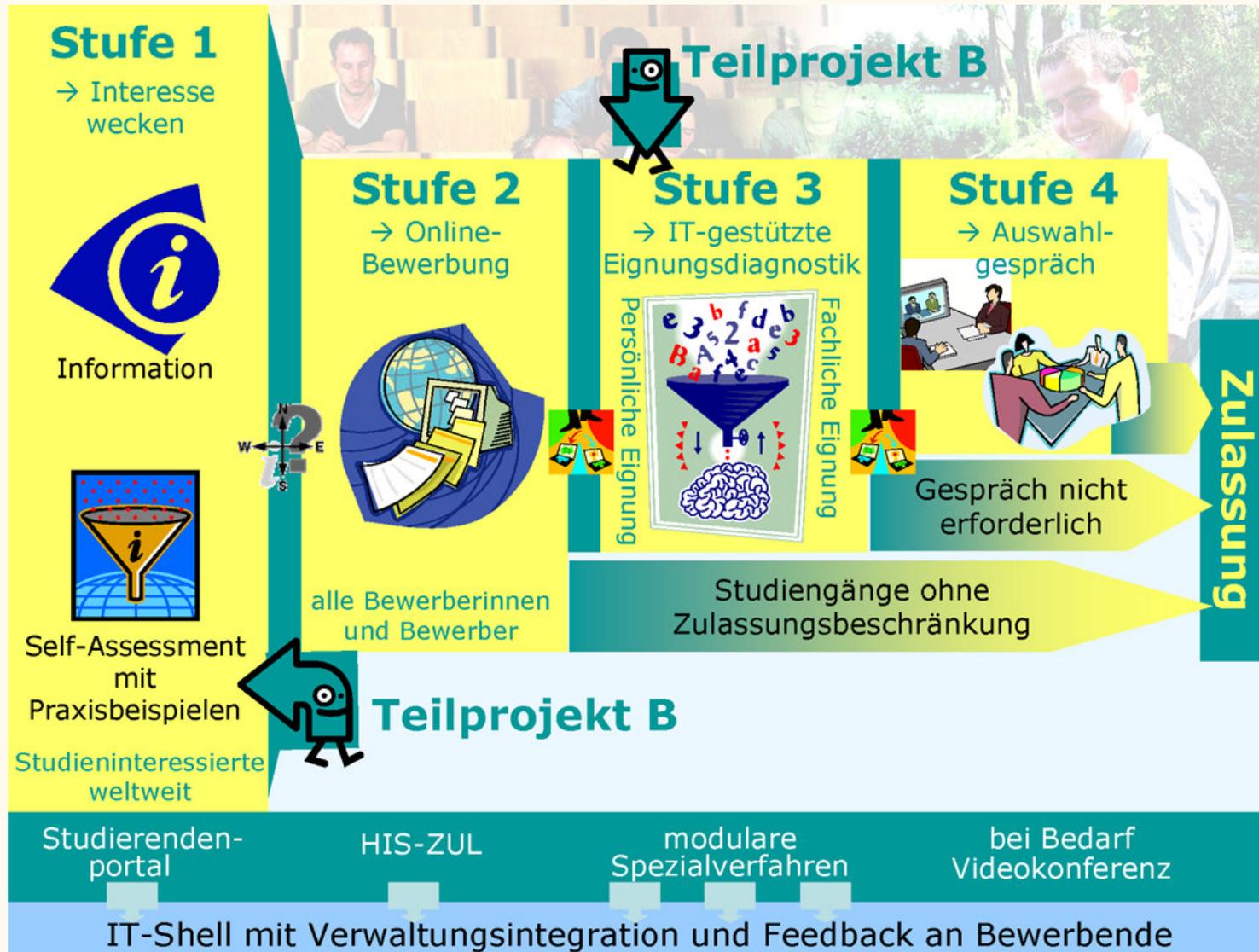
<input checked="" type="radio"/>	Anmelden	Beim Rechenzentrum registrierte Benutzer können hier ihre persönlichen Daten einsehen, ändern oder Dienste abonnieren (z.B. RZ-Mail).
Benutzerkennung	<input type="text"/>	Die Benutzerkennung (ein Kürzel von max. 8 Zeichen) wurde Ihnen vom Rechenzentrum zugewiesen.
Passwort	<input type="text"/>	Bitte auf Groß-/Kleinschreibung achten! Passwort vergessen? Wenden Sie sich bitte an den Benutzerservice
<input type="radio"/>	Registrieren	Angestellte der Universität, die noch kein Benutzerkonto beim Rechenzentrum besitzen, können es sich hier einrichten. Bei Problemen wenden sich bitte an den Benutzerservice .

