



WESTFÄLISCHE
WILHELMS-UNIVERSITÄT
MÜNSTER

DFG-Empfehlungen für die Hochschul-IT



wissen.leben
WWU Münster

Prof. Dr. Jörg Becker

Prorektor für strategische Planung und
Qualitätssicherung

- **Fünftgrößte Universität Deutschlands**
- **250 Studiengänge, 110 Studienfächer**
- **15 Fachbereiche, 7 Fakultäten**
- **über 550 wissenschaftliche Einrichtungen**
- **40.800 Studierende (WS 2012/13)**
- **6.500 Mitarbeiter**
 - 551 Professoren
 - 4.100 wissenschaftliche Mitarbeiter
- **7000 weitere Mitarbeiter im Universitätsklinikum Münster**
- **217 Gebäude, integriert in die Stadt Münster**



Die Kommission für IT-Infrastruktur ■

- **Prof. Dr. Hans-Joachim Bungartz (Vorsitzender)**

- Technische Universität München



- **Prof. Dr. Johannes Bernarding**

- Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg



- **Prof. Dr.-Ing. Reiner Anderl**

- Technische Universität Darmstadt



- **Prof. Christian Bischof, Ph.D.**

- Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen



- **Prof. Dr. Jörg Becker**

- Westfälische Wilhelms-Universität Münster



- **Prof. Dr.-Ing. Werner Bonath**

- Fachhochschule Gießen-Friedberg



- **Prof. Dr. Markus Clemens**
 - Bergische Universität Wuppertal
- **Prof. Dr. Christel Marian**
 - Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
- **Prof. Dr. Wolfgang E. Nagel**
 - Technische Universität Dresden



Informationsverarbeitung an Hochschulen – Organisation, Dienste und Systeme

Empfehlungen der
Kommission für IT-Infrastruktur
für 2011–2015

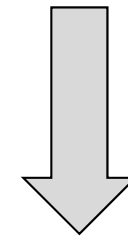
Deutsche Forschungsgemeinschaft
Kennedyallee 40 · 53175 Bonn · Postanschrift: 53170 Bonn



- **IT-Infrastruktur als Rückgrat moderner Hochschulen**
- **Wandlung vom Rechenzentrum zum modernen IT-Servicezentrum**
- **IT-Servicezentrum als Anbieter von ganzheitlichen, nutzerspezifischen Dienstleistungen**
- **Integriertes Informationsmanagement**



- **Leistungsstrukturen definieren (CIO, ...)**
- **Einrichtungsübergreifendes Prozessdenken**
- **Optimale Implementierungsstrategien definieren**
- **Angemessener Ressourceneinsatz**
- **Fakultäts- und hochschulweite Finanzplanung**



- **Prozesse und Organisation**
- **Dienste und Versorgung**
- **IT-Systeme**
- **Finanzbedarf**
- **Antragstellung**

■ Ziele

- Integration von Prozessen, Organisation und IT
- Virtualisierung von Daten-, Informations-, Rechendiensten
- Lebenszyklusmanagement von wissenschaftlichen Ergebnisdaten
- Integrierte wissenschaftliche Arbeitsumgebung
- Hohe Qualität
- Sicherheit



■ Empfehlungen

- Identitätsmanagement mit umfassendem Rollenkonzept
- Personifizierte Portalzugänge
- Hochschulübergreifendes Single-Sign-On
- Hochschulübergreifende Forschungs-Clouds und Datenverbünde
- Konsortial- und Landeslizenzen für Software
- CIO mit unmittelbarer Richtlinien- und Entscheidungskompetenz
- IT-Zentren um IT-Serviceteams erweitern

- Prozesse und Organisation
- **Dienste und Versorgung**
- IT-Systeme
- Finanzbedarf
- Antragstellung

■ Ziel: Dienste-Architektur realisieren

Serviceportal



Anwendungsdienste



Basisdienste



...



IT-Infrastruktur



...



