

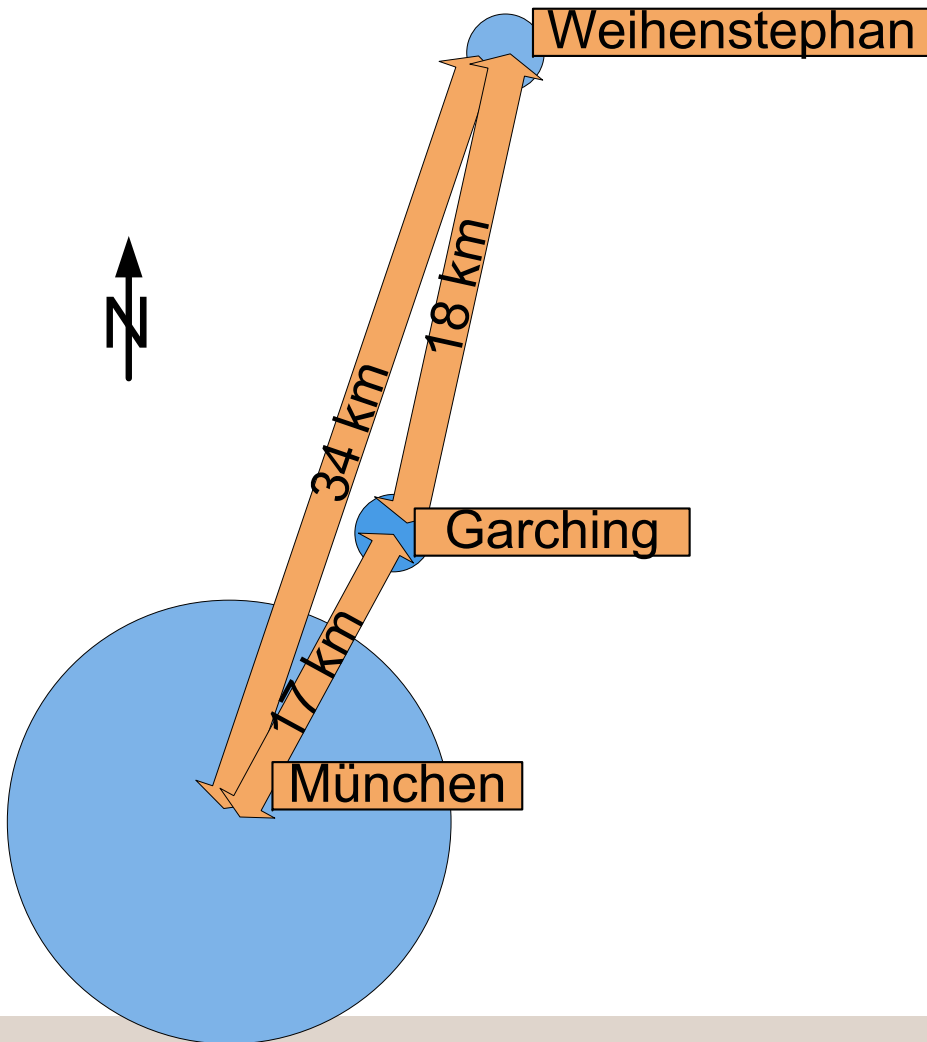
# Aufbau einer integrierten eLearning- Infrastruktur und Vorlesungsübertragungen an der TU München

Dr. Sabine Rathmayer

Technische  
Universität München



## Die TU München Rahmendaten



- Einzige technische Universität in Bayern
- 3 große Hauptstandorte mit dezentralisierter Verwaltung
- Interdisziplinäre Forschung

### Zahlen und Fakten

- 12 Fakultäten
- 20.500 Studierende
- 440 Professoren
- 4.000 wiss. Mitarbeiter
- 2.800 nichtwiss. Mitarbeiter (exkl. Klinik)
- Etat (2004)

in Mio. €	Gesamt	davon Drittmittel
mit Klinikum	678,3	137,5
TUM i.e.S.	414,2	113,9

## IntegraTUM

Benutzerfreundliche und nahtlose IuK Infrastruktur für die TU

Vereinheitlichung der IT Infrastruktur und damit

- **Verbesserung der Qualität, Sicherheit, Verfügbarkeit**
- **Verminderung von Redundanzen**
- **Optimierung der Geschäftsprozesse**

Einführung neuer Angebote basierend auf dieser Infrastruktur

In Zusammenarbeit mit dem Leibniz-Rechenzentrum (LRZ)

## IuK Dienste für Lehre und Forschung

Ausbau der Portaldienste (myTUM)

eLearning (elecTUM)

Erweiterung der digitalen Bibliothek (mediaTUM)

Vereinheitlichung und Standardisierung der  
Systemadministration auf Basis der zentral angebotenen  
IuK Diensten (eMail, Datenspeicher, etc.)

