



Integriertes Informationsmanagement an der Technischen Universität München

Projekt IntegraTUM

Arndt Bode

Vorsitzender Direktor

Leibniz Rechenzentrum der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

Lehrstuhl für Rechnertechnik und Rechnerorganisation

Technische Universität München

Workshop Integriertes Informationsmanagement an Hochschulen

Georg-August-Universität Göttingen

14. Oktober 2008



Agenda

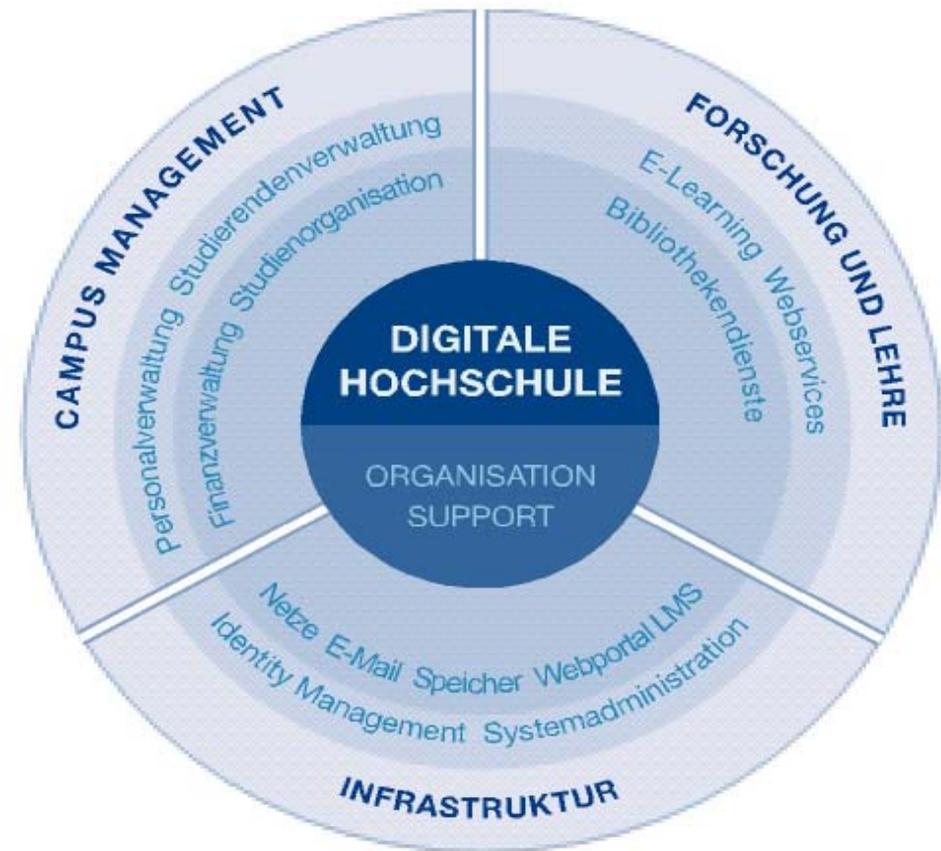
- Die IuK Strategie der TUM
- IntegraTUM
- eLearning - elecTUM
- Campus Management - CM@TUM
- Auswirkungen von CM@TUM auf die Systemlandschaft der TUM
- Organisation



IuK Strategie der TUM: Die Digitale Hochschule

„Effiziente Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnik zur Verbesserung der Leistungen in Forschung, Lehre und Verwaltung“