DFG-Empfehlungen für die Hochschul-IT

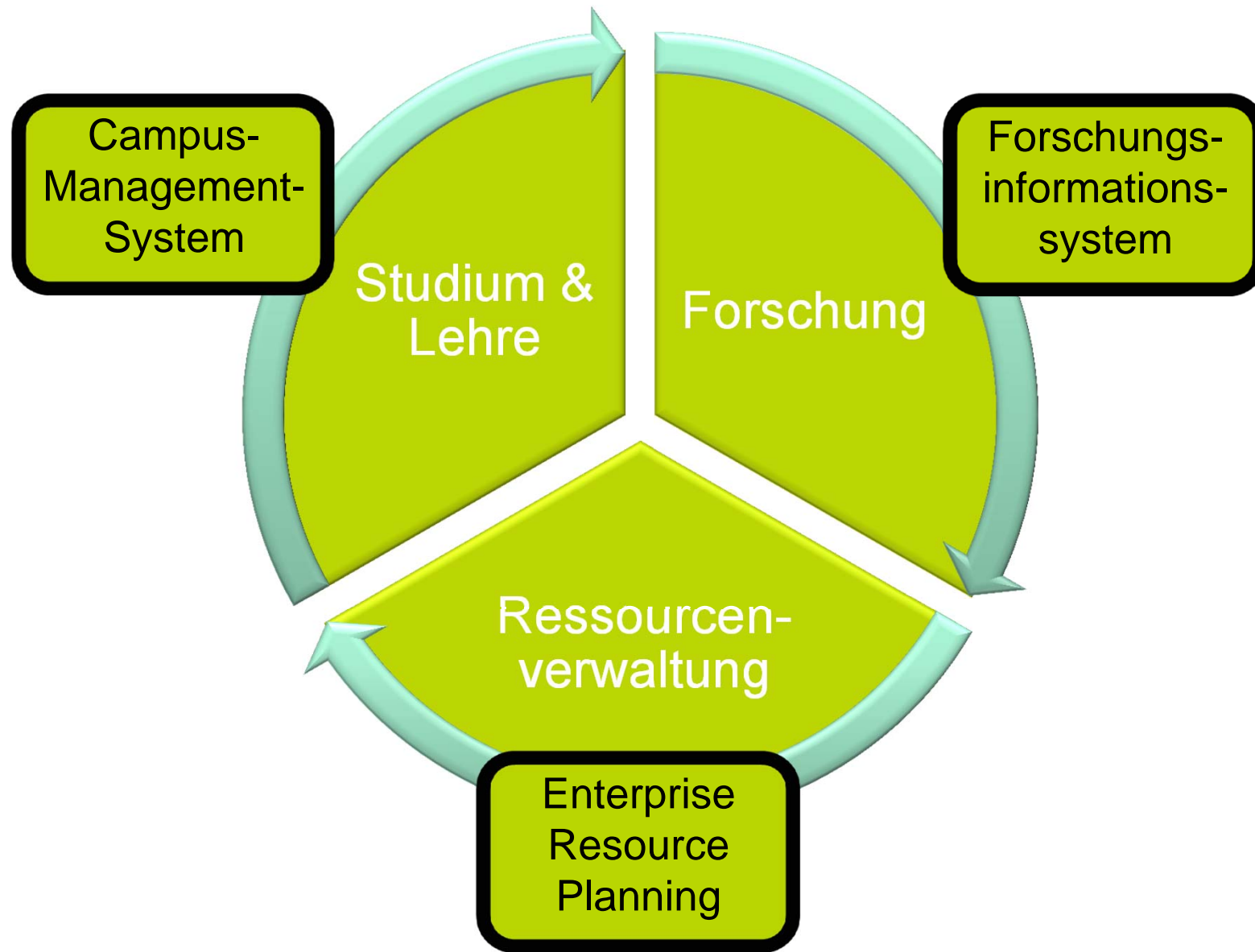
■ Empfehlungen

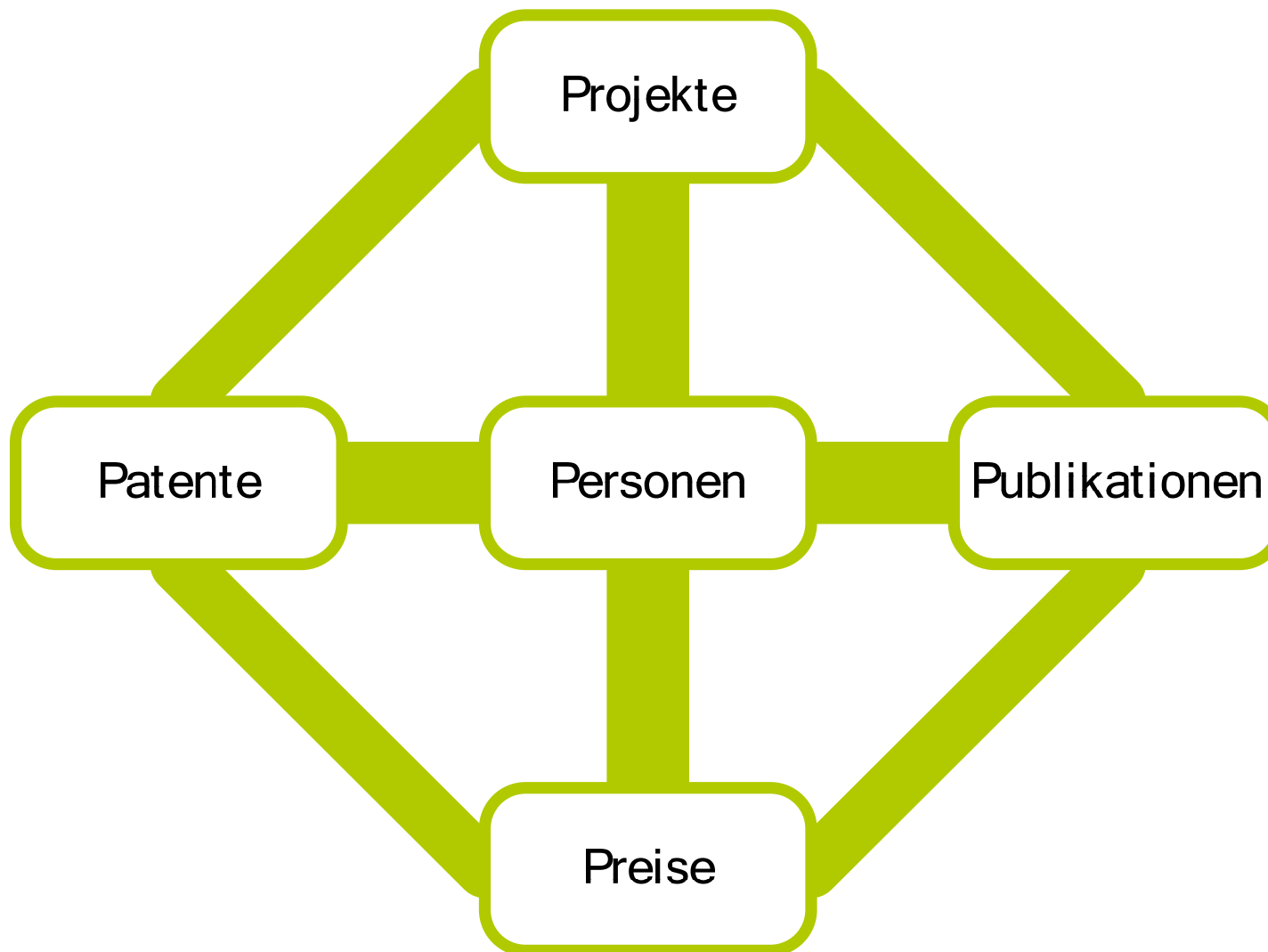
- Universitätsweites Software-, Hardware- und Netzwerkmanagement
- Insellösungen vermeiden
- Auf Standardprodukte zurückgreifen, da Eigenentwicklung teuer
- Strategisch wichtige IT-Dienste durch IT-Servicezentrum realisieren
- SLAs definieren
- Kontinuierliche Prozessanalyse

■ Wichtige Anwendungsdienste

- Campus-Management-System
- E-Learning-System
- Kooperationsplattformen für Wissenschaftler
- Forschungsinformationssystem
- Ressourcen-Management-System