Campus Management

- **Personal- und Finanzverwaltung (SAP@TUM)**
- **Studierenden- und Prüfungsverwaltung (HIS@TUM)**
- **Lehr- /Veranstaltungs- und Raummanagement**

Identity Management

Ausbau der Netzinfrastruktur

## Rückblick – eLearning@TUM

MEILE: Multimediaeinsatz in der Lehre (1997)

- Förderung von insgesamt 15 TUM-Projekten

vhb: Virtuelle Hochschule Bayern (2000)

BMBF: Leitprojekt „Vernetztes Studium Chemie“ (2000)

BMBF: Neue Medien in der Bildung (2001)

- Förderung von insgesamt 11 Projekten mit TUM Beteiligung

BMBF/VDI/VDE: MunichMicronet(2003)

- Aus- und Weiterbildungsnetzwerk Mikrosystemtechnik

## „eLearning – Szenarien“

Dokumentenablage

WBTs

eTests

Vorlesungsaufzeichnungen

Video

Audio – Podcasts

Vorlesungsübertragungen

## elecTUM - Ziele

- **Umsetzung eines umfassenden eLearning-Konzepts an der TUM (Verzahnung von Präsenzstudium und eLearning)**
- **Betrieb und Support einer zentralen TUM-Lernplattform – CLIX Campus, imc**
- **Nachhaltige Verankerung von eLearning an der TUM (Schaffung von Anreizsystemen, Curriculare Einbettung)**
- **Integration in IT-Infrastruktur der TUM (Anbindung an Campus Management Systeme der Studien-, Prüfungs- und Personalverwaltung, der zentralen Informationsdienste, etc.)**
- **Positionierung der TUM für zukünftige Herausforderungen auf dem globalen Bildungsmarkt**

## elecTUM - Rahmendaten

### BMBF-Förderung

- **Programm „eLearning Dienste für die Wissenschaft“**
- **Förderschwerpunkt „Neue Medien in der Bildung“**