- Prozesse
- Organisation
- Technik und Support



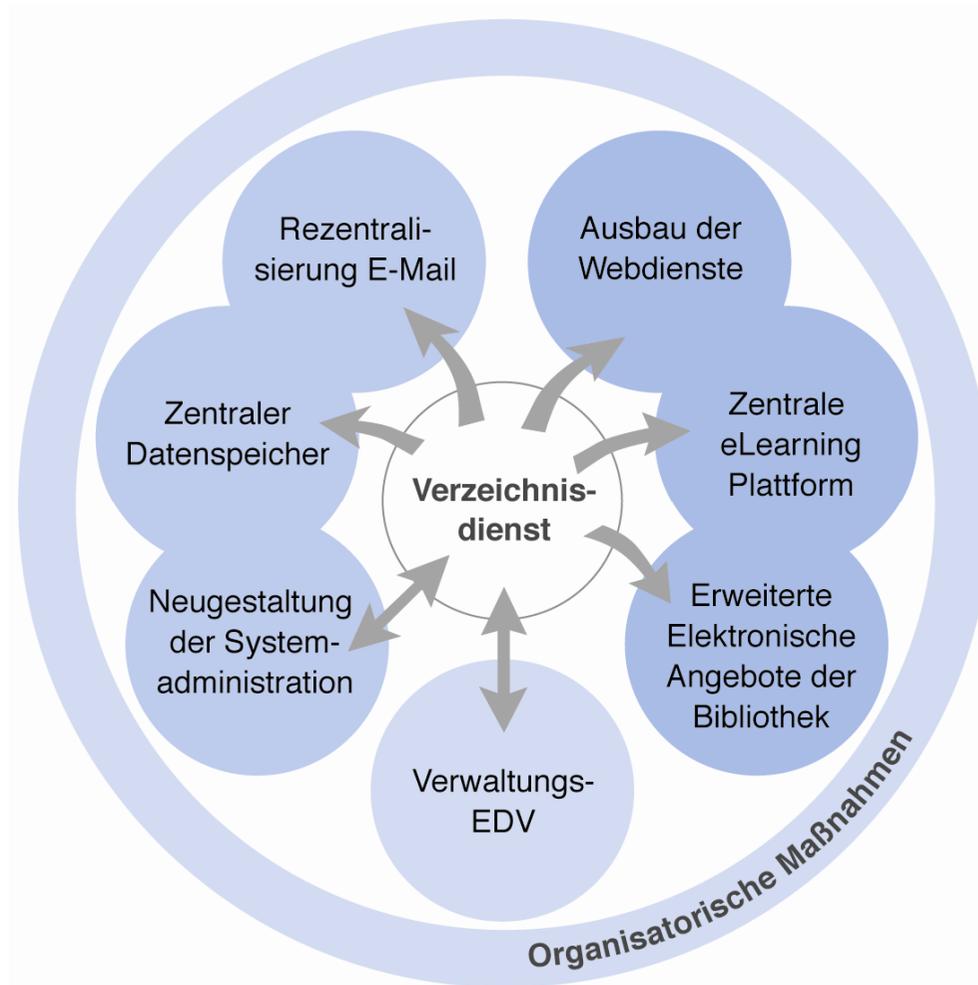


Ziele des Projekts IntegraTUM

- Benutzerfreundliche und nahtlose IuK Infrastruktur für die TUM
- Vereinheitlichung der IT Infrastruktur und damit
 - Verbesserung der Qualität, Sicherheit, Verfügbarkeit
 - Verminderung von Redundanzen
 - Optimierung der Geschäftsprozesse
- Einführung neuer Angebote basierend auf dieser Infrastruktur
- Nutzung des LRZ als Rechenzentrum



Teilprojekte

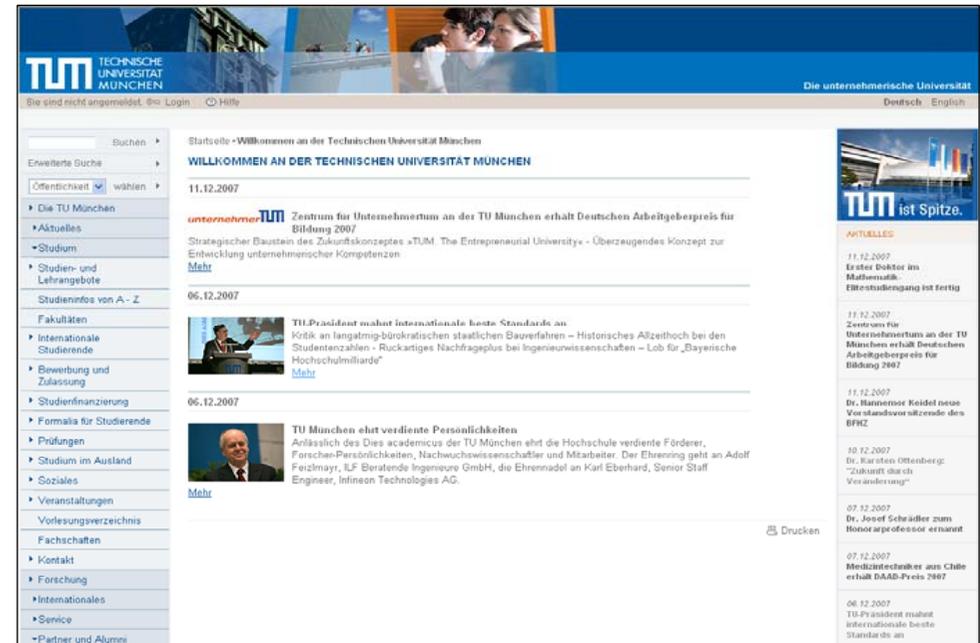




Ausbau Webdienste



- myTUM Portal ersetzt bisheriges www.tum.de
- Features, z.B. Raumfinder
- Corporate Design

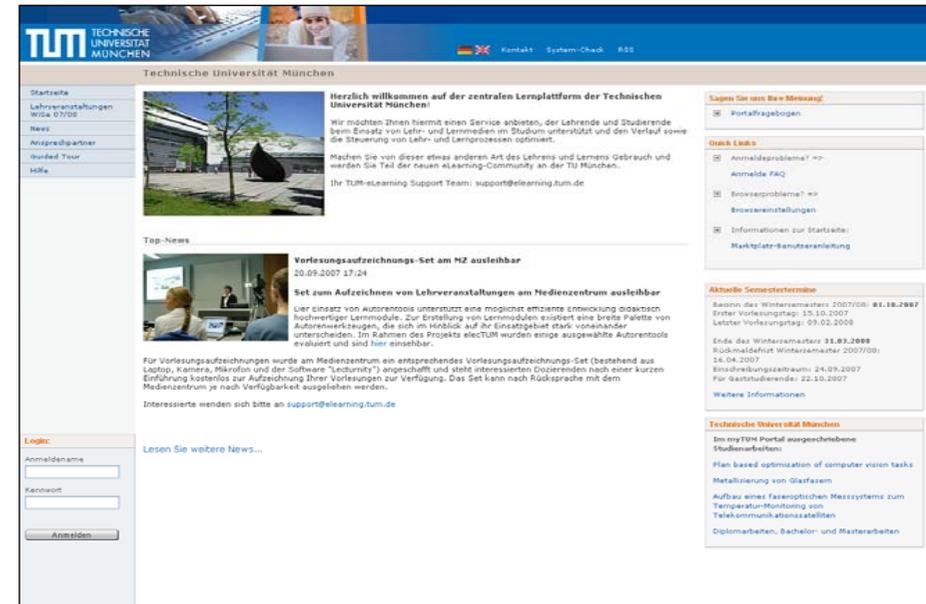




Zentrale Lernplattform



- Projekt elecTUM
www.elearning.tum.de
- Im Jahr WS 07/08 über 550 Veranstaltungen, 1.500 Nutzer täglich, insges. 16.400 aktive Nutzer
- Automatische Übernahme der UnivIS Veranstaltungs- und Vorlesungsdaten

