



WESTFÄLISCHE
WILHELMS-UNIVERSITÄT
MÜNSTER

Integriertes Informationsmanagement an der WWU Münster – das MIRO-Projekt

Raimund Vogl, WWU Münster

Abschlussworkshop IntegraTUM

TU München, 24.9.2009

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

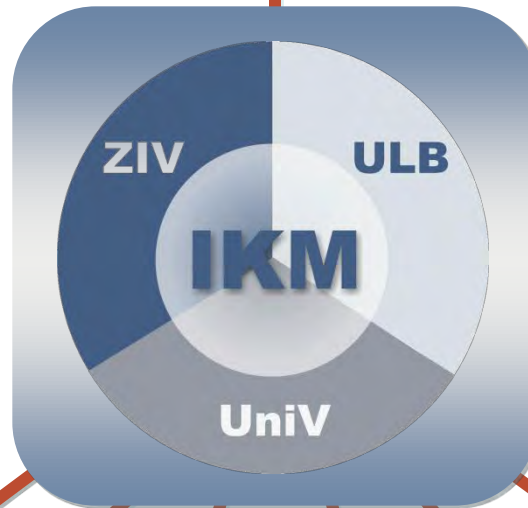
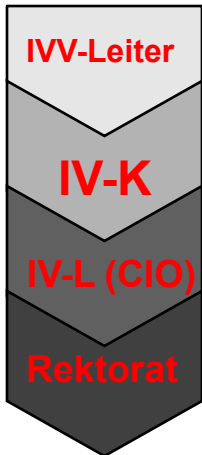
seit 1996 etabliert und gelebt

Rektorat

IV-L

IKM: Information/Kommunikation/Medien
 IV-L: IV-Lenkungsausschuss (CIO)
 IVV: IV-Versorgungseinheit
 TB: Teilbibliothek

IT-Governance Prozess
 2x je Semester



IKM-Leitungsgruppe
 (tagt 1x pro Monat)

**Operative Ausgestaltung des
 integrierten
 Informationsmanagements
 (inkl. MIRO)**

Leitung von Uni-V, ULB, ZIV

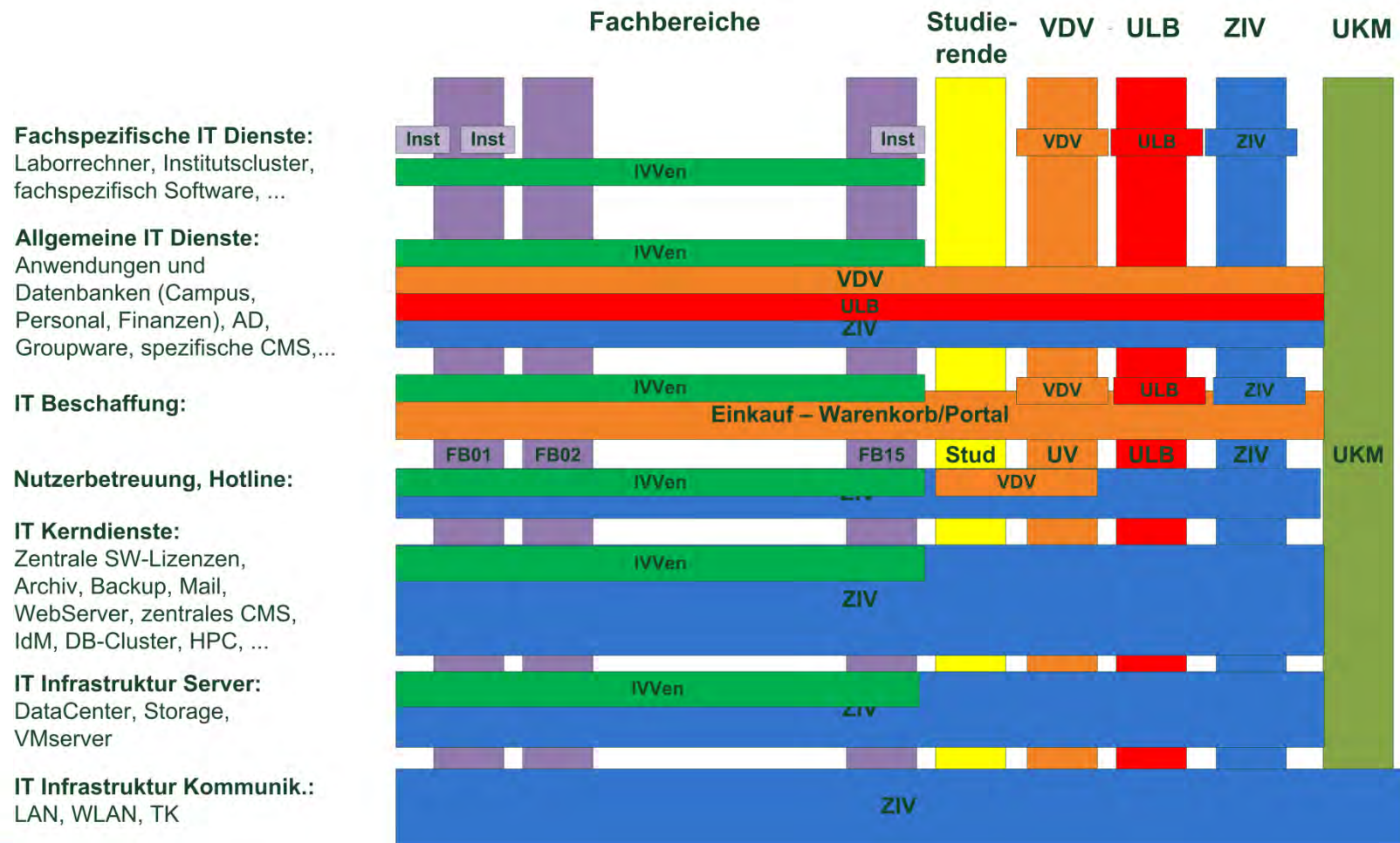


Fachbereiche 1 – 15
 Studierende, Wissenschaftler, ...

