



WESTFÄLISCHE
WILHELMS-UNIVERSITÄT
MÜNSTER

MIRO - Stand der Arbeiten und aktuelle Entwicklungen

Raimund Vogl, WWU Münster

DFG KfR Best Practice Workshop
Integriertes Informationsmanagement an Hochschulen
Göttingen, 14.10.2008



Abstract

Ziel des MIRO - Projekts ist es, ein umfassendes System für ein effizientes Informationsmanagement an der WWU zu entwickeln. Unterschiedliche Informationen sollen mit einheitlichem Zugriff und individuellem Verteilmodus integriert bereitgestellt werden. Zu diesem Zweck werden vor allem Entwicklungen hin zu einer konsistenten, serviceorientierten und flexiblen Infrastruktur (SOA und SOI) vorangetrieben.

Das neu etablierte Repositoriums- und Archivierungskonzept (ECM) soll vielfältigen Anforderungen im Bereich des Digitalen Publizierens und Archivierens im Universitätsumfeld entsprechen.

Die nochmals optimierte Portaltechnologie ermöglicht nicht nur die Einbindung und Synergie alter und neuer Services der WWU, sondern übernimmt auch die personenorientierte Darstellung der Informationen.



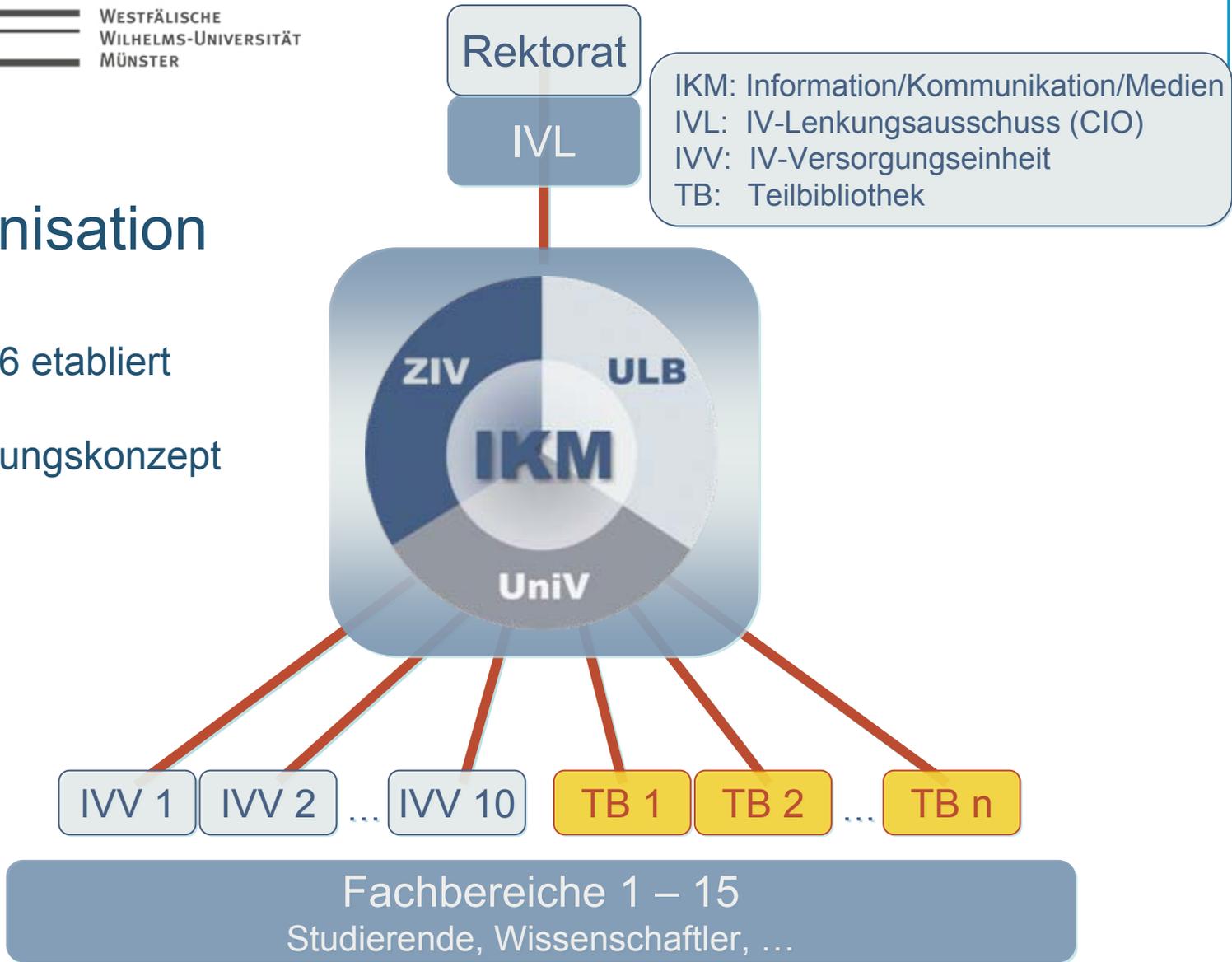
Die Westfälische Wilhelms-Universität Münster