Bitte verwenden Sie in myAccount nicht die vom Web-Browser angebotenen Navigations-Knöpfe zum Wechseln auf eine andere Seite.

Ein Hinweis für Studierende:
Neuimmatriulierte Studierende erhalten bei der Immatrikulation vom Studentensekretariat per Post Benutzerkennung und Initialpasswort zugesandt.
Vor Wintersemester 2002 Immatriulierte, die Benutzerkennung und Passwort nicht kennen, wenden sich an den [Benutzerservice](#). Bitte bringen Sie Ihren Studentenausweis mit!

<http://www.rz.uni-freiburg.de/myAccount>

Onlinebewerbung



<http://www.studierendenauswahl.uni-freiburg.de/>

WebKit Freiburg



Titel des Testmoduls

Erstellt von: Reiner Fuest
 Koordinierungsstelle für Neue Medien

zurück | weiter

- Start
- Einsteiger
- Fortgeschrittene

Feuchtemaße II

Zusätzlich zu den vier Feuchtemaßen, die Sie bereits kennengelernt haben, gibt es noch weitere.

- Einführung
- Erste Seite
- Übung
- Test

Klicken Sie auf die Buttons, um sich die Definition zu den weiteren Feuchtemaßen anzeigen zu lassen.

- ▶ Mischungsverhältnis
- ▶ Dampfdruck
- ▶ spezifische Feuchte

Spezifische Feuchte

Die spezifische Feuchte gibt die Masse des Wasserdampfes an, der in einem Kilogramm feuchter Luft enthalten ist. Es handelt sich um eine dimensionslose Größe. Die spezifische Feuchte wird in g/kg angegeben.

Sehen Sie sich die Veränderung der einzelnen Werte beim Aufstieg des Luftpaketes an. Was fällt auf? Können Sie sich vorstellen, wofür die unterschiedliche Feuchtemaße sinnvoll sind?

	Volumen	absolute Feuchte	Mischungsverhältnis	spezifische Feuchte
950 hPa				
	0.87 m ³	17.16 g / m ³	15.3 g / kg	15.07 g / kg
1000 hPa				

Machen Sie sich Gedanken darüber, warum sich das Mischungsverhältnis und die spezifische Feuchte nicht verändern, die absolute Feuchte dagegen schon. Eine Erklärung für das unterschiedliche Verhalten der Feuchtemaße finden Sie auf der nächsten Seite.