wissen-leben
 WWU Münster



WWU Münster - Zuständigkeiten bei der IT-Versorgung

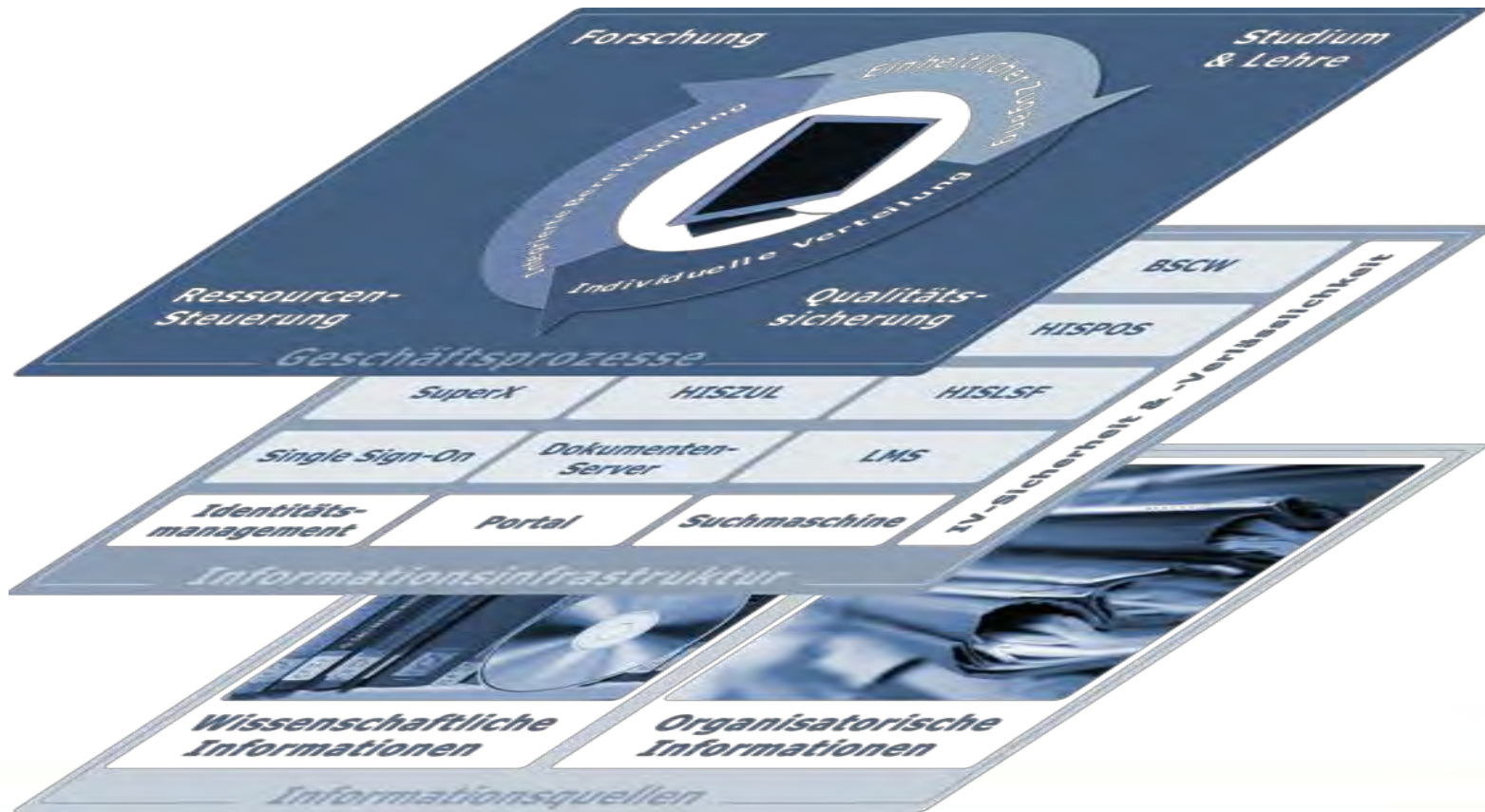


wissen-leben
WWU Münster

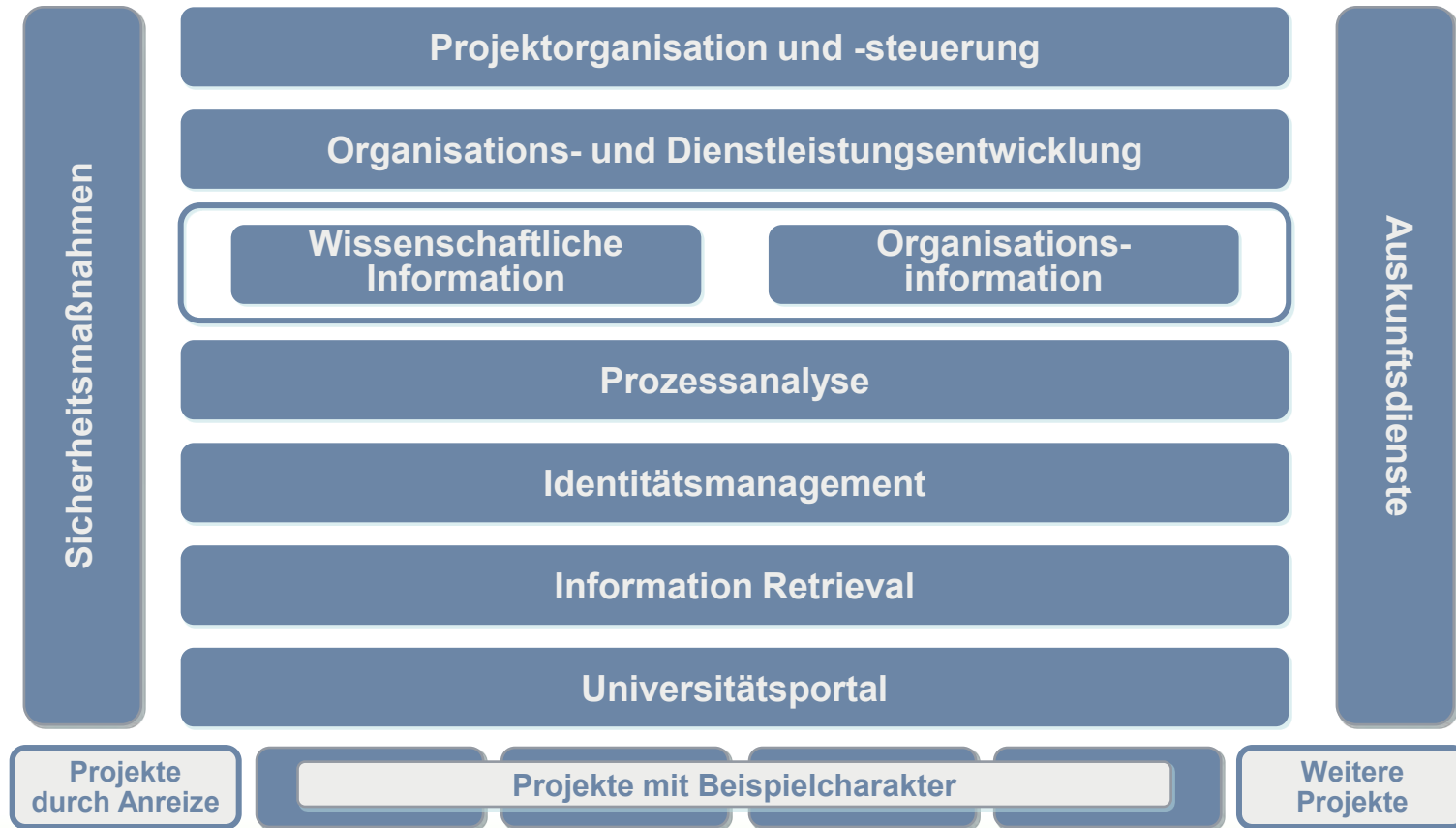
IT-Governance und IT-Strategie

- Seit 1996 gut funktionierendes und effektives IT-Governance-System etabliert
- Im IV-Versorgungskonzept der WWU 2008 nochmals festgeschrieben
- Organisatorische Basis für konzertierte Arbeit am Integrierten Informationsmanagement mit IKM geschaffen
- Erhalt dieser Strukturen wichtig – Schutz gegen Erosion!
- Ausarbeitung einer IT-Strategie (5 Jahre Planungshorizont) für die WWU in Arbeit:
 - Konkretisierung der finanziellen Verantwortung für die IT-Infrastruktur notwendig
 - Kernziele:
 - Erreichte IV-Strukturen erhalten, stärken und weiterentwickeln