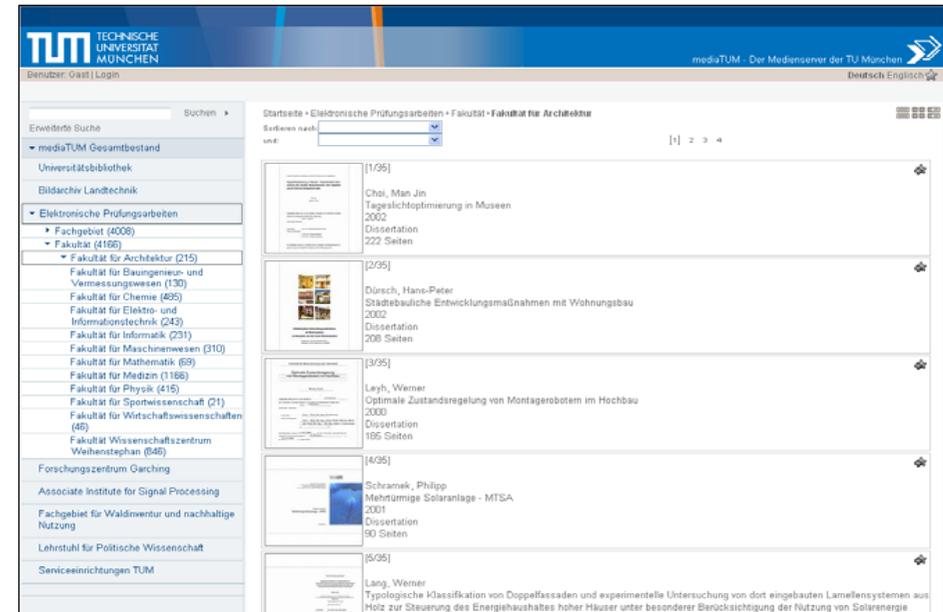




Bibliothek / Medienserver



- Zentrales Archiv- und Publikationssystem für digitale Dokumente
mediatum.ub.tum.de
- 2.400 Dissertationen
- DFG-Antrag Digitalisierung Pläne Architekturmuseum
- Spez. Funktionen für Abschlussarbeiten von Architekten
- Koppelung Bibliothekssystem SISIS an Verzeichnisdienst





Zentraler Verzeichnisdienst

Ein Datenbestand für
Studenten, Mitarbeiter,
Gäste

Versorgt aus

- Studierendenverwaltung (HIS SOS)
- Personalverwaltung (SAP HR)
- neuer Gästeverwaltung

Vorteile

- Automatische Versorgung mit Berechtigungen
- Unified Login (gleicher Loginname und Passwort)
- Grundlage für zentral angebotene Dienste

Versorgung der
Teilprojekte und weitere
Systeme, z.B.

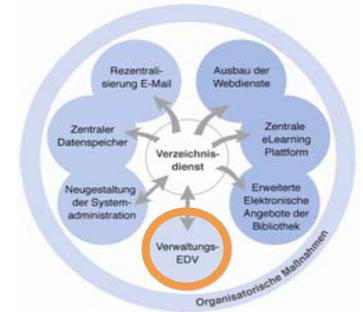
- Authentifizierung Maniac, DFN AAI, CIP Pools...





Verwaltungs-EDV

- Koppelung mit Verzeichnisdienst
- Seit neustem Umsetzung Projekt CM@TUM



Systemadministration

- Einbindung der Nutzer in den Fakultäten
- Allgemeine Verbesserungen



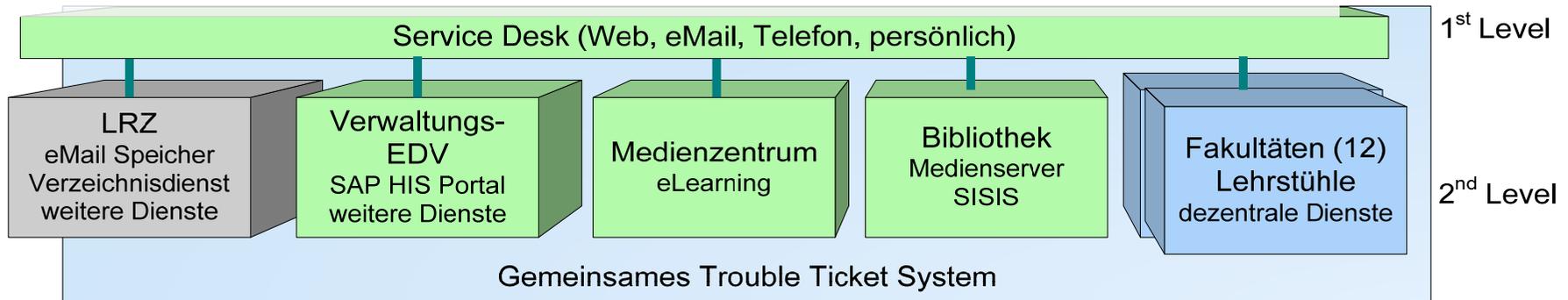


Aufbau eines zentralen IT Service Desks

- Zentrale Anlaufstelle in IuK Fragen für alle Kunden (Studierende, Mitarbeiter, Gäste, Alumni)
- Single-Point-of-Contact
- Erreichbar via: Web, E-Mail, Telefon, persönlich
- Ziel: Beantwortung bzw. Weiterleitung „aller“ Fragen