- 38.200 Studierende (WS 2007/2008)
- 5.500 Absolventen (2007)
- 15 Fachbereiche, 7 Fakultäten
- Über 100 Studienfächer mit 210 Studiengängen
- 7.000 Mitarbeiter/-innen, davon
 - 565 Professoren / Professorinnen
 - 2.700 Wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen

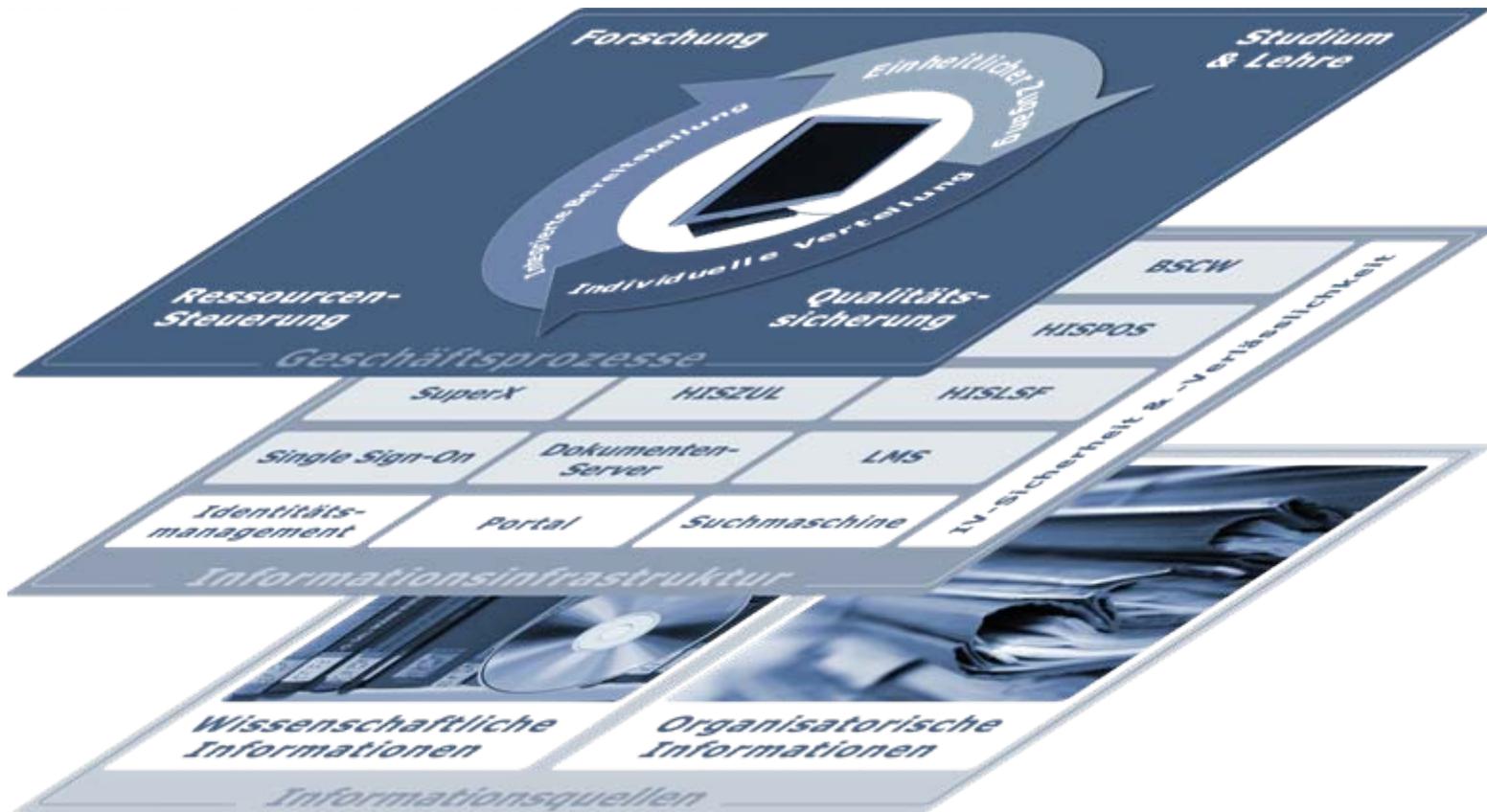


IV- Organisation

seit 1996 etabliert
IV-
Versorgungskonzept



Integriertes Informationsmanagement



Der Rote Faden



Perspektive

- ▶ Sicht der Nutzerinnen und Nutzer

Qualitätsanspruch

- ▶ Aktualität, Sicherheit, Verlässlichkeit, Schnelligkeit

Standards

- ▶ Internationale Kompatibilität

Architektur

- ▶ Integrierte Bereitstellung, einheitlicher Zugang und individuelle Verteilung

Struktur des MIRO Projekts: Antragsphase





Wesentliche Handlungsstränge in MIRO

- Einheitliche Architektur auf Basis einer flexiblen Infrastruktur (SOA/SOI)
- Identitätsmanagement
- ECM – Enterprise Content Management
- Portalentwicklung und Information Retrieval

sowie:

- Prozessorientierung
- Dienstleistungskatalog

Service Orientierte Architektur

- SOA beschreibt Systemarchitekturkonzept, das die Bereitstellung aufgabenspezifischer Dienste und Funktionalitäten in Form von Services vorsieht, die dann auch über Anwendungsgrenzen hinweg verwendet werden können
- MIRO visiert derzeit die Verwendung von Webservices für die Kommunikation zwischen Diensten an (z.B. über Konnektoren für Legacy-Anwendungen)
- Wesentliches Ziel liegt in der Flexibilisierung, der Kostenreduktion und der Erhöhung der Wiederverwendbarkeit von IT-Prozessen
- Dies ist vor allem eine organisatorische Herausforderung