<http://www.newmedia.uni-freiburg.de/Service/webkit/>

Beschaffung bis zum Update

Übersicht beim
Rechenzentrum der Universität

53 Softwarepakete (12 frei)
12 Betreuer

Softwareübersicht						
Marken mit Hyperlinks:				Marke ohne Hyperlinks :		
 Information zum Programm  Download vom FTP-Server  Bestellen im Online-Shop				 Auf Rechnern des RZ vorhanden		
Soft-Name	RZ-Info	PC-Pool	Lehrpool	Compute Server	Lizenz	Betreuer
Netz						
SSH2						Bußhardt
Stunnel						Bußhardt
WS_FTP						Bußhardt
Viren / Backup						
McAfee Virus Scan					Lizenz endet am 31.12.2003	Bußhardt
TSM-Client						Lughofer
SOPHOS Antivirus					kostenlose Campuslizenz	Weigel
Mailer / Browser						
Netscape					V4.x  V7.x 	Bußhardt
Eudora 5.1						Bußhardt
Outlook-Express						Bußhardt
Pegasus					32-bit  16-bit 	Bußhardt
Opera					kostenlose Campuslizenz Keys erfragen	Böbel
Soft-Name	RZ-Info	PC-Pool	Lehrpool	Compute Server	Lizenz	Betreuer
Textverarbeitung						
MS-Word						Pierrot
Wordperfect						Zimmermann
Framemaker						Schyle
Acrobat						
Acrobat Reader					kostenlose Software	
TeX						Pierrot
Tustep						Schyle
Office						
Excel						
Powerpoint						Weigel

Kriteriendefinition

Allgemein

- Kosten (Einmalkauf, jährliche Lizenzen, OpenSource, Mittelherkunft)
- Usability (Admin, User)
- Wartung (System, Updates)
- Anpassbarkeit (Standards, Schnittstellen, Quellcode)
- Referenzen (Nutzergemeinschaft)

Speziell

- Aufgabenerfüllung
- Anpassung

Ablauf

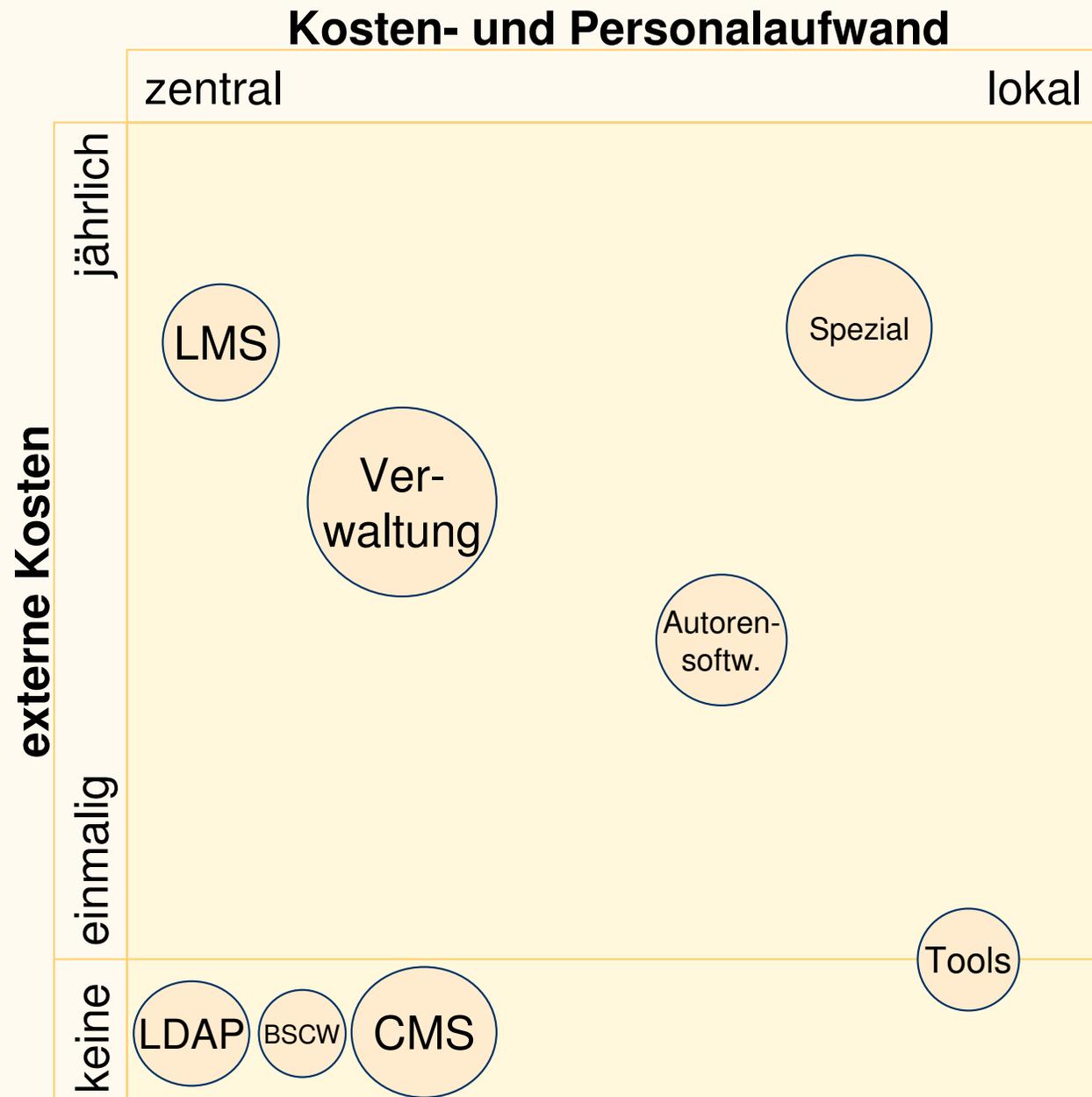
- Marktübersicht
 - Softwarebroker
 - Softwareshop (asknet)
 - Mundpropaganda

