

# eUniversity & Verwaltung

**Wilfried Juling**

**Universität Karlsruhe (TH)**



# eUniversity = „enhanced“ University

---

- » **Der Einsatz von Informationstechnologien wird weiter zunehmend Aufgaben und Strukturen der Hochschulen verändern.**
  - Lehren, Lernen, Forschen und Arbeiten wird zeitlich und räumlich flexibler (Virtuelle Hochschule, Campus Online, eCampus, ...)
- » **Die Hochschule der Zukunft ist die multimedial unterstützte, in der ein Teil des Studiums virtuell absolviert werden kann.**
  - Lehren und Lernen wird aktiver, kooperativer, individueller und problemorientierter
- » **Leistungsstarke Informations- und Kommunikationsinfrastrukturen sind eine wichtige Voraussetzung für die nationale & internationale Wettbewerbsfähigkeit.**
  - Internationale Vernetzung der Wissensinhalte und Globalisierung des Bildungsmarktes
- » **Die neuen Medien sind für die Weiterentwicklung der Hochschulen von herausragender und strategischer Bedeutung.**



# eUniversity durch Informationstechnologien

---

## » Grundlage für alle Bereiche der Hochschule, sich über

- Lehrveranstaltungen aller Fakultäten,
- Forschungsaktivitäten aller Institute,
- Personal- und Verwaltungsdaten sowie
- Infrastrukturen

zu informieren und sich nach innen und außen darzustellen

## » Ganzheitliche Betrachtung

- global orientierter Informationsraum
- Gestaltung blockierungsfreier Prozessabläufe zwischen Informationsanbietern, Lehrenden und Lernenden

## » Alle wichtigen Informationen sind nur einmal gespeichert und werden nur von einer zuständigen Stelle gepflegt

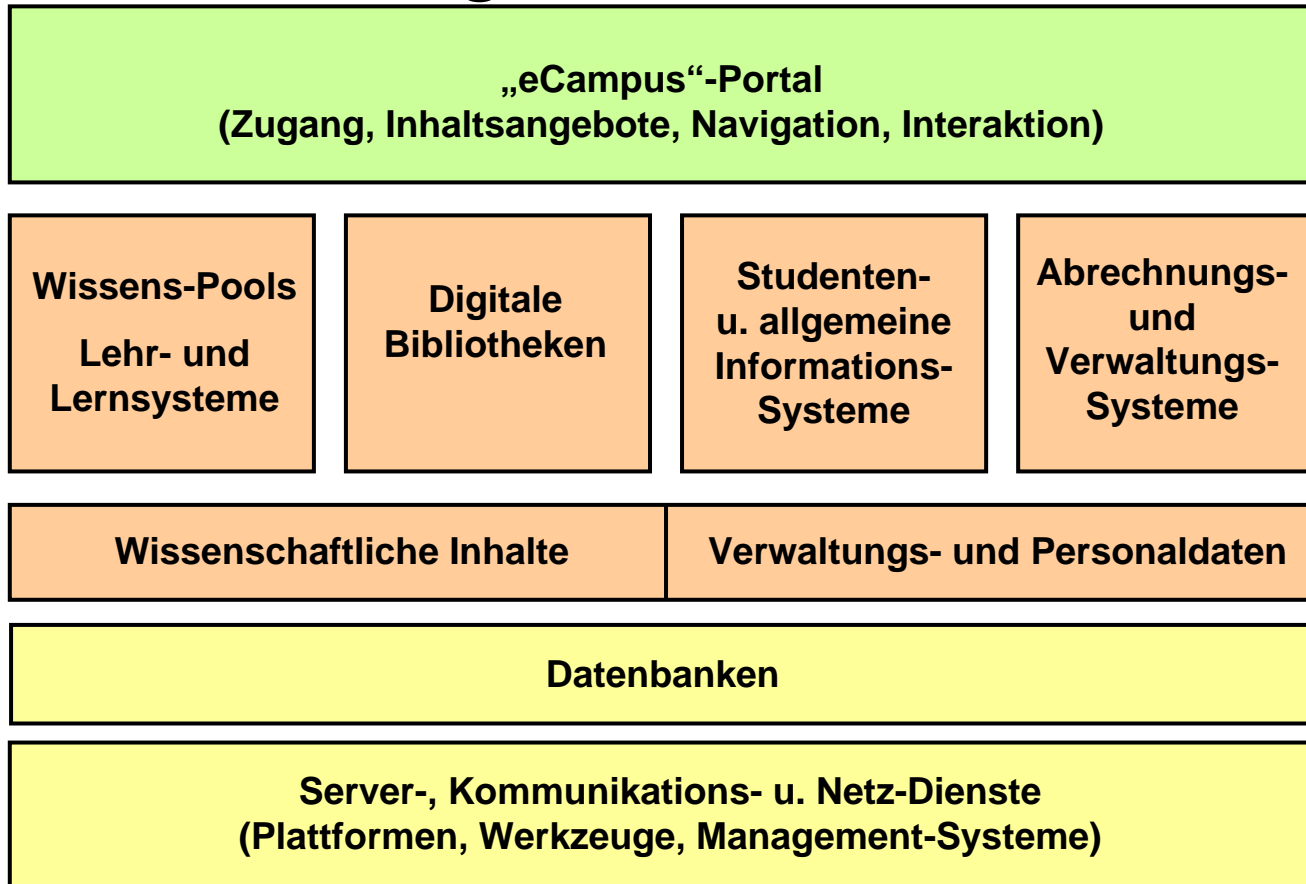
- Redundante, inkonsistente Mehrfachhaltung von Daten und aufwendige Pflege von gleichen Informationen an mehreren Stellen entfallen