Einheitliche Infrastruktur: SOA/SOI

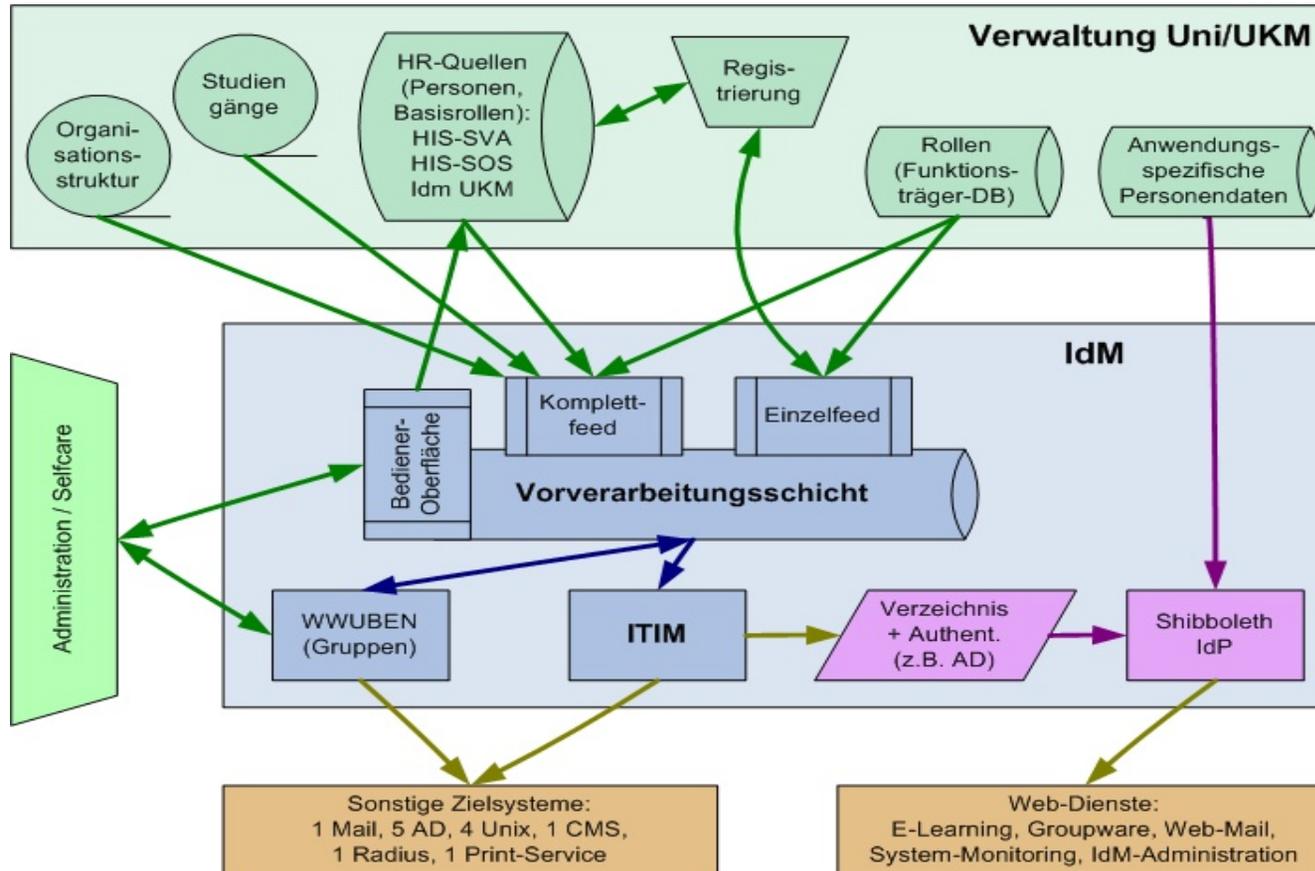
- Auswahl von Produkten für Infrastrukturbasis
 - *Web Server (Web Server Park ZIV)*
 - *Web Application Server (JBOSS)*
 - *Web Portal Server (JBOSS)*
 - *ESB noch in Prüfung*
- Flexibilisierung durch Service-orientierte Infrastruktur (SOI)
 - *Server-Virtualisierung (BladeCenter, VMware)*
 - *Storage Virtualisierung (SAN)*
 - *Zentrale Bereitstellung von Infrastruktur-Ressourcen für Applikationen im Rahmen von MIRO*



Identitätsmanagement

- Ca. 57.000 Benutzerkennungen, 1.800 Benutzergruppen, 16 Rollen
- Proprietäre Benutzerverwaltung WWUBEN seit 1992 etabliert -
- Zusammenführung der Datenfeeds: SOS, SVA, HR Klinikum, Self-Service Tools
- IBM Tivoli Identity Management (ITIM) als Kern
 - Produktivbetrieb demnächst
 - sukzessive Umstellung der Provisionierungs-Schnittstellen
- Selbstentwickelter Vorverarbeitungs-Layer (J2EE)
 - Im Produktivbetrieb
 - Id-Zusammenführung
 - Web-Interface für Administration und Self-Service
- Shibboleth für Authentifizierung/Authorisierung
 - Für verschiedene Systeme bereits genutzt (eLearning, Groupware, ...)
 - DFN-AAI für Mediendienste geplant
 - Problematisch für Web-Applikationen wegen fehlendem Session-Management

Systemarchitektur Identitätsmanagement





Webinterface Identitätsmanagement

Synchronisierung Zusammenführung

Person, die alle Daten aufnehmen soll

1BFL9N WWU ID

Finden

1BFL9N Frau Mia Mustermann
Geburtsdatum: 11.11.1977
Geburtsort: Musterdorf

Zugehörige Benutzerdaten:

- musterma

Person, die aufgegeben werden soll

1QGSGA WWU ID

Finden

1QGSGA Frau Dr. Maria Mustermann
Geburtsdatum: 11.11.1977
Geburtsort: Musterdorf

Zugehörige Benutzerdaten:

- mustermm

Personen zusammenführen **Abbrechen**

Person anlegen
Person suchen
Person bearbeiten
Extras

Mia Mustermann bearbeit

Stammdaten Benutzerdaten E

Beschäftigungen von Mia Mustermann

Neue Beschäftigung für Mia Mustermann

Nutzerkennung (uid) *

Rolle *

Personalnummer od. Matrikelnummer

Mia Mustermann bearbeiten

Stammdaten Benutzerdaten Beschäftigung

Beschäftigungen von Mia Mustermann

Neue Beschäftigung für Mia Mustermann anlegen

Nutzerkennung (uid) *

Rolle *

Vollständige Liste der Rollen anzeigen

Personalnummer od. Matrikelnummer

OrgaEinheit * **Blättern**

Ablaufdatum

Anlegen



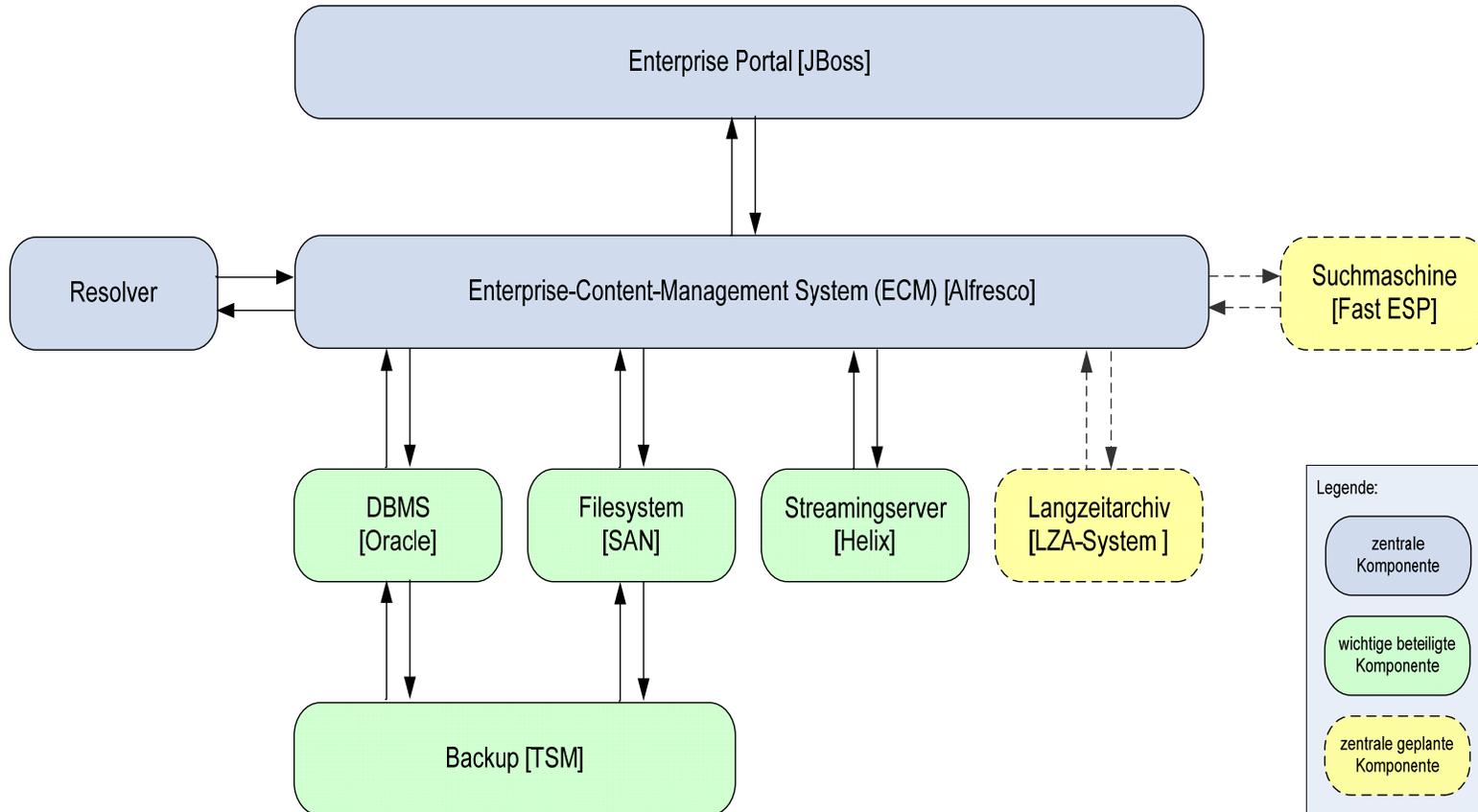
ECM - Enterprise Content Management

„...umfasst die Technologien zur Erfassung, Verwaltung, Speicherung, Bewahrung und Bereitstellung von Content und Dokumenten zur Unterstützung von organisatorischen Prozessen im Unternehmen.“