 - Integriertes Informationsmanagement: technisch und organisatorisch
 - Weitere Professionalisierung der IT-Betreuung
 - Verfügbarkeit und nachhaltiger Ausbau der IT-Infrastruktur
 - Konvergenz der Kommunikationsnetze

Integriertes Informationsmanagement: MIRO Antragsphase

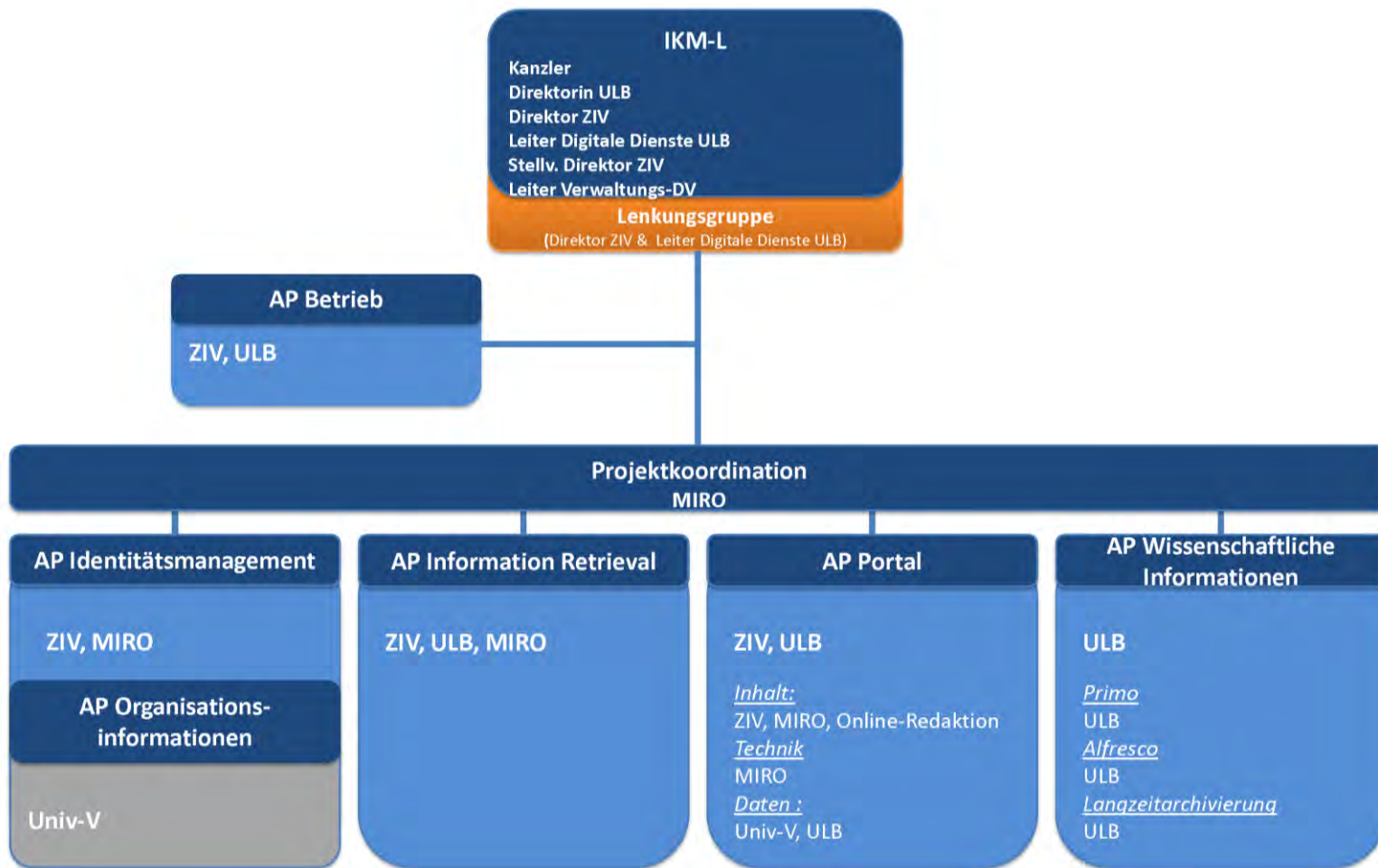


Struktur des MIRO Projekts: Antragsphase





Struktur des MIRO Projekts: aktuell



wissen-leben
WWW.MUNSTER

MIRO – AP Betrieb

Service Orientierte Architektur

- SOA beschreibt Systemarchitekturkonzept, das die Bereitstellung aufgabenspezifischer Funktionalitäten in Form von Services vorsieht, die 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: Flexibilisierung, Kostenreduktion, Erhöhung der Wiederverwendbarkeit von IT-Prozessen
- **Dies ist vor allem eine organisatorische Herausforderung**