# “eCampus” durch Informationstechnologien



Lehre & Forschung - Curricula - Kooperationen  
Center for Advanced Studies



Graphik - Visualisierung – Multimedia  
Advanced Scientific Computing



# eCampus bedeutet

---

- » eine Infrastruktur, die die Integration von Forschung, Lehre und Lernen und anderer allgemeiner Dienste erlaubt,
- » die Schaffung einer „virtuellen Struktur“, die über die Möglichkeiten der vorhandenen physikalischen Infrastruktur hinausgeht,
- » ein wichtiges umfassendes Informations-, Planungs- und Management-Gesamtsystem für alle Bereiche der Hochschule,
- » ein notwendiges Instrument, um die Hochschule zu einer attraktiven Einrichtung im Informationszeitalter zu machen und Verbindungen im internat. projektorientierten Lehren und Forschen zu nutzen,
- » eine Vorbedingung für den erfolgreichen weiteren Ausbau strategischer Forschungsrichtungen.



# Koordinierungs-, Kompetenz- und Service-Strukturen

---

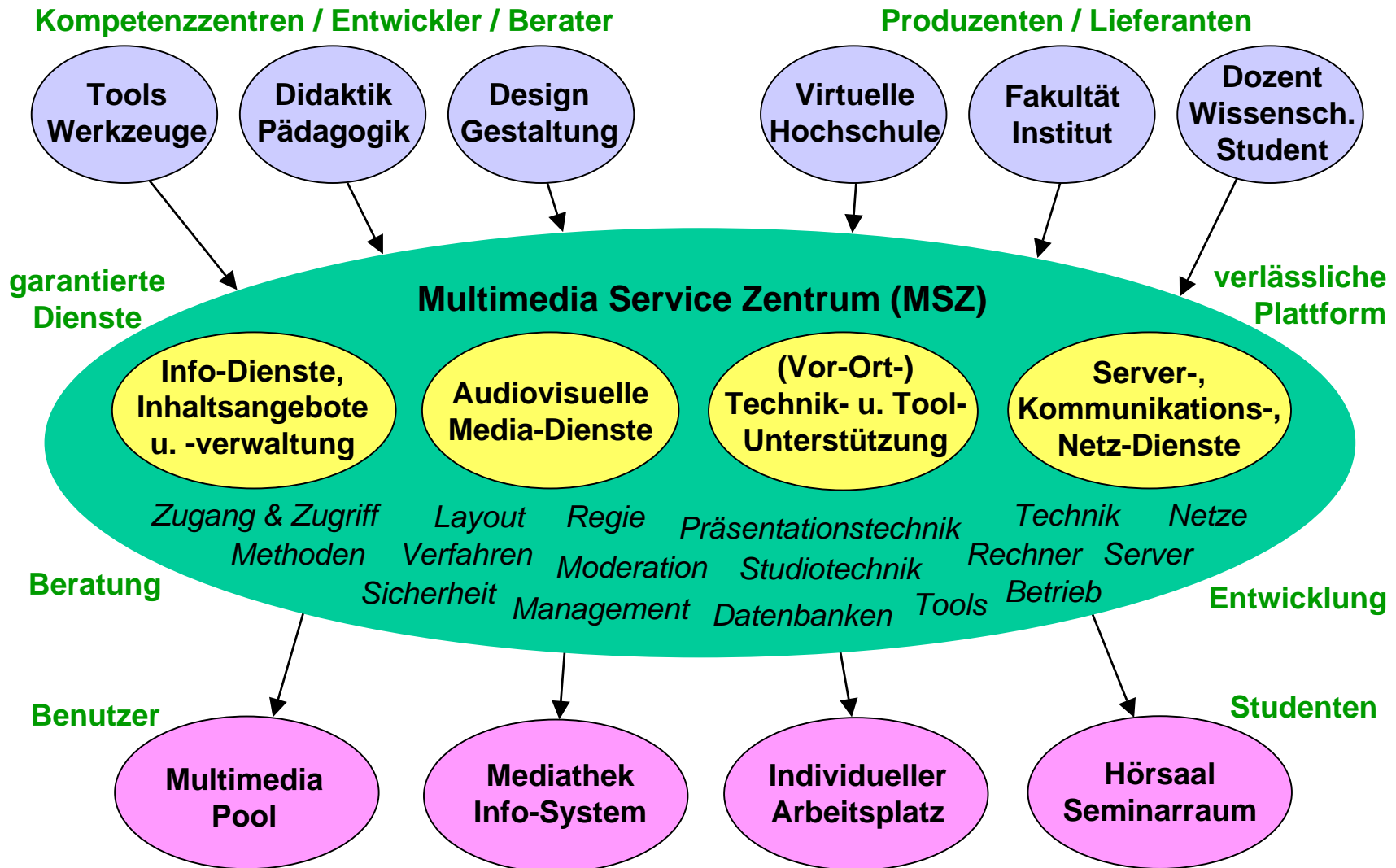
- » **Koordinierungsstruktur für die Medienentwicklung und zur fächerübergreifenden Zusammenführung der didaktischen, technischen und organisatorischen Aspekte**
- » **Kompetenz- und Service-Strukturen zur Unterstützung und Beratung der Lehrenden, Studierenden und MitarbeiterInnen**
- » **Der Aufbau von IuK-Kompetenz-Strukturen kann erfolgen durch arbeitsteilige Kooperation mehrerer Universitätseinrichtungen und Bündelung von Kompetenzen, ohne dass eine neue Einrichtung geschaffen wird („Virtuelles Kompetenzzentrum“),**