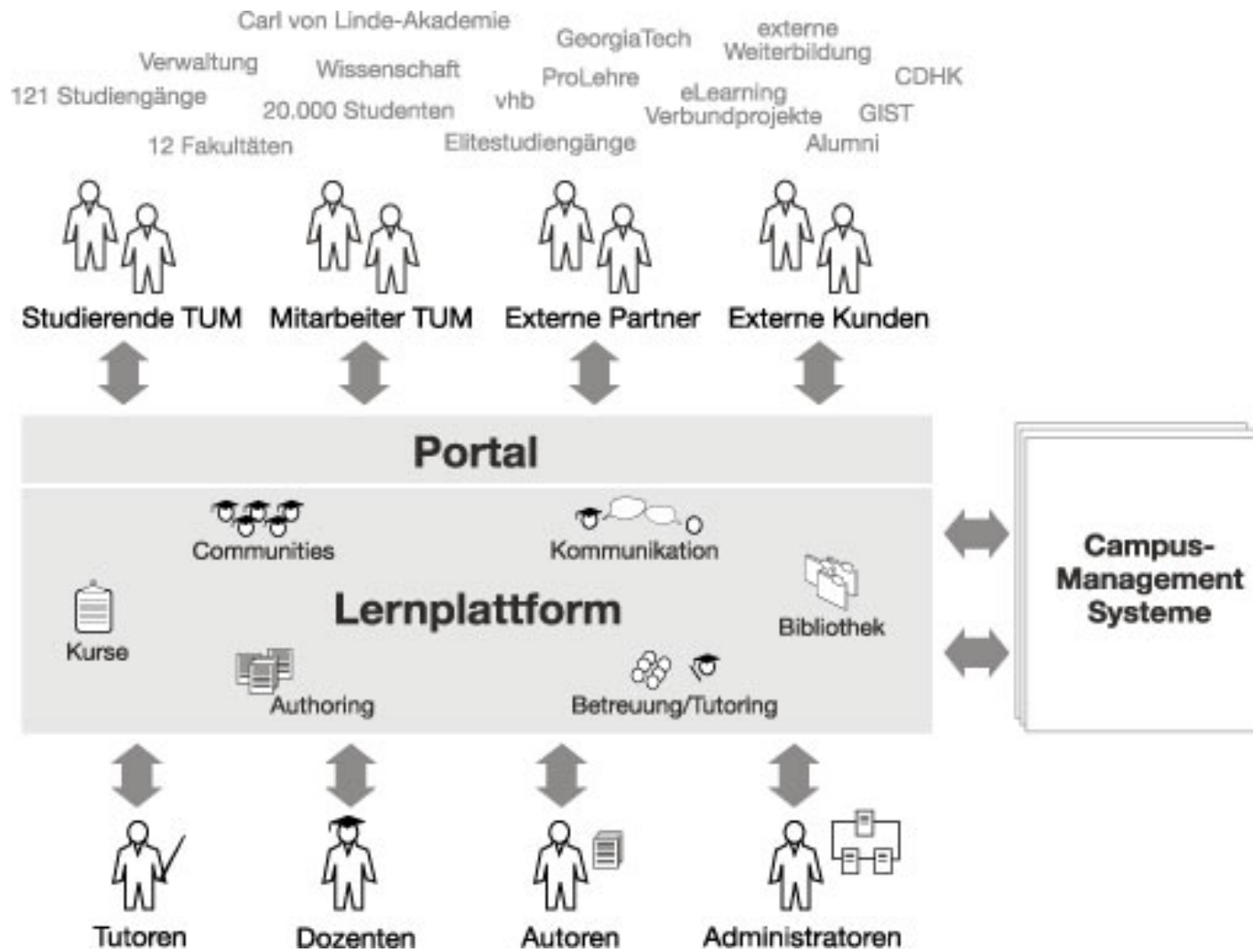
Laufzeit: 01.05.2005 – 30.04.2008

6 wissenschaftliche Personalstellen

3 weitere Stellen aus IntegraTUM und Medienzentrum

Eigenbeteiligung der TUM





## **CLIX – Learning Management System für die TUM**

Umfangreiche Kommunikations-  
/Kollaborationsfunktionalitäten

Learning Management

Content Management

Evaluation und eTests

Mandantenfähigkeit

- **Individuelle Design-Anpassungen**
- **Separate Benutzerverwaltungen**

## **CLIX – Mandanten**

TUM Lehre, Studium sowie interne Weiterbildung

¡Communicate!

Weiterbildungsportal der TUM

Südbayerisches Fernstudienzentrum

Technische Universität München

- Startseite
- Lehrveranstaltungen SoSe 07
- Ansprechpartner
- Guided Tour
- Hilfe



**Herzlich willkommen auf der zentralen Lernplattform der Technischen Universität München!**

Wir möchten Ihnen hiermit einen Service anbieten, der Lehrende und Studierende beim Einsatz von Lehr- und Lernmedien im Studium unterstützt und den Verlauf sowie die Steuerung von Lehr- und Lernprozessen optimiert.

Machen Sie von dieser etwas anderen Art des Lehrens und Lernens Gebrauch und werden Sie Teil der neuen eLearning-Community an der TU München.

Ihr TUM-eLearning Support Team: support@elearning.tum.de

Top-News



**Workshop 'Einführung in die TUM-Lernplattform'**  
05.03.2007 16:11

Nächster Workshop zur 'Einführung in die TUM-Lernplattform' am **22.03.2007**.

Das Medienzentrum bietet regelmäßig Workshops zur Einführung in die zentrale TUM-Lernplattform an. In den Workshops werden die Grundlagen und wichtigsten Funktionalitäten der TUM-Lernplattform, wie das Anlegen von Lehrveranstaltungen, Medien, Tests und Kommunikationsmöglichkeiten, theoretisch vermittelt und praktisch eingeübt. ... [Mehr](#)

[Lesen Sie weitere News...](#)

**Quick Links**

- Anmeldeprobleme? =>  
[Anmelde FAQ](#)
- Browserprobleme? =>  
[Browsereinstellungen](#)
- Informationen zur Startseite:  
[Marktplatz-Benutzeranleitung](#)

**Technische Universität München**

News aus dem myTUM Portal für Studierende:

- [UnternehmerTUM präsentiert "Innovative Unternehmer"](#)
- [Mit einer Idee Geld verdienen!](#)
- [„Finanzierung und Finanzen“ im GründerTUM-Workshop](#)
- [Ideenwettbewerb Einsendeschluss](#)
- [Projektmanagement-Training am Mi., 15.11.06](#)
- [VDE YoungNet-School: Softskill-Seminar für Ingenieure, 27.-29.9.06](#)

**Login:**

Anmeldename

Kennwort

- [Startseite](#)
- [Medienkatalog](#)
- [Ansprechpartner](#)
- [Guided Tour](#)
- [Hilfe](#)



### Herzlich willkommen auf der zentralen Lernplattform der Technischen Universität München!

Wir möchten Ihnen hiermit einen Service anbieten, der Lehrende und Studierende beim Einsatz von Lehr- und Lernmedien im Studium unterstützt und den Verlauf sowie die Steuerung von Lehr- und Lernprozessen optimiert.