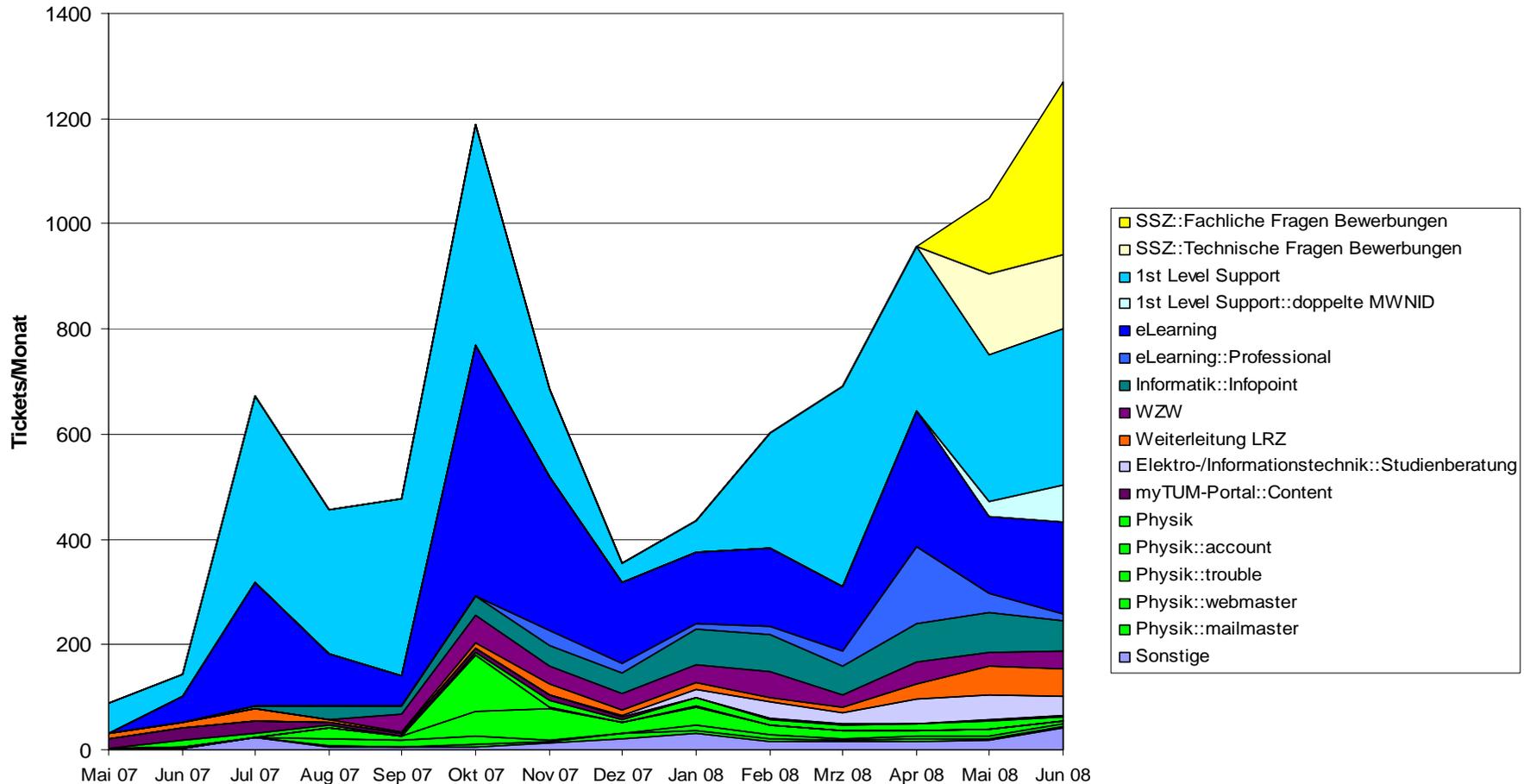


Kunden





Ticketstatistik, Queues....





Projektentstehung Campus Management (CM@TUM)