*oder*

**durch die Zusammenfassung der in den Universitätseinrichtungen existierenden IuK-Kompetenz in einer neuen, interdisziplinär angelegten zentralen Einrichtung.**



# Multimedia Kompetenz und Service



# Konsequenzen für eCampus

---

- » **Das IuK-Versorgungssystem kann nur auf der Grundlage eines flächendeckend leistungsfähigen Multi-Service-Netzes funktionieren.**
- » **Adäquate Infrastrukturen für Multimedia-Anwendungen sowie zugehörige Kompetenz- und Service-Strukturen müssen realisiert werden.**
- » **Neue Organisationsformen für ganzheitliche Planung, Realisierung, Steuerung und Controlling des Gesamtsystems müssen etabliert werden.**
- » **Betriebs- und Management-Konzepte für verteilte kooperative Versorgungsstrukturen sind zu entwickeln und einzuführen.**
- » **Institutionalisierte Kooperation zwischen Rechenzentrum, Bibliothek, Medienzentrum, Verwaltung und Fakultäten ist erforderlich.**



# Integriertes Verwaltungsinformationssystem (1)

---

- » **Ausschöpfen von Rationalisierungspotentialen durch weitgehende Automatisierung der Bearbeitung von Massenvorgängen**
- » **Optimierung der Ablauforganisation und Erzeugung von Synergieeffekten**
  - **Vertikale Abläufe werden durch horizontale ersetzt**
- » **Verbesserung der Kooperation durch verbesserte Kommunikation**
  - **intern und extern**
- » **Vereinfachung und Verkürzung von Verfahrensabläufen**
  - **beschleunigte Weitergabe von Informationen an zuständige Sacharbeiter**
  - **Bereitstellung von Informationen als Entscheidungshilfe für die Leitungsebene**
  - **Technik unterstützter Informationsaustausch mit externen Stellen**