Machen Sie von dieser etwas anderen Art des Lehrens und Lernens Gebrauch und werden Sie Teil der neuen eLearning-Community an der TU München.

Ihr TUM-eLearning Support Team: [dlix-support@lrz.tu-muenchen.de](mailto:dlix-support@lrz.tu-muenchen.de)

#### Top-News

Hier finden Sie in Kürze News.

[Lesen Sie weitere News...](#)

#### Login:

Anmeldename

Kennwort

#### Anmelde FAQ

- Hier erhalten Sie Informationen zur Erstanmeldung und Hilfe zu Anmeldeproblemen:

[Anmelde FAQ](#)

#### Neues Feature

##### Clix Lite geht online

Clix-Lite bietet einen einfachen Einstieg in die zentrale Lernplattform der TUM. Wenn Sie mit wenig Aufwand Ihre Materialien (Skripten, Vorlesungsfolien) den Studierenden bereitstellen und den Studierenden eine Kommunikationsmöglichkeit zur Diskussion für vorlesungsrelevante Themen anbieten wollen, so steht Ihnen ab sofort die Möglichkeit zur Verfügung, eine Lite-Vorlesung anzulegen.

Eine ausführliche Anleitung finden Sie entweder unter dem untenstehenden Link, oder, falls Sie bereits als Dozent in der Lernplattform registriert sind, in der Clix Autoren Community.

[Anleitung zu dlix-lite](#)

#### Technische Universität München

##### Neuigkeiten aus den Fakultäten für Studierende

Naturwissenschaft und Technik – Wege in die moderne Wissensgesellschaft

Vorstellung der Diplomarbeiten Fakultät für Architektur

Anmeldung zum Physikalischen Praktikum

"Geschäftsidee und Markt" -  
Businessplan-Grundlagenseminare

Erstsemesterbegrüßung; Willkommen an der TUM

Seminar on Topics in Signal Processing (72272)



# ¡communicate!

communication and leadership

Communicate

[Startseite](#)[News](#)[Magazin](#)

## Herzlich Willkommen auf der Lernplattform für den EMBA-Studiengang ¡Communicate!

Innerhalb des geschlossenen Bereiches erhalten Sie Zugang zu den Vorlesungsunterlagen und können sich durch Chat und Foren austauschen.

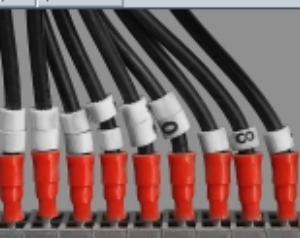
### Top-News

---

Hier finden Sie in Kürze News.

Anmeldename

Kennwort



## Stay tuned. Continuing education by **TUM**.

[Sprachauswahl](#)[Kontakt](#)[System-C](#)

### Wissenschaftliche Weiterbildung

[Startseite](#)[Angebot](#)[News](#)[Ansprechpartner](#)

Sehr geehrte Weiterbildungsinteressierte,

kontinuierliche persönliche und fachliche Weiterqualifizierung ist in einer sich ständig verändernden Arbeitswelt heutige und zukünftige Voraussetzung für die berufliche Entwicklung. Im Rahmen des lebensbegleitenden Lernens entwickelt sich dementsprechend auch die wissenschaftliche Weiterbildung zunehmend zu einem weiteren relevanten universitären Aufgabenfeld.

Die TU München wird ihre bisherigen Aktivitäten in diesem Bereich weiterhin ausbauen, um das Know-how einer Spitzenuniversität auch Fach- und Führungskräften aus der Wirtschaft zu vermitteln.