Integration des Forschungsinformationssystems ■

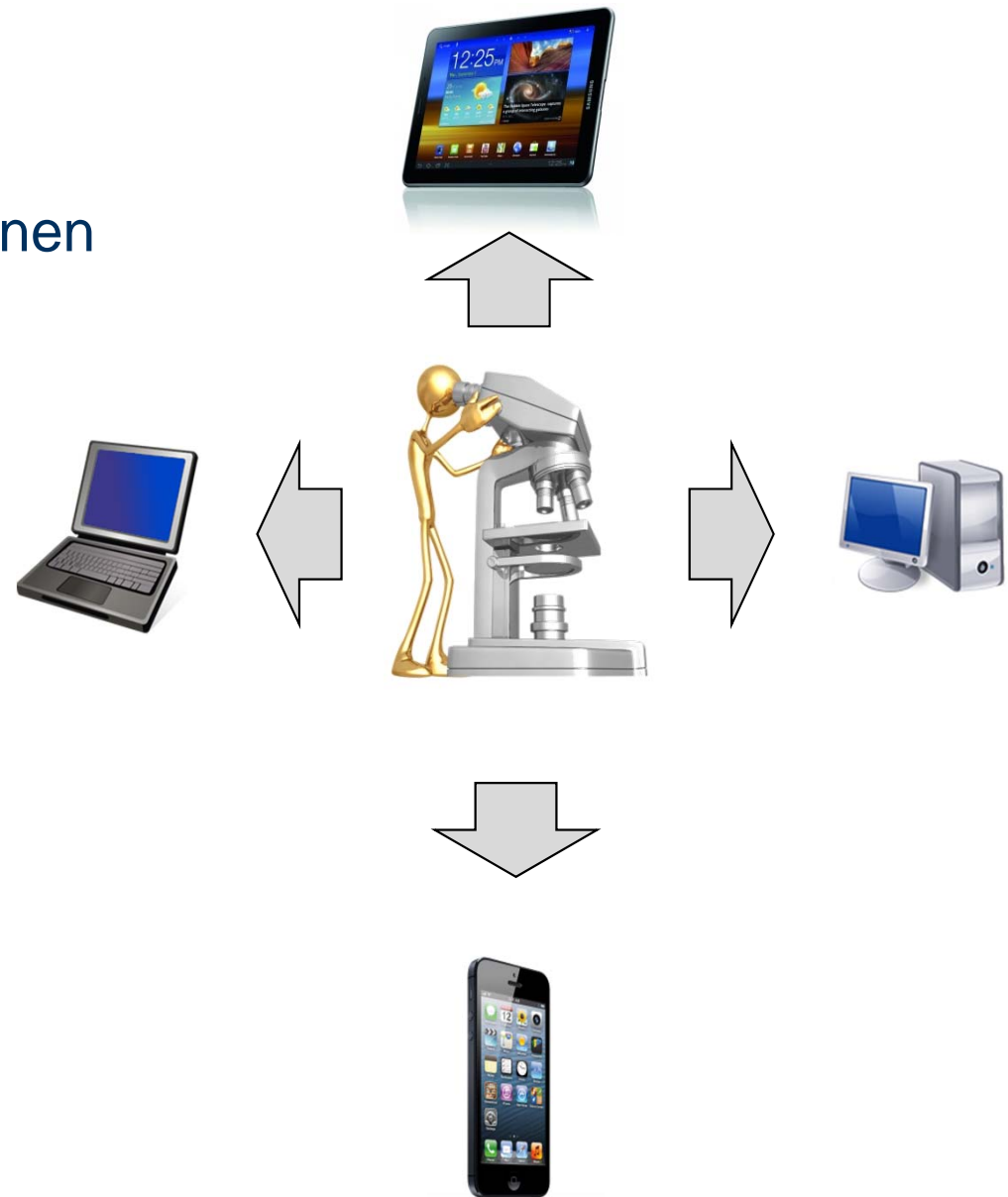




- Prozesse und Organisation
- Dienste und Versorgung
- **IT-Systeme**
- Finanzbedarf
- Antragstellung

■ Ziele

- Unterstützung einer heterogenen Endgerätelandschaft
- Flexibilität
- Herstellerunabhängigkeit
- Sicherheit