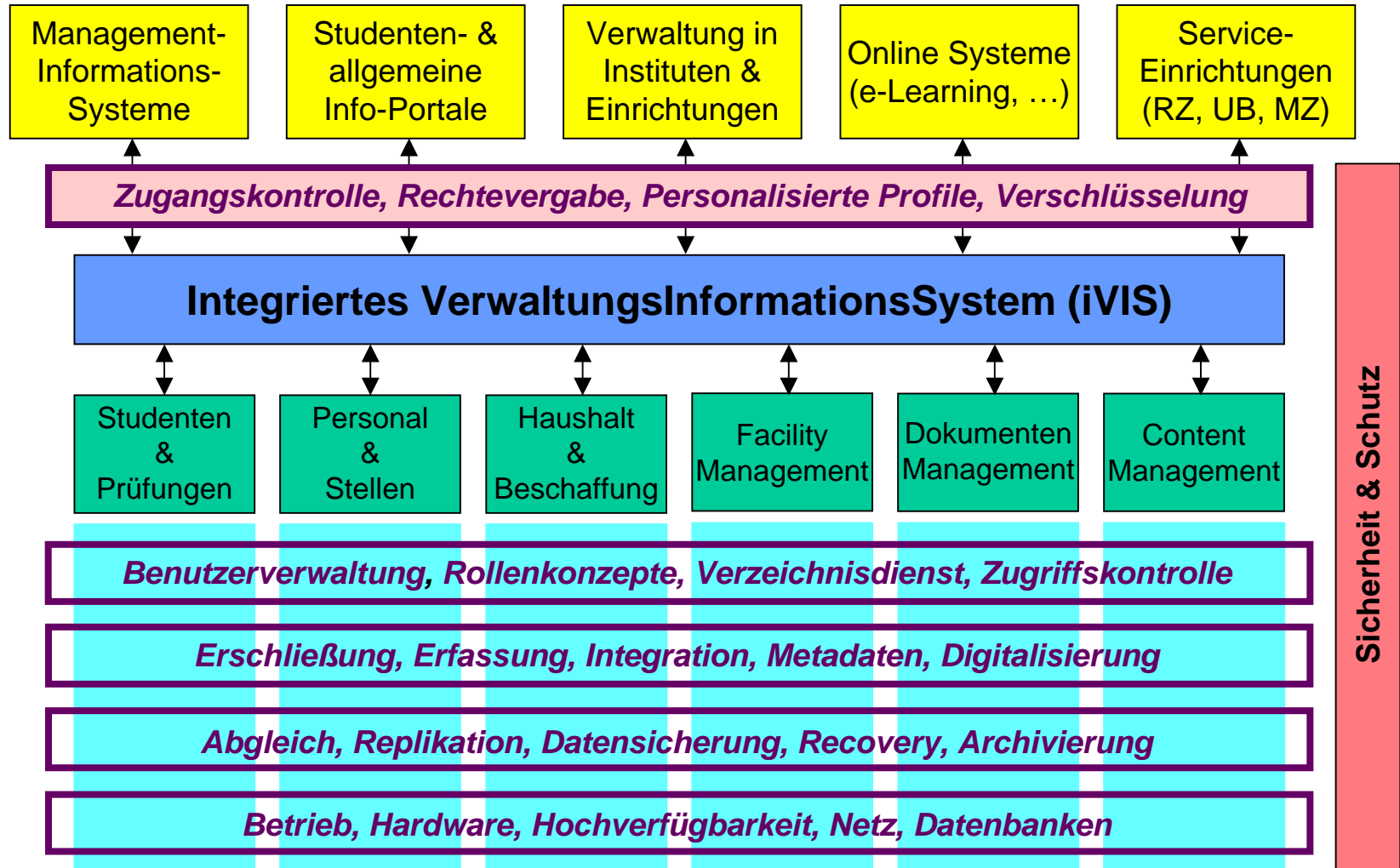
# Integriertes Verwaltungsinformationssystem (2)

---

- » **Vernetztes Informations- und Kommunikationssystem unter Einschluß der**
  - übergreifenden Funktionen der zentralen Verwaltung
  - Verwaltungseinheiten der Fachbereiche und Prüfungsämter
  - Sekretariate der Institute und Lehrstühle
  
- » **Sichere Trennung zwischen hochschulöffentlicher Kommunikation und Verwaltungskommunikation**
  - qualifizierte Verfahren der Datensicherung und der sicheren Übertragung
  - separiertes Netz für die Verwaltungskommunikation (VLAN, Firewall, VPN)
  
- » **verteilte Verarbeitung - gemeinsame Datenbasis**
  - Datenbanksysteme mit standardisierten Schnittstellen (Portabilität der Daten gewährleistet, keine Mehrfachpflege der Daten erforderlich)
  
- » **Einsatz dedizierter DV-Systeme für die Verwaltungsautomatisierung**
  - spezielle Betriebsverhältnisse und besonderer Datenschutz



# eUniversity & Verwaltung



# Konsequenzen für eUniversity & Verwaltung

---

- » Technische, organisatorische und nutzungsrechtliche Koordination bzw. Integration der IuK aller Bereiche
  - Fakultäten, Rechenzentrum, Bibliothek, Medienzentrum, Verwaltung
- » Durchsetzung von Konzepten für integrierte Datenhaltung, für kooperativen Betrieb der Ressourcen sowie für IuK-Sicherheit
  - Festlegung von ‚Policies‘ und Verantwortlichkeiten
- » Prozessorientierung aller Vorgänge
- » Personalisierte Dienste (Smart Cards)
- » Public Key Infrastructure (PKI)
- » Hochschulweite Verzeichnisdienste (Directory Service)
- » Global orientierte, ganzheitliche Datenmodelle (Metadaten)