Projekt HIS@TUM

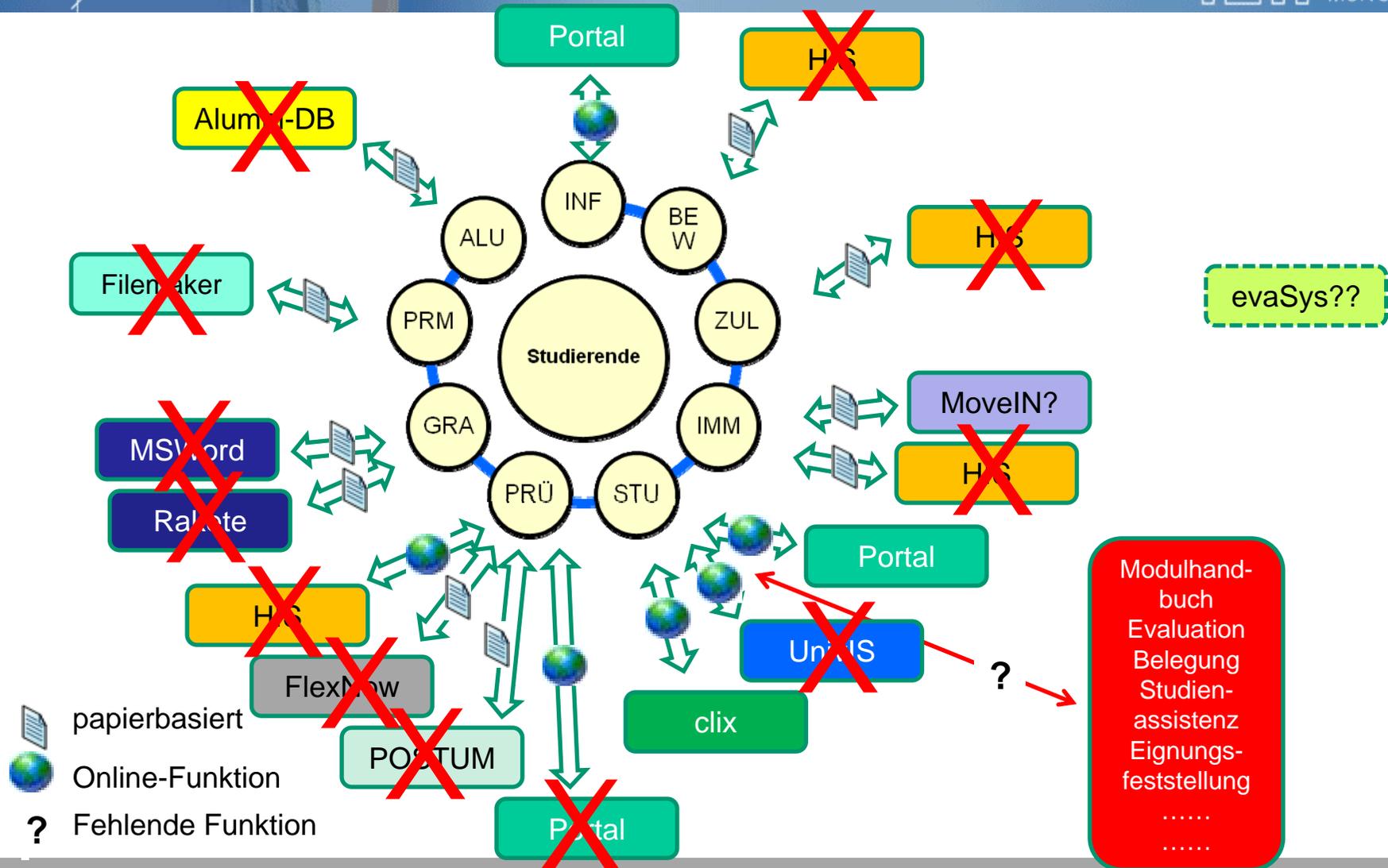
- Fortschritte Organisation
- Unzufriedenheit mit HIS Software (Integration, fachlicher Umfang, Stabilität)

Evaluation von Alternativen zu Produkten HIS durch die TU9 (technisch, fachlich, finanziell)

- HISinOne
- Datenlotsen
- CAMPUSonline (TU Graz)

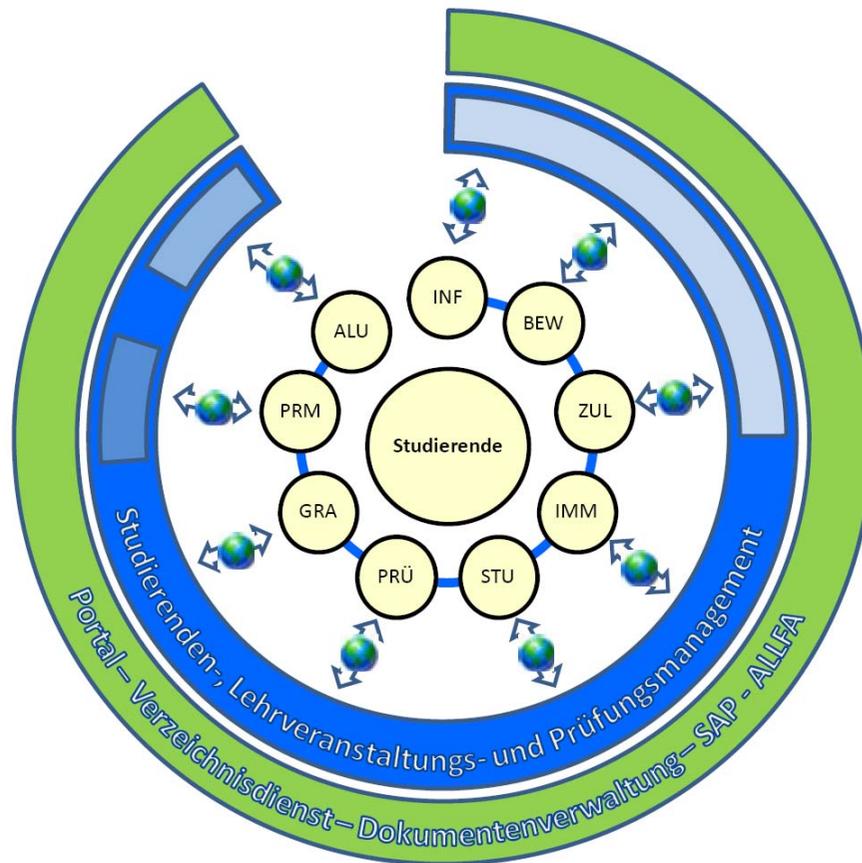
Entscheidung für CampusOnline im Dezember 2007

- Begleitung des vollen „Studentischen Lebenszyklus“
- Durchgängig Webbasiert
- Projekt: CM@TUM
- Name von CAMPUSonline an der TUM: TUMonline





Vision



- Ein Kernsystem für die Bereiche Studierenden-, Lehrveranstaltungs- und Prüfungsmanagement
- 100% Interoperabilität mit allen weiteren eingesetzten Komponenten und den Servicesystemen in der 2. Ebene (SAP, LDAP,)
- Möglichst alle Dienste für Studierende als Online-Service zur Verfügung stellen