The screenshot shows the 'Software Shop' interface of the University of Freiburg. The header includes the university logo and name, along with the address '10 Rechenzentrum 0110100101, 01 Universität Freiburg 0110'. The main navigation bar features a search box and a 'GO!' button. The date '11.06.2005' is displayed in the top right corner.

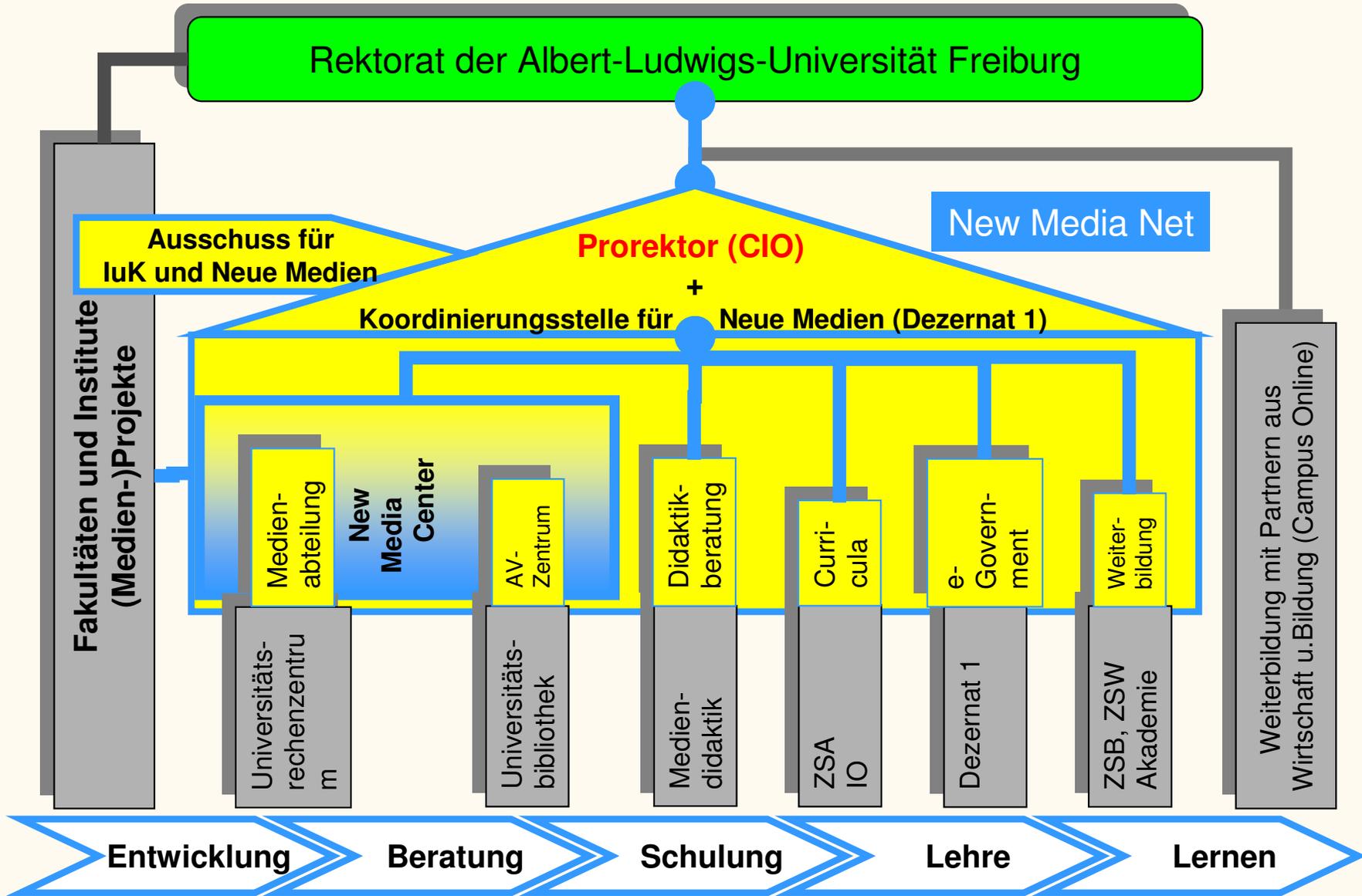
The page is divided into several sections:

- FINDEN:** A sidebar menu with categories like 'Campuslizenzen', 'Campuslizenzen für Studierende', 'Landeslizenzen Baden-Württ.', 'Lizenzprogramme', and 'Gesamtprogramm'.
- Produktinformationen:** The main content area for 'StarOffice Campus - StarOffice'. It includes a 'Beschreibung' link, a product image of the StarOffice 7.0 box, and technical details: '0,00 EUR (inkl. MwSt.)', 'Institute und Lehrstühle der Universität Freiburg', and system requirements for various operating systems. A 'Kauf' button is visible.
- Kundeninformation:** A section for user login with 'Anmelden', 'Zur Kasse', and 'Abholen' buttons.
- MEINE EINSTELLUNGEN:** A menu for user preferences including 'Mein Konto', 'Meine Downloads', 'Mein Archiv', 'Meine Updates', and 'Meine Newsletter'.
- SERVICE:** A section for support services like 'Hotline', 'CERT Hotfix Ticker', and 'Produktanfrage'.
- WARENKORB:** A shopping cart section with 'Zur Kasse' and 'Ändern' buttons, showing '0,00 EUR'.

Investitionen



Betrieb



```
test(admin = trainer);
```

```
tdk = trainer_didactical_knowhow;  
aegl = admin_eager_to_learn;
```

```
if(tdk <= 3) {  
    if(aegl == true) {  
        meeting(admin, trainer);  
    }  
    trainer = admin;  
}  
else {  
    meeting(admin, ttrainer);  
    if (new_tdk <=3) {  
        trainer = admin;  
    }  
    else {  
        trainer = team(admin, ttrainer);  
    }  
}
```

```
test(admin = trainer);
```

// Definition der Variablen

```
tdk = trainer_didactical_knowhow;  
aegl = admin_eager_to_learn;
```

```
if(tdk <= 3) { // ---- wenn er/sie gut Vermitteln kann  
    if(aegl == true) { // ---- und trotzdem noch lernen will  
        meeting(admin, trainer); // ---- treffen wir uns zum Trainer-Training  
    }  
    trainer = admin; // ---- auf jeden Fall trainiert der/die Admin  
}  
else { // ---- wenn er/sie weniger gut Vermitteln kann  
    meeting(admin, ttrainer); // ---- regen wir ein Treffen an  
    if (new_tdk <=3) { // ---- auch jetzt kann er/sie selbst Schulen  
        trainer = admin;  
    }  
    else { // ---- oder mit uns gemeinsam Schulen  
        trainer = team(admin, ttrainer);  
    }  
}
```