Einheitliche Infrastruktur: SOA/SOI

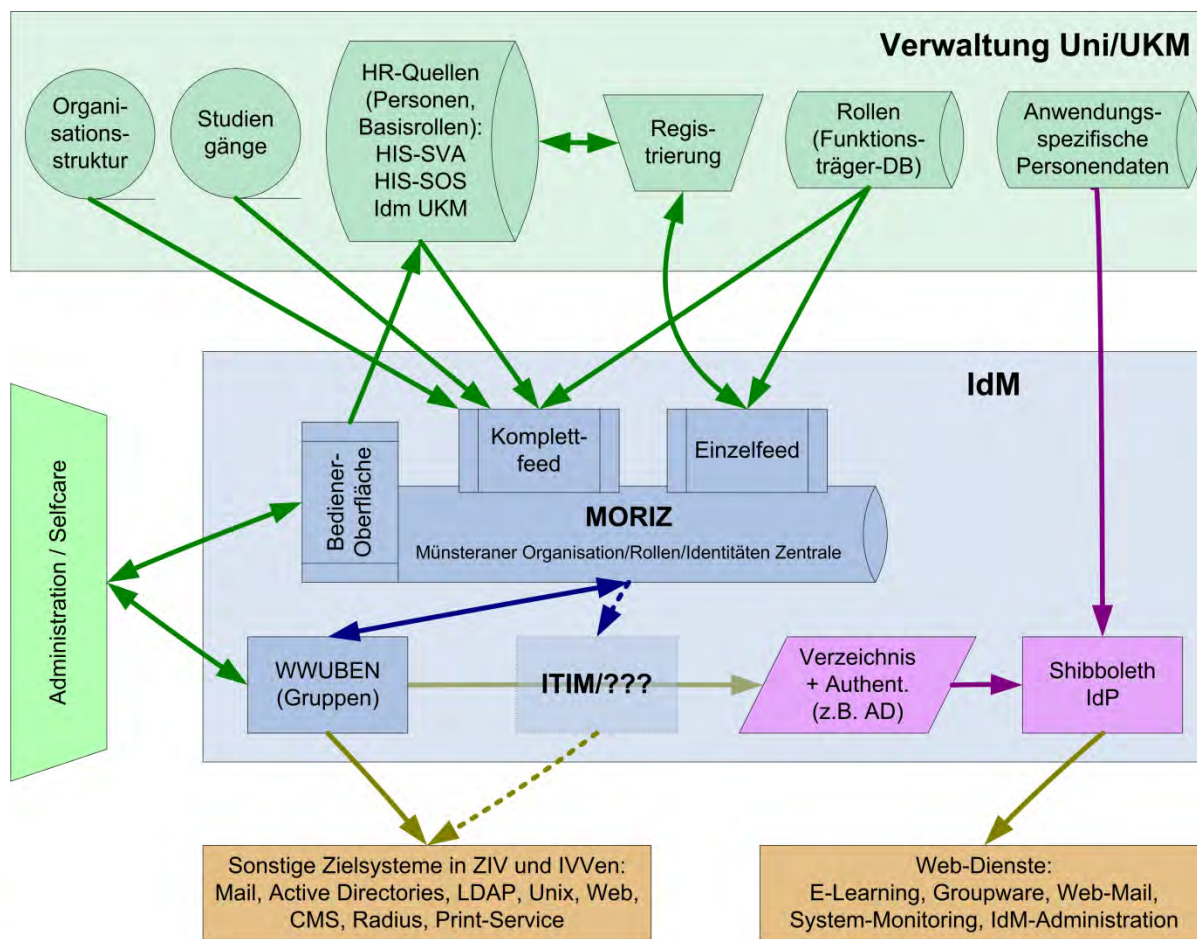
- Auswahl von Produkten für Infrastrukturbasis
 - *Web Server (Web Server Park ZIV)*
 - *Web Application Server (JBOSS)*
 - *Web Portal Server (JBOSS)*
 - *ESB noch in Prüfung*
- Flexibilisierung durch Service-orientierte Infrastruktur (SOI)
 - *Server-Virtualisierung (BladeCenter, VMware)*
 - *Storage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

MIRO – AP Identitätsmanagement

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
- Kern des Identity Management: MORIZ (Münsteraner Orga/Rollen/Id Zentrale)
 - Selbstentwickelter Vorverarbeitungs-Layer (J2EE)
 - IBM iTIM und TAM sind abgelöst, der Directory Integrator für Kerberos und LDAP bleibt; neues Provisionierungstool in Erhebung (ILM?)
- Shibboleth für Authentifizierung/Authorisierung
 - Für verschiedene Systeme bereits genutzt (eLearning, Groupware, ...)
 - DFN-AAI für Mediendienste geplant
 - Problematisch für Web-Applikationen wegen fehlendem Session-Management (Portal-Projekt!)

Systemarchitektur Identitätsmanagement



wissen.leben
WWU Münster

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

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

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**

Mia Mustermann bearbeiten

Stammdaten Benutzerdaten Beschäftigungen von Mia Mustermann

Neue Beschäftigung für Mia Mustermann

Nutzerkennung (uid) *

Rolle *

Personalnummer od. Matrikelnummer

https://zwmir05.uni-muenster.de - IDM

- Westfälische Wilhelms-Universität Münster
- Fachbereich 01 Evangelisch-Theologische Fakultät
 - Evangelische Theologie
 - Hebräisch
 - Fachbereich 01 Evangelisch-Theologische Fakultät
 - Neutestamentliches Seminar
 - Seminar für Prakt. Theologie und Religionspädagogik
 - Institutum Judaicum Delitzschianum
 - Institut für Evangelische Theologie und ihre Didaktik
 - Seminar für Reformierte Theologie
 - Ostkirchen-Institut
 - Gemeinschaftsverwaltung der Seminare
 - Alttestamentliches Seminar
 - Forschungsstelle Gregor Von Nyssa
 - Institut für Westfälische Kirchengeschichte
 - Seminar für Kirchengeschichte I (Alte Kirche und Mittelalter)
 - Seminar für Systematische Theologie
 - Institut für Ökumenische Theologie
 - Institut für neutestamentliche Textforschung
 - Patristische Arbeitsstelle
 - Seminar für Kirchengeschichte II (Reformation, neuere und neueste Kirchengeschichte)
 - Arbeitsstelle Münster der Historischen Kommission zur Erforschung des Pietismus