Ihre

Dr. Hannemor Keidel

Vizepräsidentin

#### Top-News

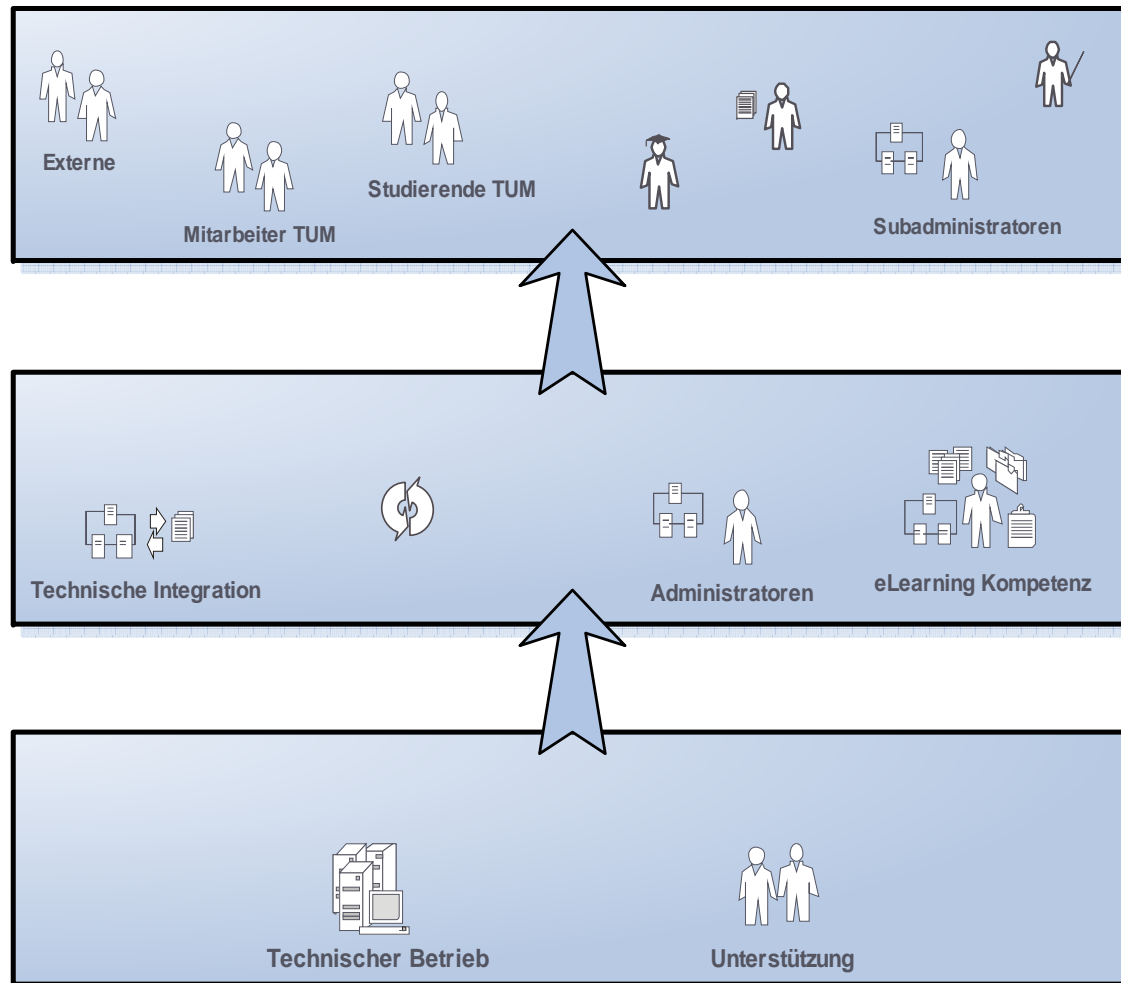
---



Die TUM ganz im Zeichen der WM 2006

12.05.2006 13:20

# Organisationsstruktur





## Aufbau der Supportstruktur

Benutzeranleitungen für Dozenten/Autoren und  
Studenten

Interaktive CLIX Tour

Schulungsworkshops

[clix-support@lrz.tu-muenchen.de](mailto:clix-support@lrz.tu-muenchen.de)

eLearning Forum (ELF) → Aufbau einer eLearning  
Community

Jährliche Verleihung des TUM eLearning Awards –  
sponsored so far by Intel GmbH

## **Laufende Aktivitäten**

Anbindung an das TUM Identity Management (1. Phase abgeschlossen)

Integration in die Informationsportale der TUM

- **Navigation zwischen verschiedenen Systemen**

Anbindung an Prüfungs-/LV-Verwaltung – HIS-GX

- **Fachkonzept gemeinsam mit imc AG abgeschlossen**
- **Umsetzung läuft**
- **Austausch mit anderen deutschen Universitäten**