- Basis für Dienste im Bereich wiss. und org. Information
- Test und Auswahl einer Publikationsinfrastruktur mit:
 - *Out-of-the-box Komponenten zum Dokumentenmanagement – und Lifecycle*
 - *Records-Management*
 - *Web-Content und Workflowmanagement*
 - *Schnittstellen: JSR 170, PHP, JavaScript-API, Webservices etc.*

Entscheidung für Open-Source-Produkt ALFRESCO

ECM – Systemarchitektur memory alpha



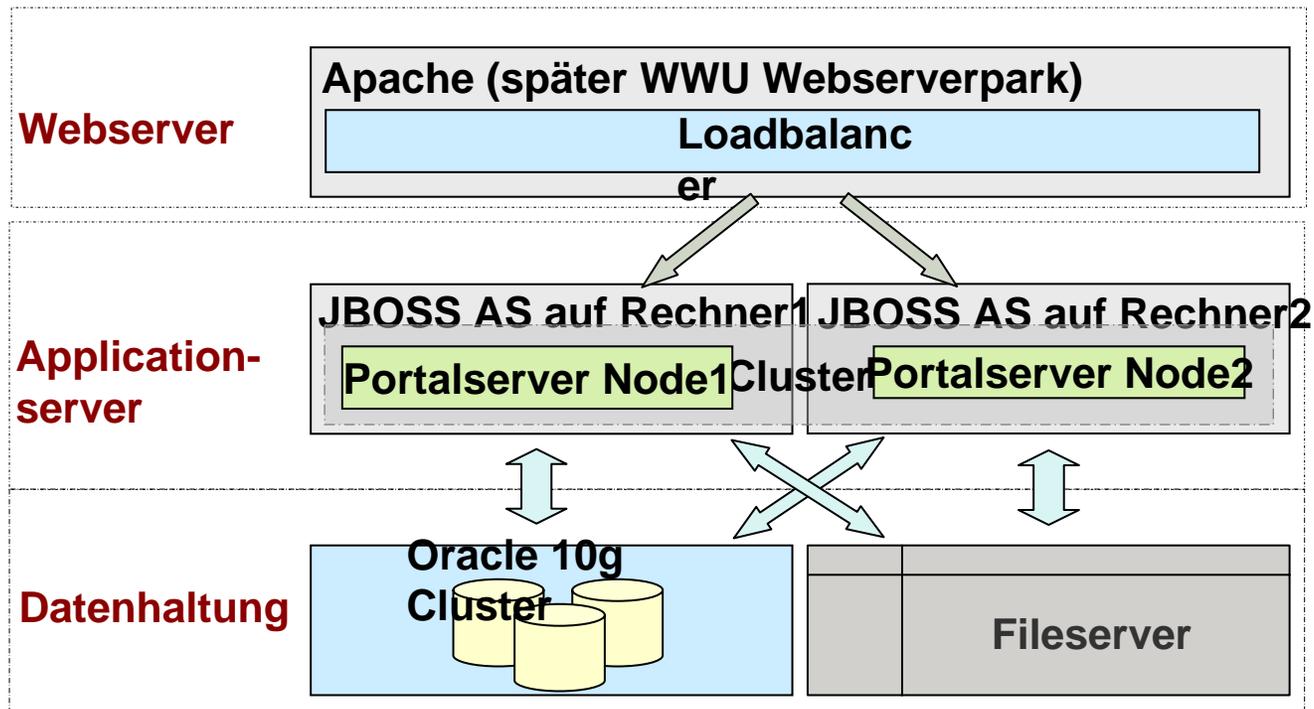
Portal - Fachliche und Technische Anforderungen

- Fachliche Anforderungen
 - *Kontext- und rollenbezogene Bereitstellung von Diensten*
 - *Mehrwerte durch Verknüpfung von Services bzw. Informationen*
 - *Erleichterte Orientierung in der Service- und Informationslandschaft*
- Technische Anforderungen
 - *Enterprise Portalinfrastruktur auf Basis von J2EE - standardkonform*
 - *leistungsfähige, bewährte und offene Technologie*
 - *lose Koppelung von Komponenten (Nutzung. i. versch. Kontexten)*