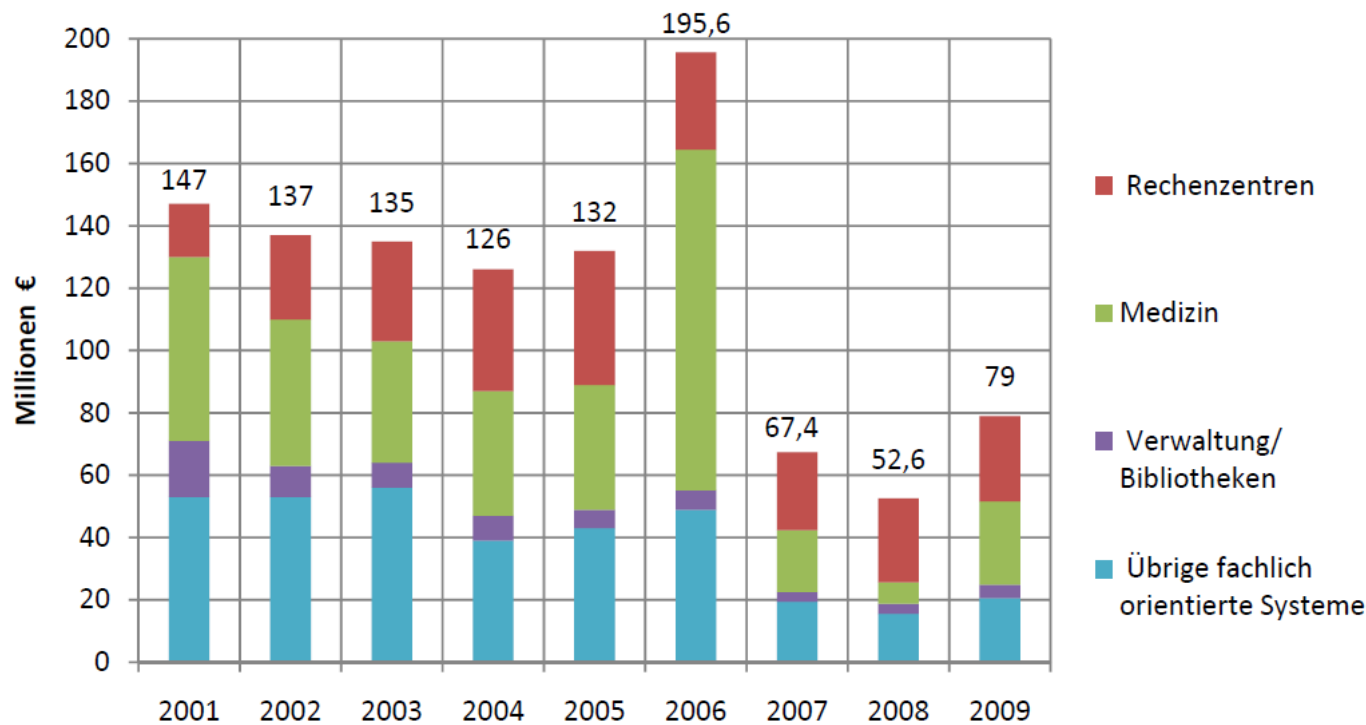
■ Empfehlungen

- Arbeitsplatzrechner für Studierende und Wissenschaftler
- Arbeitsplatzrechner zu Clustern zusammenschließen
- Server für zentrale Aufgaben (Software-, Daten-, Backupserver)
- Dezentrale CompuServer nur in Ausnahmefällen
- Hochleistungsrechner uniübergreifend bzw. landesweit
- Höchstleistungsrechner bundesweit
- Energieeffizienz bei Beschaffungsprojekten berücksichtigen
- Zeitlich eng begrenzte Softwarelizenzen vermeiden

- Prozesse und Organisation
- Dienste und Versorgung
- IT-Systeme
- **Finanzbedarf**
- Antragstellung