Done

wissen-leben
WWU Münster

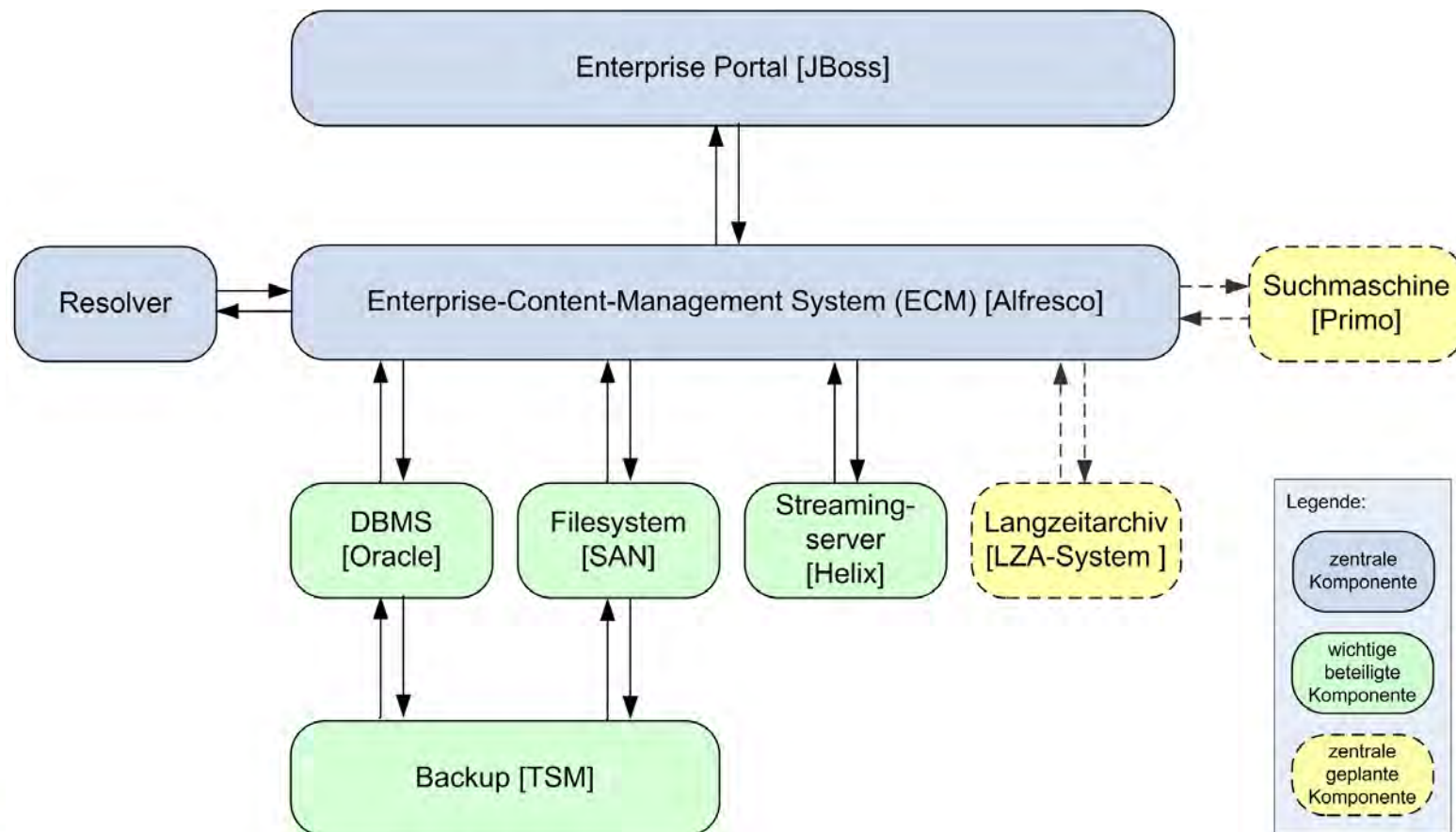
MIRO – AP wissenschaftliche Information

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



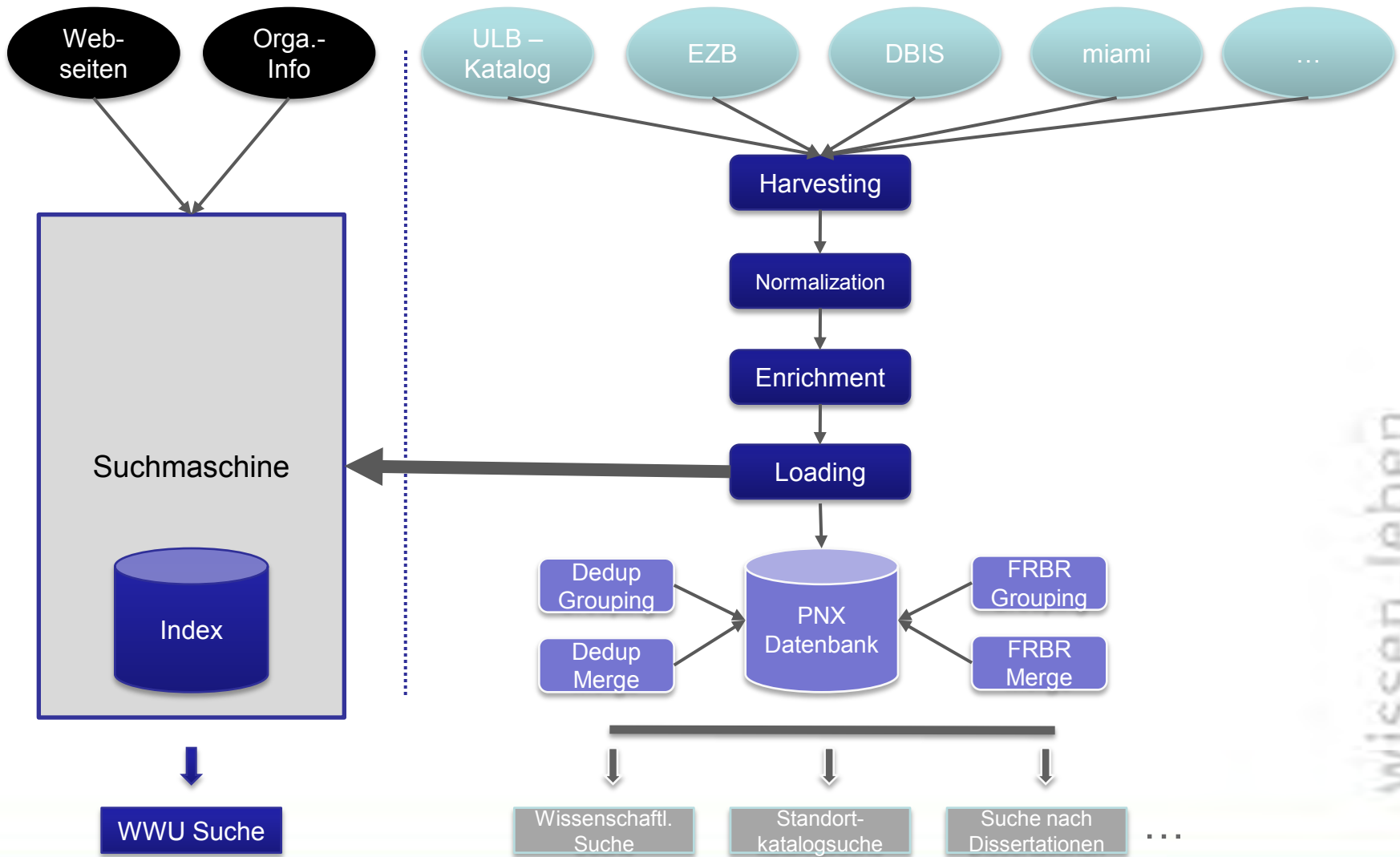
PRIMO - Fachliche und technische Anforderungen