Entscheidung für JBOSS (V.4.2.x) und JBOSS Portal
(V.2.6.3)

Systemarchitektur Universitäts-Portal

- Cluster bestehend aus 2 JBOSS AS incl. PS auf zwei physikalischen Rechnern
- Einbindung in Single-Sign On Umgebung (Shibboleth)





Pilotportal

- Realisierung verschiedener Webservices:
 - *WS zur Datenversorgung der FAST Suchmaschine*
 - *WS Bibliotheken in Münster für Lageplanportlet*
 - *...*
- Portlet zur integrierten Suche
 - *verschiedenen Datenquellen (MIAMI, Websuche, Neuerwerbslisten, EZB, DBIS)*
 - *Merkzettelfunktion*
 - *Anbindung geografische Datenquellen (Lageplan der WWU)*

Pilotportal – Integrierte Suche

The screenshot shows a search results page for the query 'java'. The interface includes a navigation bar with links to Administration, Testumgebung, Persönlicher Bereich, and Logout. A search bar at the top left contains the text 'java' and a 'Suche starten' button. Below the search bar, there are statistics for the search results: Gesamttreffer (39925), Websuche (39827), Miami (47), and Neuerwerblisten (51). The results are sorted by Titel and Jahr. A list of search results is displayed, including titles like 'Java', 'Digitale Bildverarbeitung ; Eine Einführung mit Java und ImageJ', and 'Informatik kompakt ; Eine grundlegende Einführung mit Java'. On the right side, there is a 'Suche verfeinern' section with an 'Aktive Filter' box containing 'java' and a list of authors: Gudenberg, Jürgen Wolff(2), Ekert, Thomas(2), Valentijn, François(2), and Pepper, Peter(2).

WESTFÄLISCHE
WILHELMS-UNIVERSITÄT
MÜNSTER

ULB Münster
Universitäts- und
Landesbibliothek

Administration → Testumgebung → Persönlicher Bereich → Logout Willkommen admin

Suche → Lageplan der WWU → Memorysystem

Merkliste (34) Suchhistorie

java Suche starten

Erweiterte Suche | Einstellungen

Gesamttreffer (39925) Websuche (39827) Miami (47) Neuerwerblisten (51)

Sortiert nach: Titel | Jahr <<< 1 2 3 4 5 6 >>>

Alle Treffer markieren | Markierungen entfernen | In Merkliste aufnehmen | Markierte Einträge: E-Mail | Exportieren

40. **Java**
Verlag: München Oldenbourg, R
Autor: Kessel, Thomas
Erscheinungsjahr: 2008
Standort: ULB LehrbuchSlg im EG ; im Erwerbungsverfahren ; erscheint: Juni 2008

41. **Digitale Bildverarbeitung ; Eine Einführung mit Java und ImageJ**
Verlag: Berlin, Heidelberg Springer-Verlag Berlin Heidelberg
Autor: Burge, Mark James
Erscheinungsjahr: 2005
Standort: ULB Nutzung im Netz

42. **Digitale Bildverarbeitung ; Eine Einführung mit Java und ImageJ**
Verlag: Berlin, Heidelberg Springer-Verlag Berlin Heidelberg
Autor: Burge, Mark James
Erscheinungsjahr: 2006
Standort: ULB Nutzung im Netz

43. **Informatik kompakt ; Eine grundlegende Einführung mit Java**
Verlag: Berlin, Heidelberg Springer-Verlag Berlin Heidelberg
Erscheinungsjahr: 2006
Standort: ULB Nutzung im Netz

44. **Einführung in die Informatik ; Objektorientiert mit Java**
Verlag: Berlin, Heidelberg Springer-Verlag Berlin Heidelberg

Suche verfeinern

Aktive Filter

java entfernen

Suche verfeinern

Autor

Gudenberg, Jürgen Wolff(2)
Ekert, Thomas(2)
Valentijn, François(2)
Pepper, Peter(2)

weitere...

