Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

7. Inetbibtagung 2003 in Frankfurt

Workshop

OAI

Dr. Bruno Klotz-Berendes
Hochschulbibliothek Münster
klotz-berendes@fh-muenster.de

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Gliederung des Workshops

- Einführung in OAI
- Grundlagen des Protokolls
- Data - und Serviceprovider
- Realisierung auf Verbundebene (HBZ)
- Vermarktung des Dokumentenservers

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Acknowledgements

- Einige wenige Folien sind von mir, die meisten haben ich aus anderen Vorträgen übernommen:
  - Heinrich Stammerjohanns
  - Uwe Müller
  - Andy Powell
  - Herbert Van de Sompel
  - Carl Lagoze
  - Hussein Suleman
  - Michael Nelson
  - Simeon Warner
  - (and others probably!)

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Die Entstehung der Initiative

- Die Wurzeln der OAI sind in den Entwicklungen der Eprint Archive zu suchen.
  arXiv, CogPrints, NACA (NASA), NCSTRL
- CrossSuche über viele Archive auf der Basis des Z39.50 Protokolls
  - Cross Search: Dienste laufen verteilt auf verteilten Daten (z.B. Metasuchmaschine, Z39.50)
- Harvesting von Metadaten - Einspielen der Daten von mehreren Archiven in einen zentrale Server mit einem Suchinterface
- OAI konzentriert sich auf Harvesting

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Anforderungen an das Harvesting

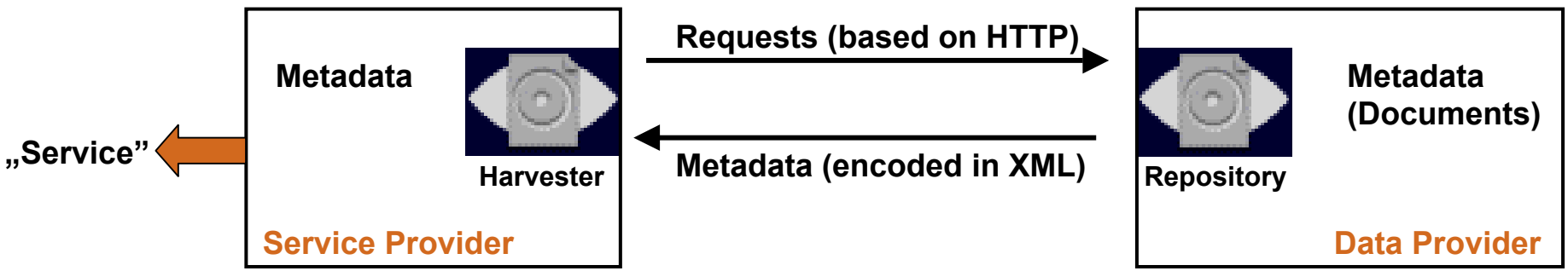
- Damit das Einsammeln der Metadaten funktioniert, müssen Absprachen in den folgenden Bereichen erfolgen:
- Transportprotokoll – HTTP vs. FTP vs. …
- Metadatenformat – DC vs. MARC vs. …
- Qualitätskriterien – vertrauenswürdiges Archiv
- Urheberrecht und Verwertungsrechte – Wer darf was mit dem Objekt machen?

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

The Open Archives Initiative (OAI)

- Zentrale Ideen
  - weltweite Konsolidierung wissenschaftlicher Archive
  - freier Zugang zu den Archiven (mindestens: Metadaten)
  - konsistente Schnittstellen für Archive und Service Provider
  - “low barrier protocol” / einfache Implementation
  - auf existenten Standards basierend (e.g. HTTP, XML, DC)
- Grundsätzliche Funktionsweise



Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Data- und Serviceprovider

- Data Provider
  - Publiziert Inhalte der Community
  - Bietet Metadaten zu den Objekten des Archivs an - Schnittstelle
- Serviceprovider
  - Sammelt die Metadaten von den Data Providern ein
  - Ein Suchinterface für alle Archive, von denen Metadaten eingesammelt wurden.
- Anmerkung:
  - Der Data Provider kann immer noch ein Endnutzersuchinterface anbieten.