Anbindung SAP

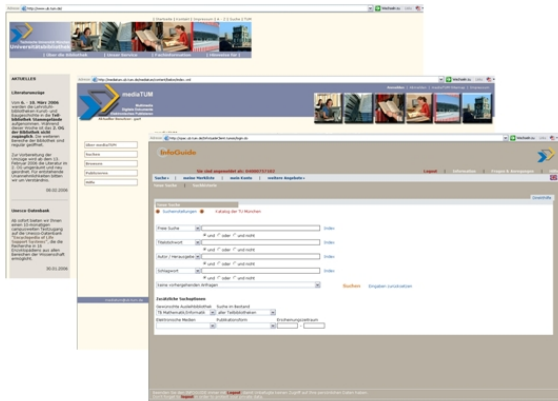
- **Planungsphase**

Portal der TU München – myTUM

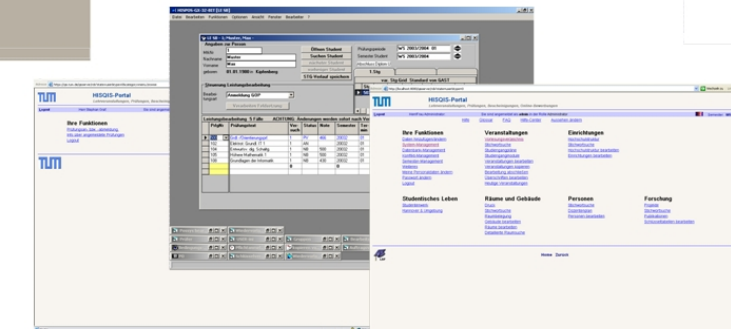
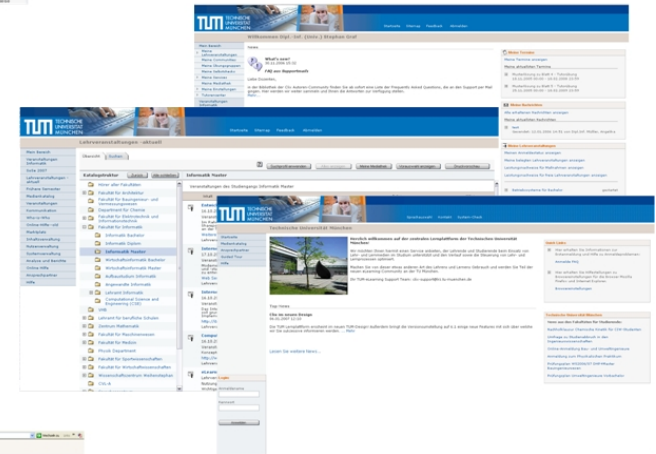
Systeme der TUM



Universitätsbibliothek – SISIS



Zentrale Lernplattform – CLIX



Prüfungs-/Lehrveranstaltungsverwaltung – HIS-GX POS / LSF

# Integrationszenario

## Portal der TU München – myTUM

Portlets:

<b>Meine Lehrveranstaltungen</b>
Höhere Mathematik 2 (E/IT) – SS 2006
Agroforstwirtschaft und tropischer Waldbau
Datenbanksysteme
eKompetenz
Financial Services   Managementmethode
Seite 1/2

<b>Meine Communities</b>
Click Autoren Community
Technische Universität München - Studenten Community
Seite 1/1



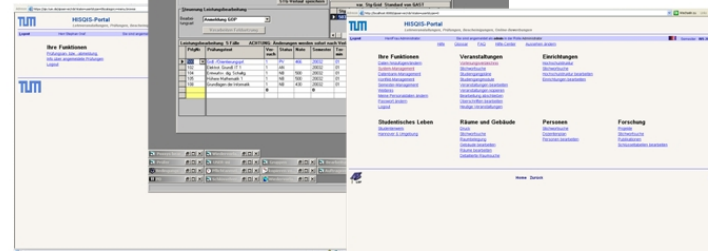
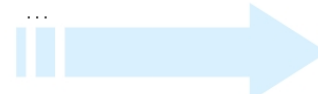
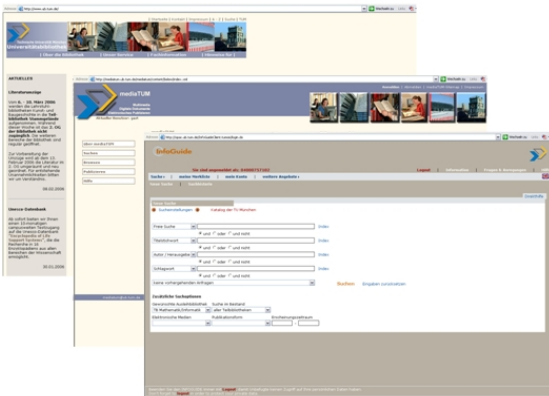
Universitätsbibliothek – SIS



Zentrale Lernplattform – CLIX

News als RSS Feed

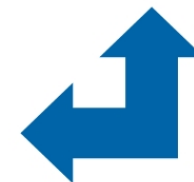
- Literaturliste
- Literaturrecherche
- ...