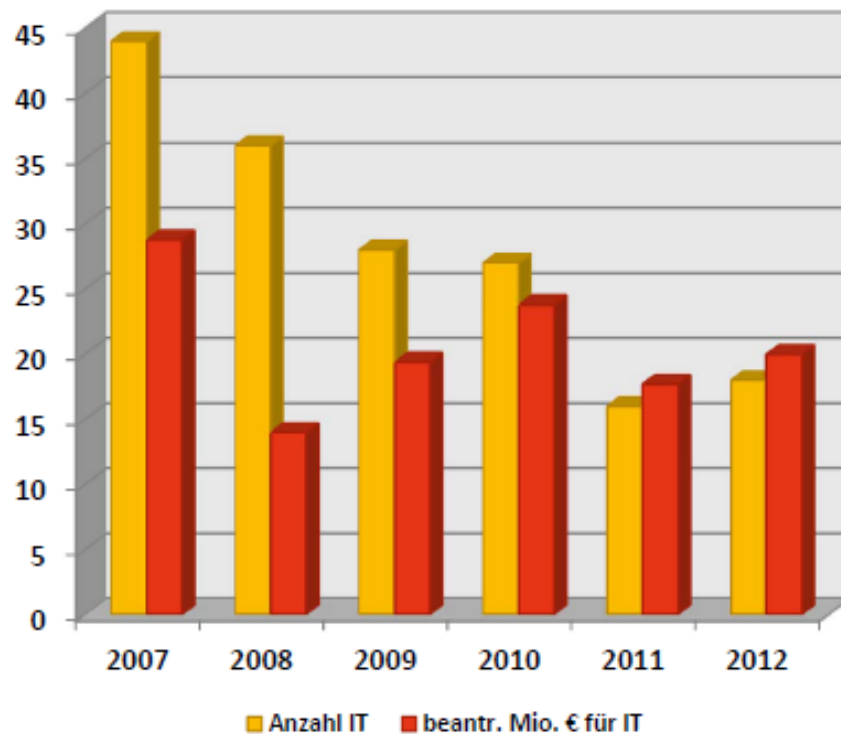
■ Ziele

- Wettbewerbsfähigkeit der Universitäten erhöhen
- Finanzielle Mittel den gestiegenen Anforderungen an IT-Infrastruktur anpassen

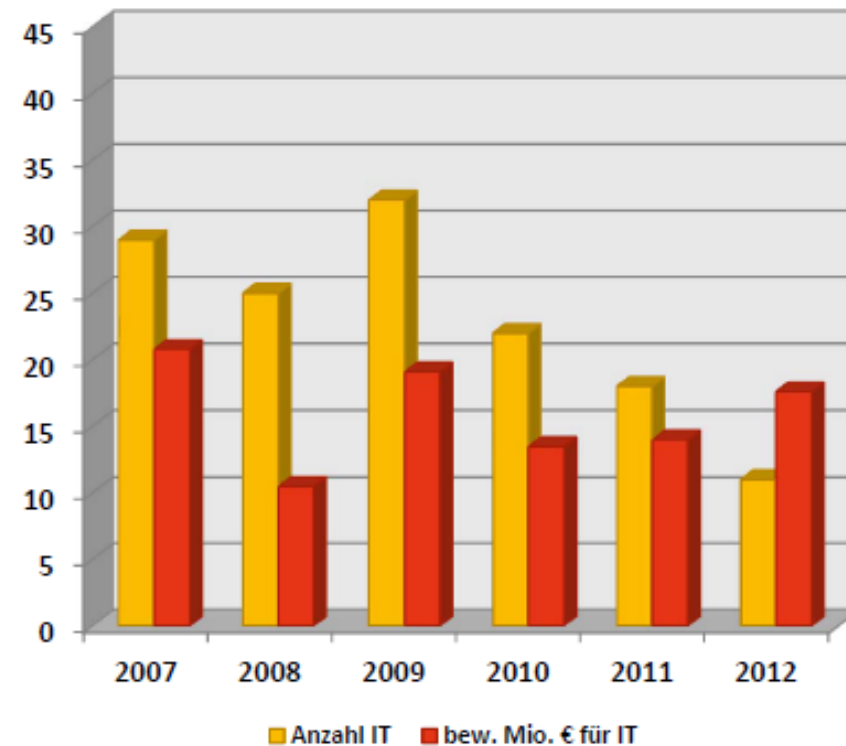


■ Programm Forschungsgroßgeräte nach Art. 91b GG

IT-Geräte im Programm
Forschungsgroßgeräte: Eingänge



IT-Geräte im Programm
Forschungsgroßgeräte: Bewilligungen



DFG-Empfehlungen für die Hochschul-IT

■ Empfehlungen an Hochschulen

- IT-Gesamtkosten im Sinne einer Total Cost of Ownership betrachten
- Mehrstufiges, integriertes Rechnerkonzept entwickeln
- Erstellung von Software (z. B. Simulationssoftware im HPC-Bereich) als wissenschaftliche Leistung betrachten
- Leistungsfähige Netzinfrastruktur schaffen, erhalten und aktualisieren

■ Empfehlungen an Bund und Länder

- Mittel für IT-Versorgung der Hochschulen erhöhen

- Prozesse und Organisation
- Dienste und Versorgung
- IT-Systeme
- Finanzbedarf
- **Antragstellung**

- **Informationen zur Kommission für IT-Infrastrukturen**
 - http://www.dfg.de/dfg_profil/gremien/hauptausschuss/it_infrastruktur/index.html

- **Informationen zu Verfahren der Großgeräteförderung und zur Beantragung**
 - www.dfg.de/wgi

- **Informationen zu Anträgen auf Vernetzung im Hochschul- und Universitätsklinikbereich**
 - www.dfg.de/formulare

- **Informationen zu Empfehlungen der Kommission für Rechenanlagen**
 - http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/wgi/wgi_kfr_em_pf_06.pdf