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Organisationsstruktur von OAI

- **Steering Committee** - besteht aus 12 Vertretern aus verschiedenen wissenschaftlichen Institutionen

  politische Weiterentwicklung, richtungsweisende Diskussion und Promotion

- **Executive Committee** - C. Lagoze u.
  H. Van de Sompel

  Koordination der Aktivitäten

- **Technical Committee** - Evaluierung und Weiterentwicklung der OAI - Architektur, basierend auf Erfahrungen der Anwender

	Santa Fe convention	OAI-PMH v.1.0/1.1	OAI-PMH v.2.0
nature	experimental	experimental	stable
verbs	Dienst	OAI-PMH	OAI-PMH
requests	HTTP GET/POST	HTTP GET/POST	HTTP GET/POST
responses	XML	XML	XML
transport	HTTP	HTTP	HTTP
metadata	OAMS	unqualified Dublin Core	unqualified Dublin Core
about	eprints	document like objects	resources
model	metadata harvesting	metadata harvesting	metadata harvesting

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Der Name OAI

Open Archives Initiative

Die Protokollspezifikation ist für jeden zugänglich, und auf die Metadaten darf über die Schnittstelle für OAI-PMH zugegriffen werden.
Ein Zugriffsrechtemanagament für die Objekte ist möglich.

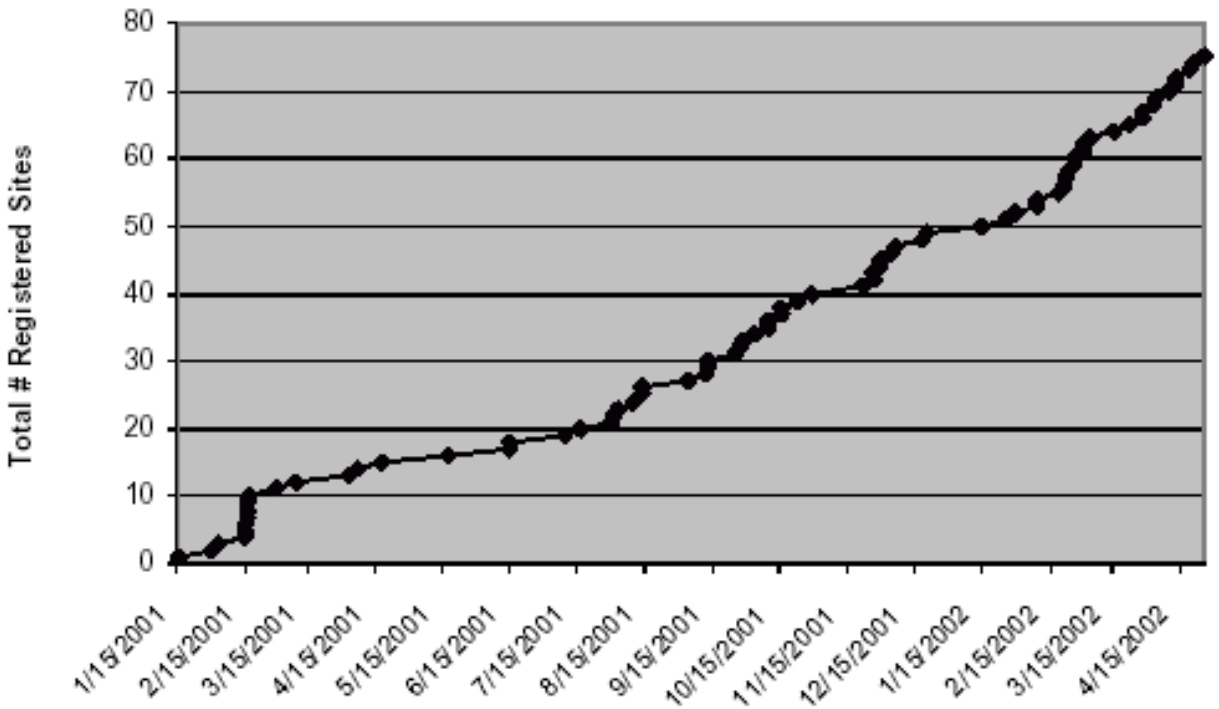
Sammlung digitaler Objekte (nicht Archive). Häufig ist auch der Begriff “Repository” in Gebrauch.