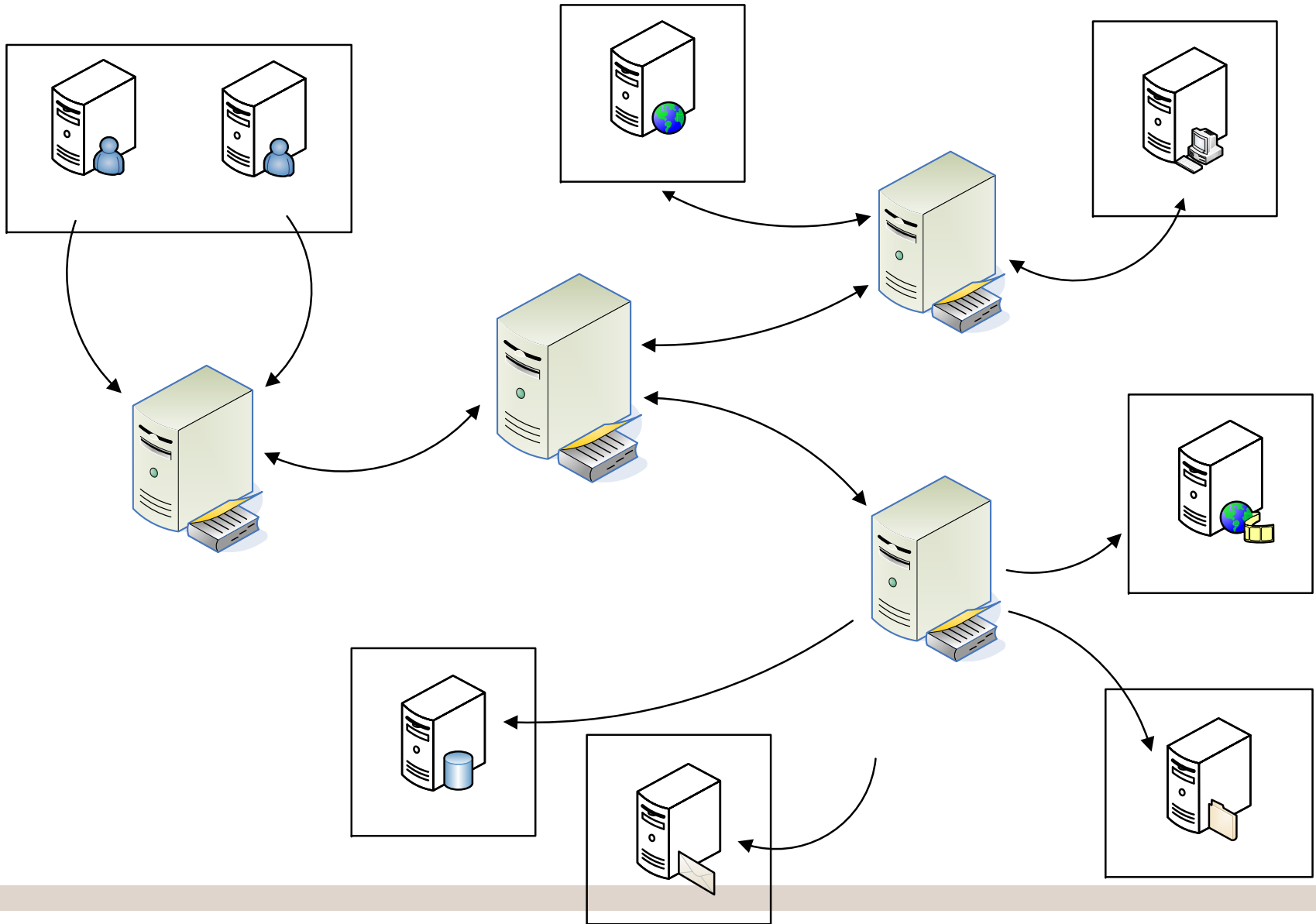


Prüfungs-/Lehrveranstaltungsverwaltung – HIS-GX POS / LSF

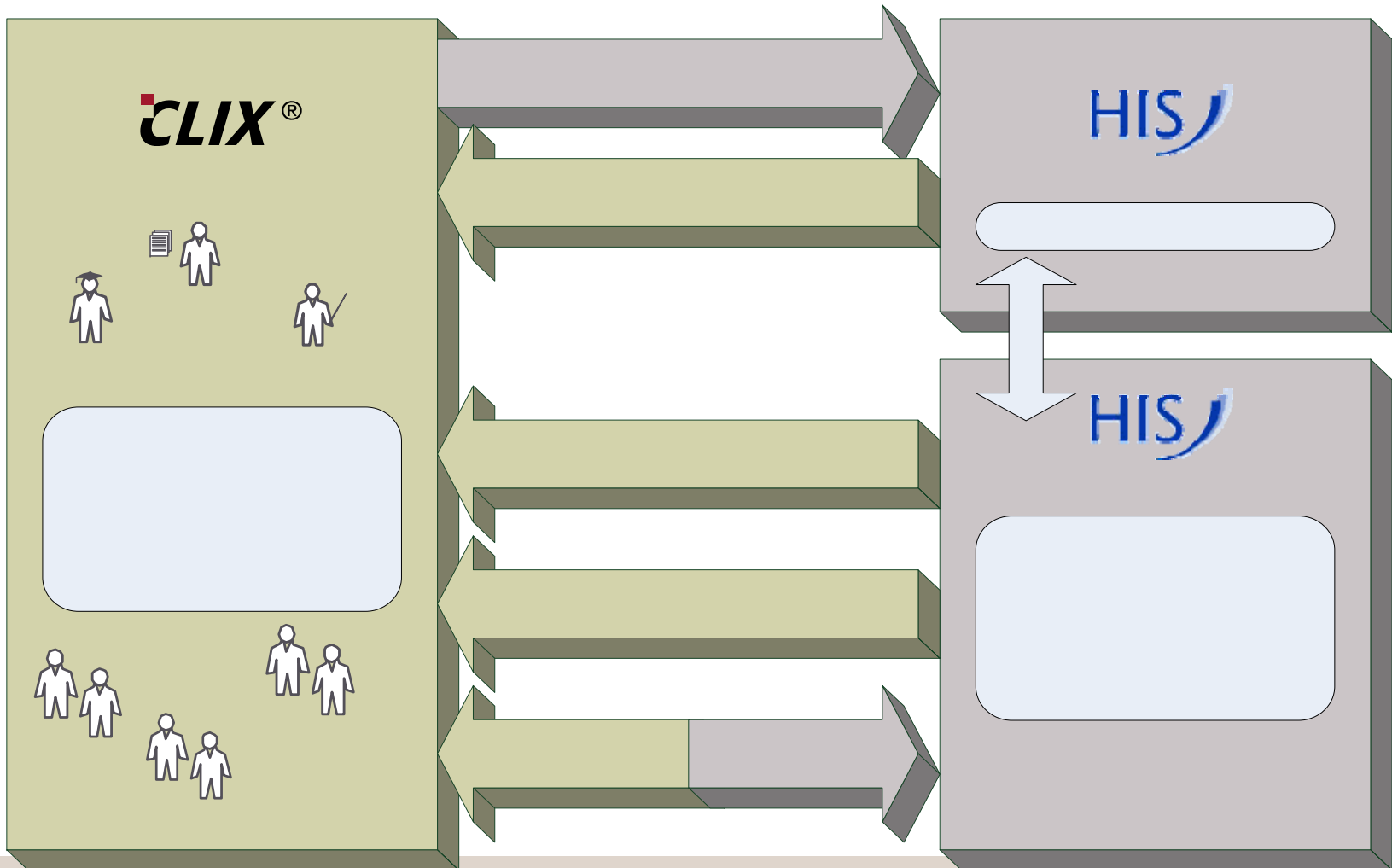
Schnittstelle:

- Veranstaltungsdaten
- Raummanagement
- Notenübersicht
- Prüfungsobjekte
- ...





## Integrationskonzepte – Schnittstellen



## **Aktuelle Nutzerzahlen – CLIX an der TUM**

Potentielle Nutzer

- **23.500**

Aktive Nutzer seit Oktober 2005

- **10.400 (ca. 300 externe Studierende)**

Nutzer pro Tag

- **1.500 im Schnitt**

Lehrveranstaltungen im WS 2006/2007

- **knapp 200 (auch Übungsgruppen)**

Anmeldungen für diese Lehrveranstaltungen

- **9.000**

## **Fazit aus elecTUM**

Große Akzeptanz der gesamten IuK Strategie und elecTUM

eLearning etabliert sich zunehmend

Dauerhaft personeller Aufwand nötig

Anfragen aus Hochschulen bzgl. der Weitergabe von Erfahrungen und Konzepten sowie Nutzung der technischen Lösung

Kompetenz zum Aufbau einer eLearning Infrastruktur, die von unterschiedlichen Hochschulen sowie weiteren Bildungseinrichtungen in Bayern genutzt werden kann