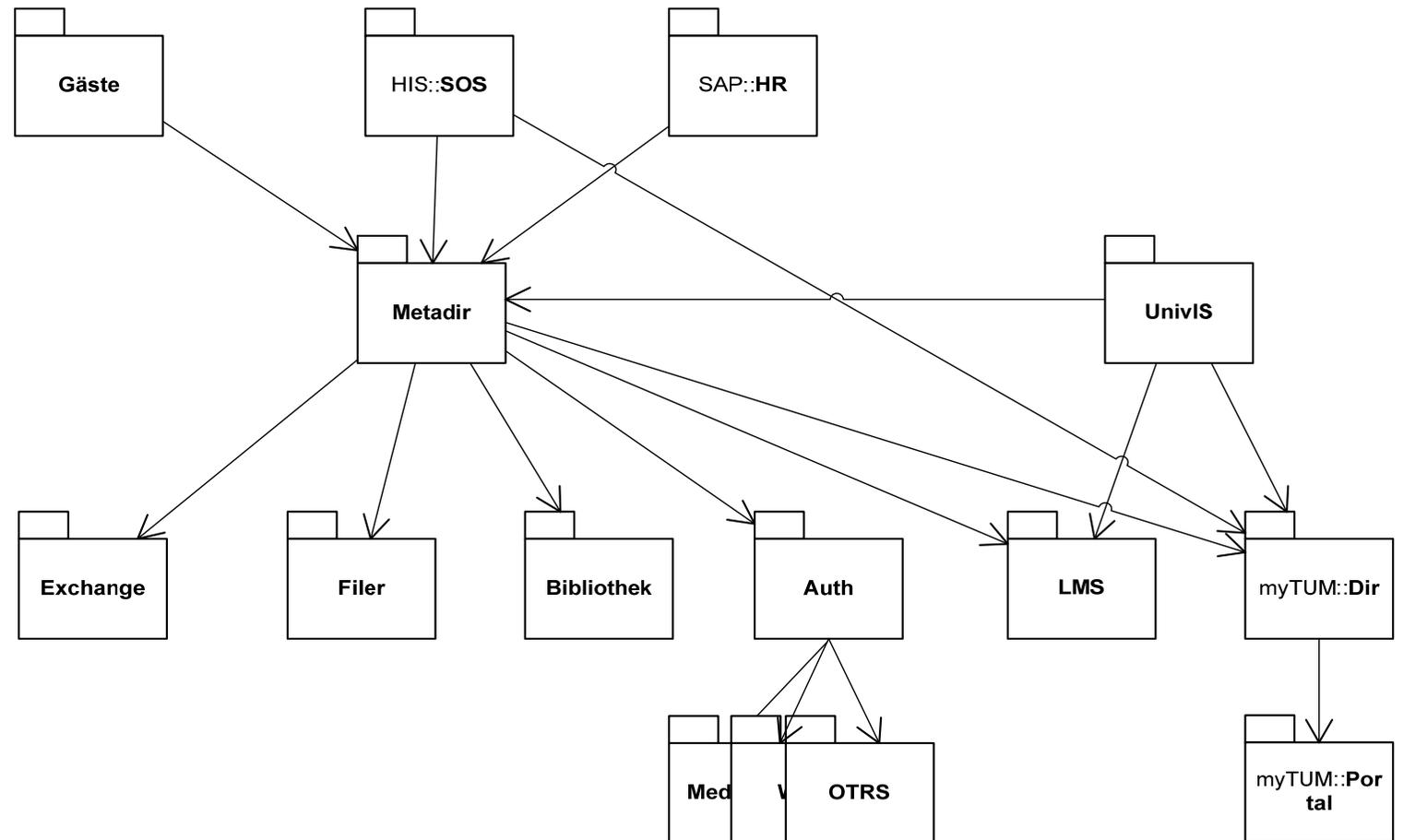


Auswirkungen von CM@TUM auf IntegraTUM

- Austausch der bisherigen Datenquellen für
 - Mitarbeiter (SAP HR)
 - Studenten (HIS SOS)
 - Gäste (Eigenentwicklung)→ durch TUMOnline
- Verschwinden diverser Systeme z.B.
 - univIS
 - HIS (SOS, POS, QIS, ZUL, ISY)
- + TUMonline übernimmt Datenkonsolidierung (Dublettenvermeidung etc.)
- + Nutzung Selbstbedienungs- / Administrationsfunktionen von TUMonline
- + Termindruck wirkt positiv auf Entscheidungsfreude
- Komplexe Migrationsszenarien
- Teilung der Aufmerksamkeit im Management
- Druck auf Ressourcen im Projekt