Software, Software, Software

Thunderbird
SizeOmatic
Screen Calipers
Linux
SVA-GX
FSV-GX
Plone
MS Windows XP
Open Office
Python
BSCW
SuperX
ZOPE
MS Office
Adobe Photoshop
Wink
Apple OS
LSF
COB
FREIMORE
Macromedia Flash
MS Internet Explorer
Supermailer
Firefox
Adobe Acrobat
MBS
POS-GX
Apache
KAHIKA
Macromedia Dreamweaver
SOS-GX
Unix
CLIX
Zeus
PHP
Netscape
RealServer
ZUL-GX
MyCORE
TV2WEB

Software, Software, Software

SizeOmatic
Thunderbird
SVA-GX
Screen Calipers
Linux
FSV-GX
BSCW
MS Windows XP
Open Office
Plone
Python
SuperX
Wink
ZOPE
MS Office
Adobe Photoshop
COB
Apple OS
LSF
Macromedia Flash
MS Internet Explorer
FREIMORE
Supermailer
Firefox
Adobe Acrobat
MBS
POS-GX
Apache
KAHIKA
Macromedia Dreamweaver
SOS-GX
Unix
CLIX
Zeus
PHP
Netscape
RealServer
ZUL-GX
MyCORE
TV2WEB

Software, Software, Software

Thunderbird
SizeOmatic
Linux
Screen Calipers
SVA-GX
FSV-GX
BSCW
MS Windows XP
Plone
Open Office
Python
SuperX
ZOPE
MS Office
Adobe Photoshop
Wink
LSF
COB
Apple OS
Macromedia Flash
MS Internet Explorer
FREIMORE
Supermailer
Firefox
Adobe Acrobat
MBS
POS-GX
Apache
KAHIKA
Macromedia Dreamweaver
SOS-GX
Unix
CLIX
Zeus
PHP
Netscape
RealServer
ZUL-GX
MyCORE
TV2WEB

"At first, mountain is mountain.
Then mountain is not mountain.
Finally, mountain is mountain."



- Die Vernetzung von Einzelsystemen nimmt stark zu
- Die Vernetzbarkeit wird zu einem starken Kriterium, auch bei Inhalten
- Die Integrationsleistung funktioniert (fast?) nie wie im „Bilderbuch“
- Von der 1:1 Integration kommen wir über die 1:n Kommunikation immer häufiger zu n:m Beziehungen zwischen Anwendungen
- So wie die Systeme kooperieren müssen auch die beteiligten Institutionen und Personen zusammen arbeiten

Schnittstellen



Schnittstellen = Bauschaum

- Integration für alle Partner interessant
(Verwaltung, Institute, Softwarehersteller etc.)
- Schnittstellen häufig vorbereitet
- Förderung z.T. vorhanden
- Koordination wird gewünscht und akzeptiert

- Fehlende/schwache Schnittstellendefinition
- „Bremser“
- Aufwand steigt

- Flächendeckung = Versiegelung
- Entscheidung zum E-Learning ist nicht nur *ein* Schritt
(Generationen des E-Learning)

Die Ideallösung



**"I haven't the slightest idea who he is"
- "He came bundled with the software."**



**Media
New Net**



Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Br.

Dr. Reiner Fuest
Koordinierungsstelle für Neue Medien
Universität Freiburg
Hermann-Herder-Str. 10
79185 Freiburg i. Br.

<http://www.newmedia.uni-freiburg.de>

reiner.fuest@newmedia.uni-freiburg.de