Fachliche Anforderungen

- Integrierte Suche in „allen“ wissenschaftlichen Datenquellen der WWU (*ULB Katalog, miami, EZB, DBIS, allegro Kataloge, Nationallizenzen...*)
- Spezielle Suchanwendungen (*Standortkataloge, Dissertationen...*)
- Automatisierte Verfügbarkeitsprüfung und GET-IT Funktion
- Persönlicher Bereich (*Merkzettel und Konvertierungsfunktionen*)
- Abbildung bibliothekarischer Datenstrukturen (*Hierarchien, unterschiedliche Verfügbarkeiten und Dokumententypen*)
- Nachhaltigkeit der Lösung (*Pflegeaufwände, finanzielle Aufwände*)

Technischen Anforderungen

- Konformität zu bestehender J2EE Infrastruktur (z.B. *JBOSS Portalserver*)
- Möglichkeit für Eigenentwicklungen (API)
- Interoperabilität zur GSA Suchmaschine
- Erfüllung der Betriebsanforderungen (*Ausfallsicherheit, Performance*)
- Anbindung an LDAP System zur Aktualisierung der Benutzerdaten



wissen-leben
WWU Münster

Beispiel einer PRIMO Sitzung

Suche

Suchen mit meinem Suchbegriff mit meinem Suchbegriff

[Neue Suche](#) [Erweiterte Suche](#)

Hallo, Dirk Kußmann

[Abmelden](#)

Meinen Bereich betreten

[? Warum anmelden](#)

[Meine Einstellungen](#)

Ergebnisse für ULB Katalog

Suche speichern

178 Ergebnisse, sortiert nach:

1 **Grundlagen der Chemie** (Details ansehen)
Cuny, Karl Heinz (Hrsg.)
Schönedel, Hannover u.a. 1975
Bücher Zum e-Shelf hinzufügen

Im Verbund verfügbar [\(Gut\)](#)

2 **Grundlagen der Chemie** (Details ansehen)
Pauling, Linus Hefferich, P. (Bearb.)
von Chemie Weinheim/Bergstr. 1973
Bücher Es gibt 2 Versionen dieses Exemplars
 Zum e-Shelf hinzufügen

Im Verbund verfügbar [\(Gut\)](#)

3 **Grundlagen der Chemie** (Details ansehen)
Cuny, Karl Heinz (Hrsg.), Boriz, Hartmut
Schönedel, Hannover 1975
Bücher Zum e-Shelf hinzufügen

Im Verbund verfügbar [\(Gut\)](#)

4 **Grundlagen der Chemie** (Details ansehen)
Giesecke, Fritz
Dragon Press, London
Bücher Es gibt 2 Versionen dieses Exemplars
 Zum e-Shelf hinzufügen

Prüfen Sie die Verfügbarkeit [\(Gut\)](#)

5 **Grundlagen der Chemie** (Details ansehen)

Meine Ergebnisse verbessern

Suchergebnisse einschränken auf

Thema:

- [Chemie \(22\)](#)
- [Einführung \(19\)](#)
- [Lehrbuch \(18\)](#)
- [Organische Chemie \(16\)](#)
- [Chemieunterricht \(9\)](#)

Zeige 11 weitere

Autor:

- [Kaufmann, Heinz \(5\)](#)
- [Hädener, Alfons \(4\)](#)
- [Christen, Hans Rudolf \(3\)](#)
- [Braun, Michael \(3\)](#)
- [Seel, Fritz \(3\)](#)

Zeige 15 weitere

Studienfach:

- [Chemie \(42\)](#)
- [Medizin \(7\)](#)
- [nicht zugeordnet \(137\)](#)

wissen-leben
www.ulb-muenster.de

MIRO – AP Portal

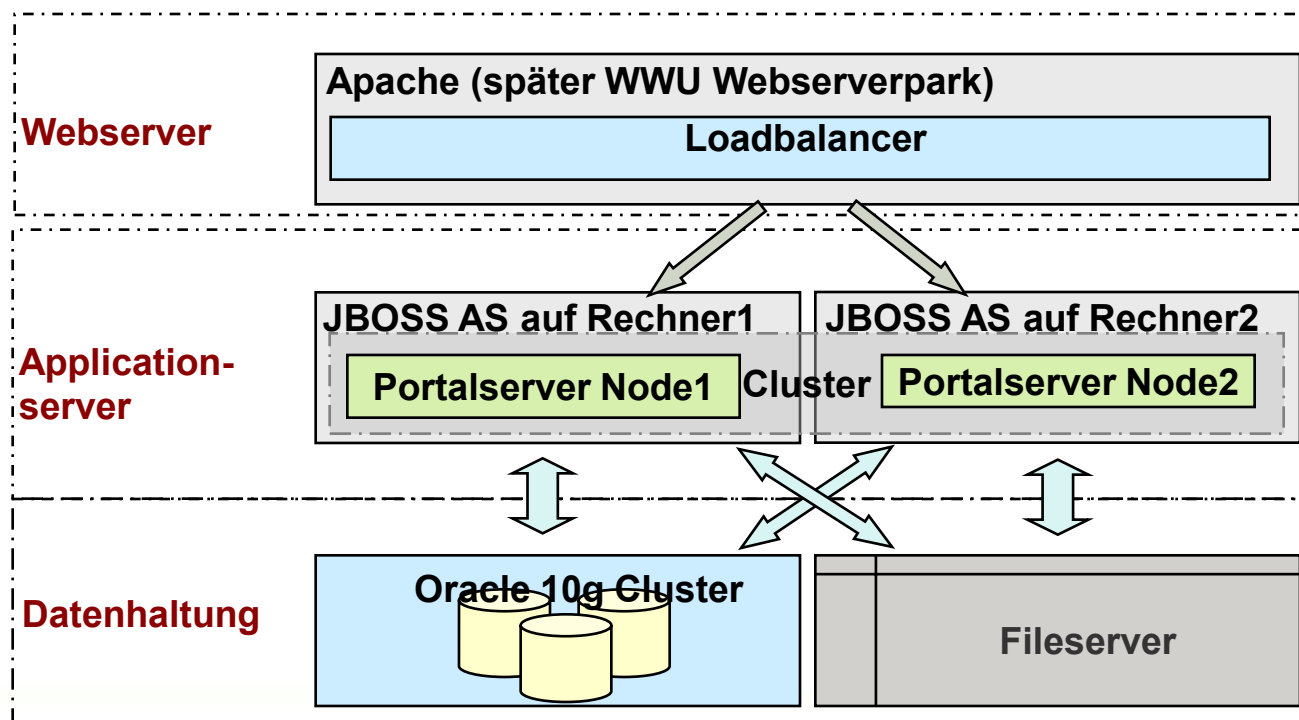
Portal - Fachliche und Technische Anforderungen