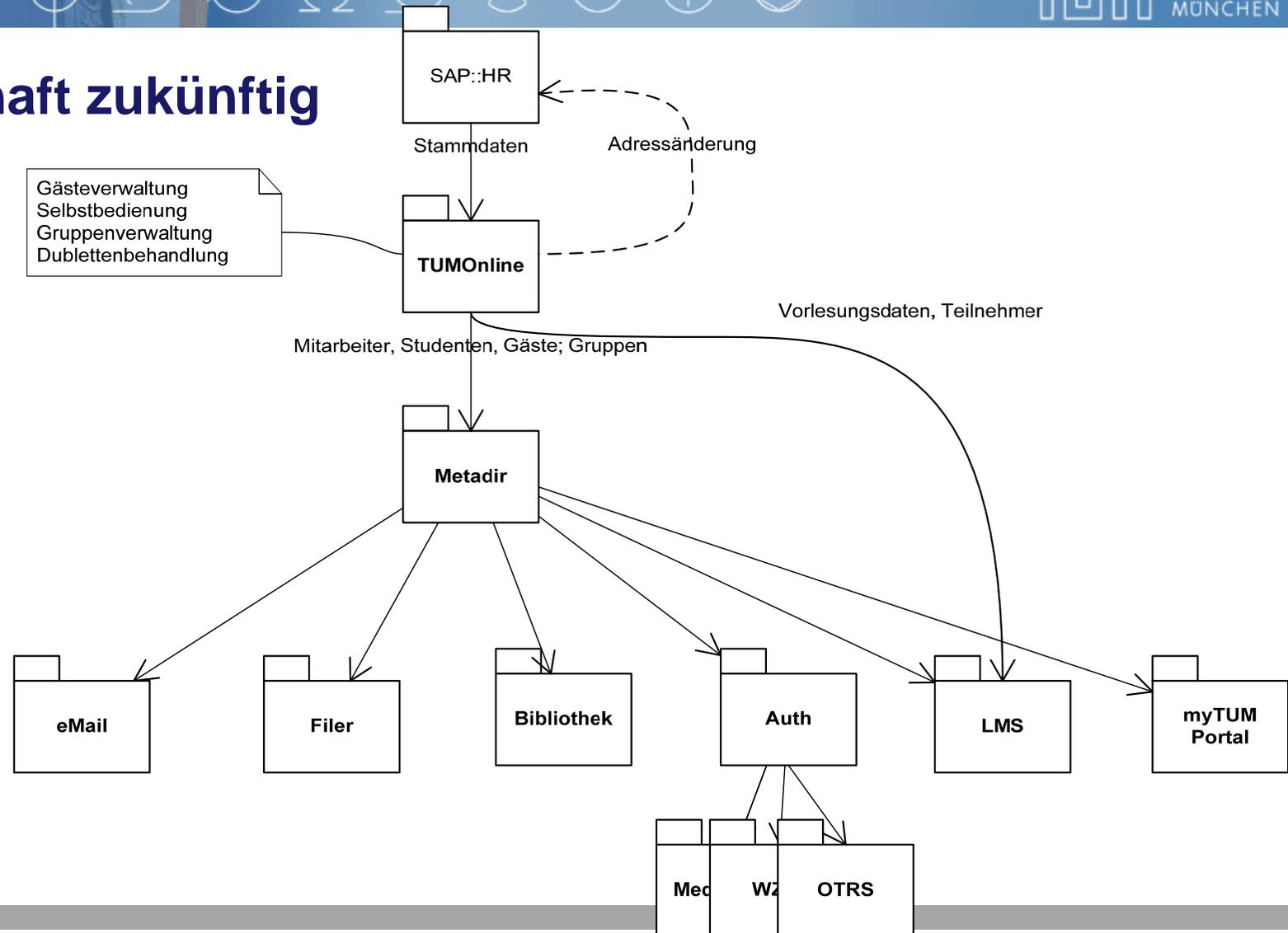


Landschaft zur Zeit





Landschaft zukünftig





IT-Service Zentrum

IntegraTUM, elecTUM, (HIS@TUM), CM@TUM sind Projekte, die in den Regelbetrieb überführt werden

Erfahrung IntegraTUM: Verteilung Ressourcen auf bestehende Einheiten für Projekte OK, aber auch Grenzen → Koordinationsaufwände, Konflikte

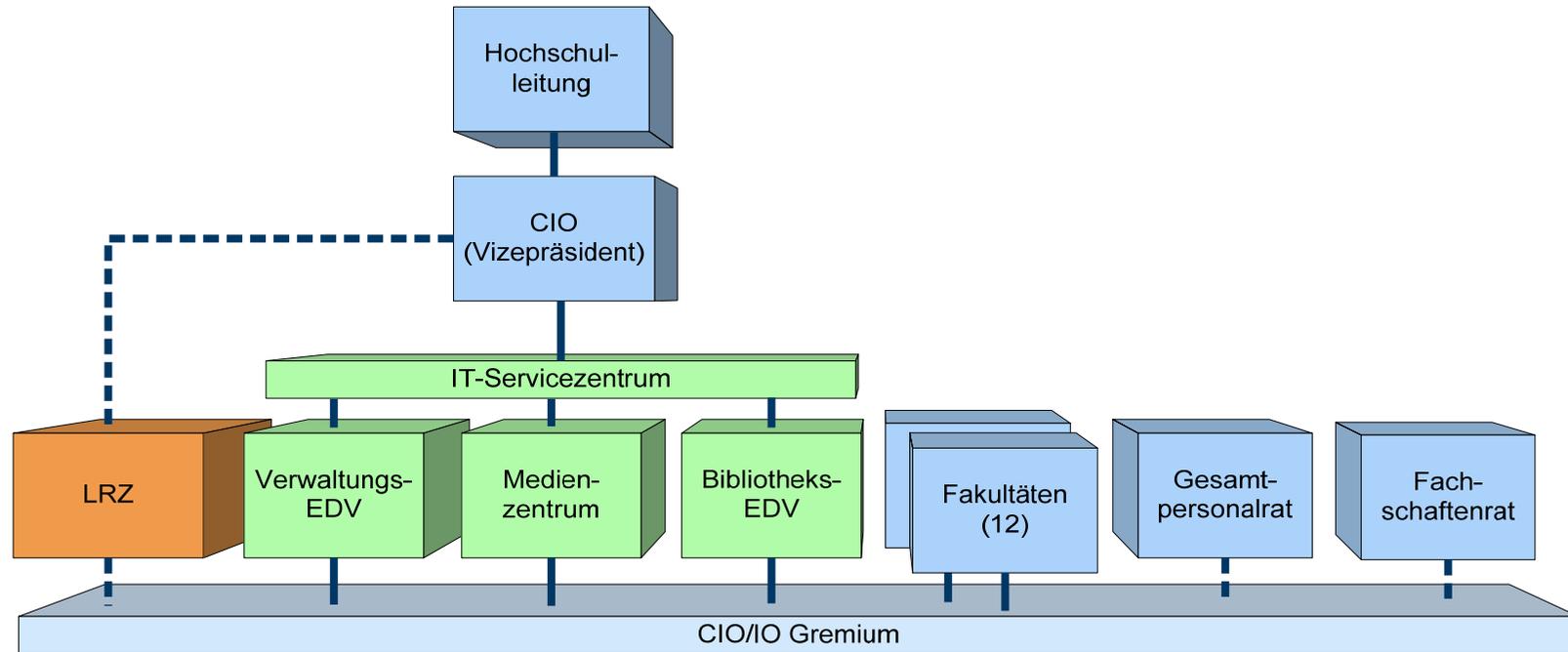
Besondere Rolle LRZ als Rechenzentrum ganzer Münchner Hochschulraum → Bündelung Schnittstelle zum LRZ (SLA, SLM)