Pilotportal – Lageplan

Bibliotheks-Info ✕

Universitäts- und Landesbibliothek (ULB) Münster
Zentrale und sonstige wissenschaftliche Einrichtungen

Krummer Timpen 3 - 5, 48143 Münste
Mo. - Fr. 8.00 - 24.00 Uhr; Sa., So. 10
<http://www.ulb.uni-muenster.de>
Standort im Lageplan anzeigen

Erweiterte Suche | Einstellungen

Gesamttreffer (39925)
Web Suche (39825)
Miami (47)

Sortiert nach: Titel | Jahr
Administration | Testumgebung | Persönlicher Bereich | Logout

Alle Treffer markieren
Markierungen entfernen

40. **Java**
Verlag: München Oldenbourg, R
Autor: Kessel, Thomas
Erscheinungsjahr: 2008
Standort: ULB LehrbuchSig im EG; im Erwerbungsorgan

41. **Digitale Bildverarbeitung ; Eine Einführung**
Verlag: Berlin, Heidelberg Springer-Verlag Berlin Hei
Autor: Burge, Mark James
Erscheinungsjahr: 2005
Standort: ULB Nutzung im Netz

42. **Digitale Bildverarbeitung ; Eine Einführung**
Verlag: Berlin, Heidelberg Springer-Verlag Berlin Hei
Autor: Burge, Mark James
Erscheinungsjahr: 2006
Standort: ULB Nutzung im Netz

43. **Informatik kompakt ; Eine grundlegende I**
Verlag: Berlin, Heidelberg Springer-Verlag Berlin Hei
Erscheinungsjahr: 2006
Standort: ULB Nutzung im Netz

44. **Einführung in die Informatik ; Objektorientiert mit Java**
Verlag: Berlin, Heidelberg Springer-Verlag Berlin Heidelberg

Standortselektion

Organisatorische Einheit:
Bibliotheken (Bib)

Adresse:
Archiv der UniversitätMünster
Bibliothek der Kath.-Theologischen Fakultät
Bibliothek des Fachbereichs Evangelische Theologie
Bibliothek, FB 04
Bibliothek, Psychologie und Sportwiss.
Bibliothek, Universitäts- und Landesbibliothek
Bibliothek: Zweigbibliothek Medizin
Bibliothek: Zweigbibliothek Scharnhorststr.
Erziehungswissenschaft: Bibliothek
Gemeinschaftsbibliothek FB 02 (Abt. Johannisstr.)
Geobibliothek
Universitätsarchiv

* Ein ausgewählter Standort wird in der Karte angezeigt.

WWU Lageplan

Karte | Satellit | Hybrid

Standortinformationen:

Bibliothek: Universitäts- und Landesbibliothek
Krummer Timpen 3-5 D-48143 Münster
Mo. - Fr. 8.00 - 24.00 Uhr;
Sa., So. 10.00 - 18.00 Uhr
<http://www.ulb.uni-muenster.de>



Verbleibende Arbeiten

ECM:

- Content-Modelle für Dokumenttypen entwickeln
- Erstellen von Dokumenten-Workflows

Portal:

- Roll-out in die Fachbereiche und Institutionen mit Dokumentation für den Aufbau eigener Portalanwendungen
- Konzeption und Entwicklung neuer Dienstleistungen insbesondere für den Bereich Wissenschaftliche Information (Publikationsdienste, Konteneinsicht, etc)
- Entwicklung zielgruppenspezifischer Portale: Studienassistentenportal, Mitarbeiterportal, Alumni, Bürger, ...



SUCHE 🔍

Stichwort

Los

Erweiterte Suche

→ Fällige Aufgaben

→ Veranstaltungen belegen

→ Studiengangsinfos

→ Personalisieren

→ Vorlesungsverzeichnis

→ E-Learning

→ ULB-Portal

→ Virtuelles Studienbuch

→ Mein ZIV



A⁺

Aa

A⁺



Herzlich willkommen Max Mustermann!



✉ Email



📖 Literatur-Recherche (Opac)



📅 Stundenplan



📖 E-Learning

🏠 Startseite

📧 Kontakt

Aktuelle Infos



++ Wettbewerb zum Elternalarm ++



++ Neuerwerbungslisten für 2008 -30 verfügbar++



ZENTRUM FÜR
INFORMATISCHE
VERARBEITUNG

++ Neue Handbücher des RRZN-
Hannover ++



WESTFÄLISCHE
WILHELMS-UNIVERSITÄT
MÜNSTER

MIRO

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Raimund Vogl

Zentrum für Informationsverarbeitung (ZIV)

Röntgenstraße 9-13

48149 Münster

muenster.de

rvogl@uni-

wissen.leben
WWU Münster