- 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)




wissen-leben
WWU Münster

Pilotportal – Lageplan ULB

Bibliotheks-Info

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

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



ULB Münster
Universitäts- und Landesbibliothek

Erweiterte Suche | Einstellungen

Gesamttreffer (39825) | Websuche (39825) | Miami (47)

Sortiert nach: Titel | Jahr

Alle Treffer markieren | Markierungen entfernen

- 40. **Java**
Verlag: München Oldenbourg, R
Autor: Kessel, Thomas
Erscheinungsjahr: 2008
Standort: ULB LehrbuchSlg im EG ; im Erwerbungsverfahren
- 41. **Digitale Bildverarbeitung : Eine Einführung**
Verlag: Berlin, Heidelberg Springer-Verlag Berlin He
Autor: Burge, Mark James
Erscheinungsjahr: 2005
Standort: ULB Nutzung im Netz
- 42. **Digitale Bildverarbeitung : Eine Einführung**
Verlag: Berlin, Heidelberg Springer-Verlag Berlin He
Autor: Burge, Mark James
Erscheinungsjahr: 2006
Standort: ULB Nutzung im Netz
- 43. **Informatik kompakt : Eine grundlegende I**
Verlag: Berlin, Heidelberg Springer-Verlag Berlin He
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 für Informatik und Sportwissenschaft**
- Bibliothek: Zweigbibliothek Medizin
- Bibliothek: Zweigbibliothek Scharnhorststr.
- Erziehungswissenschaft: Bibliothek
- Gemeinschaftsbibliothek FB 02 (Abt. Johannistr.)
- Geobibliothek
- Universitätsarchiv

* Ein ausgewählter Standort wird in der Karte angezeigt.

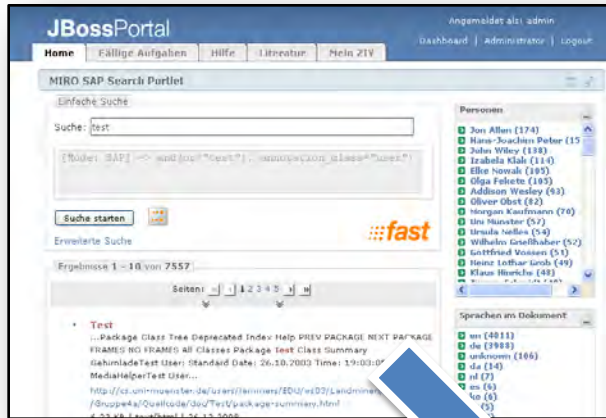
WWU Lageplan



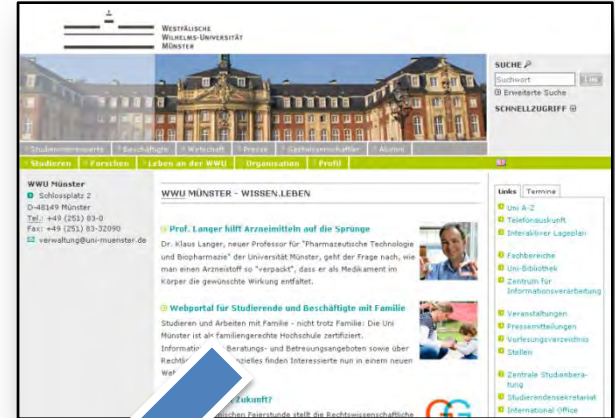
Standortinformationen:
Bibliothek: Universitäts- und Landesbibliothek
Krummer Timpen 3-5 D-48143 Münster
Mo. - Fr. 8.00 - 24.00 Uhr;
Sa., So. 10.00 - 18.00 Uhr
<http://www.ulb.uni-muenster.de>

wissen-leben
WWU Münster

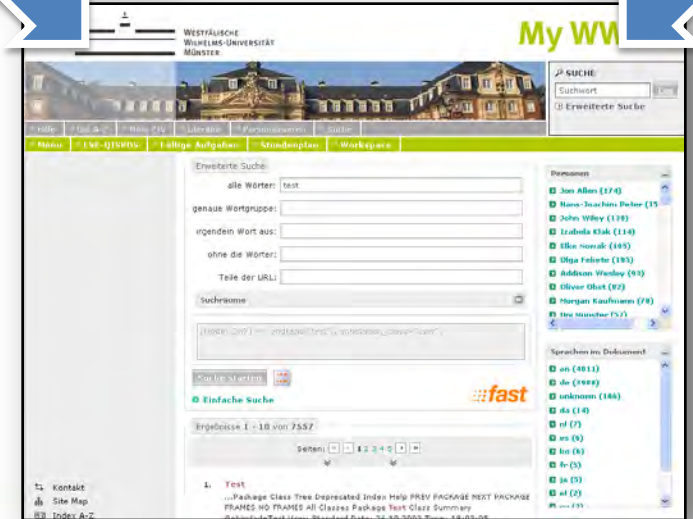
StudienAssistenzPortal Layout



JBoss Portal Default-Layout



WWU Web-Layout



StuAP-Layout



SUCHE 🔍

Los

Erweiterte Suche

- Fällige Aufgaben
- Veranstaltungen belegen
- Studiengangsinfos
- Personalisieren

- Vorlesungsverzeichnis
- E-Learning
- ULB-Portal
- Virtuelles Studienbuch
- Mein ZIV



Herzlich willkommen Max Mustermann!



✉ Email



📖 Literatur-Recherche (Opac)



📅 Stundenplan



📚 E-Learning

- 🏠 Startseite
- 📧 Kontakt

Aktuelle Infos



++ Wettbewerb zum Elternalarm ++



++ Neuerwerbungslisten für 2008 -30 verfügbar++



++ Neue Handbücher des RRZN-Hannover ++

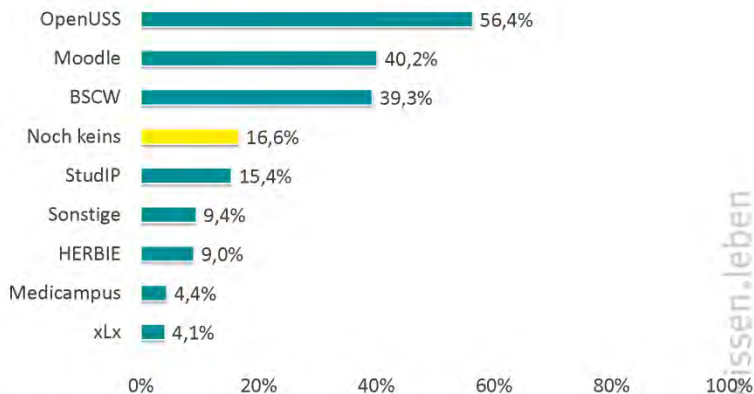
wissen.leben
WWU Münster



Umfrage zu eLearning (LMS): Juni 2009 zeigt Handlungsbedarf. Auch Portalintegration.