Überlegung: Gründung IT-Service Zentrum

- Bündelung, Verstetigung der Projekte
- Scharnier zwischen LRZ und TUM
- Verbesserung der IT Governance
- EHL Auftrag bei Kanzler, CIO



IuK Organisation



- CIO ist Mitglied der Hochschulleitung
- IT Verantwortung für Medienzentrum, Bibliothek und Verwaltungs EDV beim CIO
- CIO/IO Gremium repräsentiert alle Gruppen der Hochschule
- Direkte Einbindung des LRZ



Fazit: Erkenntnisse aus IntegraTUM (1)

IntegraTUM = Rezentralisierung der Basisdienste bei dezentraler Verantwortung für die Inhalte

Integration der Hochschul-IT im **Sinne** der Vernetzung zur Unterstützung aller Prozesse in Forschung, Lehre und Verwaltung dringend geboten, aber schwierig

Forschung , Lehre und Verwaltung sind hochgradig vernetzt (Beispiel Campus Management)

Hochschul-Prozesse sind „moving target“ durch Veränderung der politischen Randbedingungen (von Bologna bis KLR)

Prozesse selbst innerhalb einer Hochschule sind fachspezifisch heterogen

Prozesse der verschiedenen Hochschulen sind sehr heterogen und Gegenstand des politisch gewünschten Wettbewerbs

Intensiver Erfahrungsaustausch

- Treffen der IT-Betriebszentren im Hochschulbereich mit ZIL
- TU9-CIO
- Arbeitskreise (DINI, BRZL-Metadir, DFN-AAI)



Erkenntnisse aus IntegraTUM (2)

- Rezentralisierung der IT innerhalb einer Hochschule ist notwendig und möglich (DFG KfR-Empfehlungen)
- Rezentralisierung und Integration führen zu IT-Service Schichtenmodell
- Hierarchisches Schichtenmodell ist fachspezifisch heterogen, Schnittstellen legen auch Schnitte zwischen dienstleistenden Organisationen nahe
- TUM: Schnittstelle LRZ-TUM hat sich bewährt, innerhalb TUM ist IT-Servicezentrum fachkompetente Mischung aus Forschung, Lehre und Verwaltung (incl. Bibliothek und Medienzentrum)
- IntegraTUM wird nach Oktober 2009 in LRZ und TUM IT-Servicezentrum überführt



Dank an

LRZ

- Wolfgang Hommel
- Norbert Hartmannsgruber
- Michael Storz
- Ado Haarer
- Christoph Blardzki
- Werner Baur
- Steffle Winkelmeier
- Silvia Knittl
- Daniel Pluta
- Ralf Ebner
- Bernd Reiner
- Max Diehn
- Bernhard Lichtinger
- Dietz Schubring
- Latifa Boureas
- Carsten Carmer
- Thomas Niedermeler

Medienzentrum

- Manfred Stross
- Bernhard Meier
- Anette Baumann
- Gabl Engler

Fakultät für Elektrotechnik

- Bernd Finkbein
- Hans Ranke
- Christoph Söllner

Lehrstuhl LRR

- Hans Pongratz
- Ivan Gergintchev
- Stephan Graf
- Florian Bernstein
- Steffi Lämmle
- Sabine Rathmayer
- Renate Brunnhuber
- Beate Hinterwimmer
- Arndt Bode
- Angelika Müller
- Karmela Vellguth
- Andrea Bör
- Sebastian Pätzold
- Klaus Tilk
- Sadhna Goyal

Fakultät für Physik

- Josef Homolka
- Herbert Müller
- Max Glanz

Fakultät für Chemie

- Andy Jentys
- Heinrich Selzle
- Wolfram Anker

Fakultät für Bau & Vermessungswesen

- Christoph van Treeck
- Martin Schläffer

ZA7

- Thomas Wagner
- Gerhard Schmidt
- Andi Muschler
- Tanja Trötschel
- Herbert Vogg
- Huy Dao
- Sebastian Krüger
- Martin Rauch
- Sandra Grundmann
- Werner Hueber
- Hans-Jürgen Riek
- Hans-Peter Sandtner

SSZ

- Kai Wülbern
- Harald Vogel

Bibliothek

- Matthias Kramm
- Arne Seifert
- Werner Neudenberger
- Edwin Pretz
- Johann Leiss
- Ralf Grunder

...u.v.a.m.