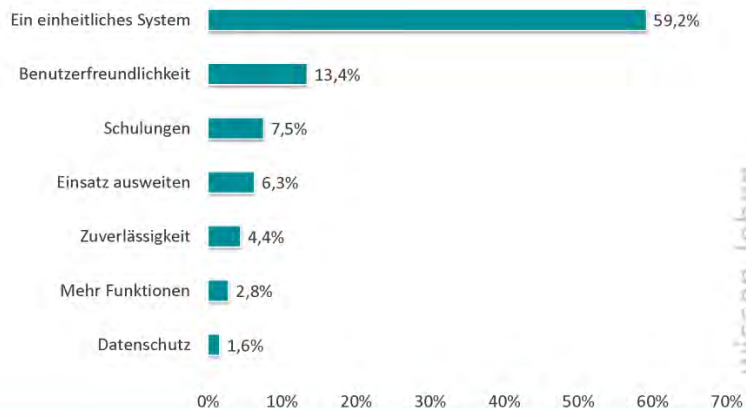
Genutzte Systeme (gesamt)



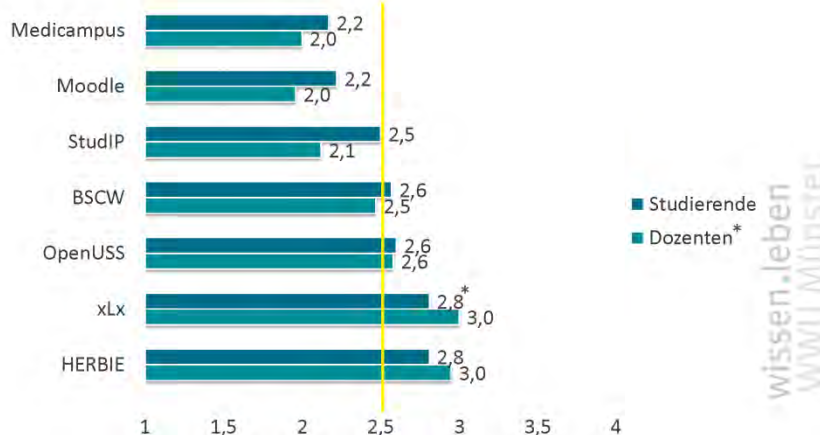
Durchschnittlich werden 2,1 Systeme gleichzeitig genutzt



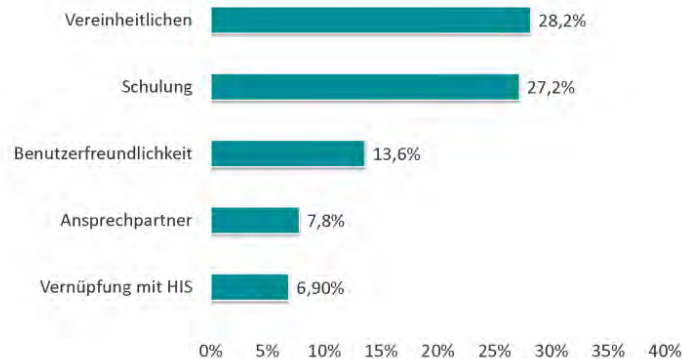
Anregungen Studierende



Gesamtbewertung



Anregungen DozentInnen



Wesentliche Erfahrungen in MIRO I

- Flexible (virtualisierte) Infrastruktur mit hochwertigen DataCenter Räumen unerlässlich. Providing von Storage und VM durch ZIV.
- Teilprojekte waren anfangs zu technikorientiert und separiert – neue Organisationsstrukturen waren notwendig für Zusammenwachsen
- Nutzerfokussierung und früher Nutzerkontakt essentiell um Entwicklung zügig voranzutreiben: mit Portal an die Öffentlichkeit gehen!
- Projekt-PR essentiell: Vergessen und Unverständnis für Projektziele in Verwaltung und Fachbereichen entgegenwirken
- Hohe Personalfluktuation mit Know How Verlust (Arbeitsmarktlage; Ungewissheit bzgl. Projektverlängerung)
- Verschiedene Priorisierung von Integrierten Informationsmanagement bei IKM-Playern erschwert teilweise kohärente Projektabwicklung: ULB/ZIV vs. VDV (insbes. Organisationsinformation und Campus-Management)

Wesentliche Erfahrungen in MIRO II

- Java/J2EE Entwicklung langwierig; viel Erfahrung bei Entwicklern
- Systemplattformscheidungen durch wiederholte Evaluationen verzögert (immer noch etwas besseres ...)
- Nachhaltige Pflege der Software (insbes. Im Portal) erfordert niederschwelligere Werkzeugpalette: Scripting Möglichkeit notwendig!
- Single-Sign-On gut – es braucht aber auch Single-Logout!
- Schmerzhaft Entscheidungen notwendig um Problemfelder zu klären:
 - IBM ITIM Identity Management abgelöst (ungeeignet) und Eigenentwicklung MORIZ forciert.
 - Suchmaschine FAST abgelöst und durch Google GSA ersetzt: bescheideneres Suchraum-Konzept, aber dafür brauchbare Ergebnisse. Statt dessen: PRIMO; Kontakt-DB; ... FAST zu personalaufwändig!

FAZIT

- Verzögerungen insbesondere durch Personalfuktuation eingetreten
- Realistische Neubewertung von Schwerpunkten und Zielen notwendig
- Ziele bei Identitätsmanagement, wissenschaftlicher Information, Information Retrieval, Infrastruktur, Sicherheit erreicht oder auf gutem Wege. Organisationsinformation bedarf noch Arbeit.
- Planung für Studien-Assistenz-Portal Start im Herbst 2010
- Betriebliche Aspekte bereits akut: dafür Sicherstellung der personellen Nachhaltigkeit notwendig – Verstetigung bestimmter Stellen angegangen.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Raimund Vogl

Zentrum für Informationsverarbeitung (ZIV)

Röntgenstraße 9-13

48149 Münster

rvogl@uni-muenster.de