OAI is happening at break-neck speed...

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Zunahme der Datenprovider

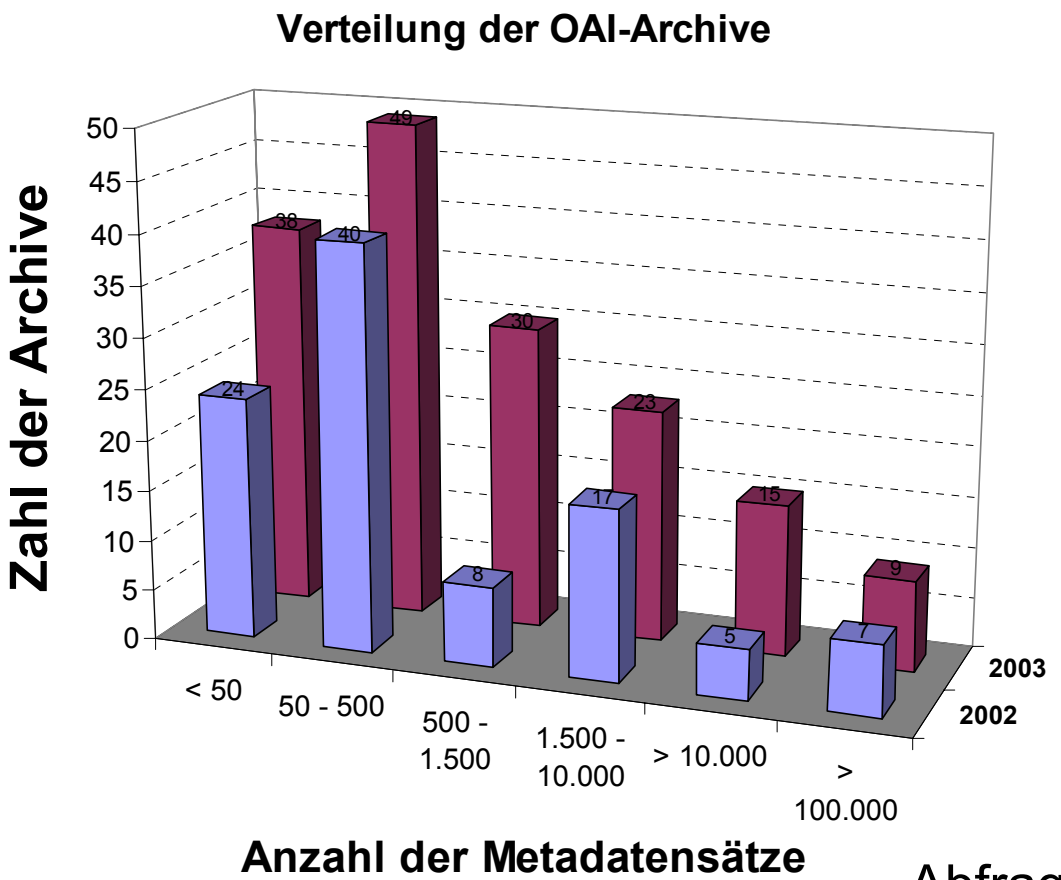


Quelle: H. Van de Sompel, C. Lagoze, Notes from the Interoperability Front: A Progress Report on the Open Archives Initiative, ECDL 2002, Rom

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

OAI - Archive



Abfrage bei http://arc.cs.odu.edu/

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

OAI-PMH Version 2.0 - 06/2002

- Ziel: dauerhafter Austausch der Metadaten zwischen Data Providern und Serviceprovidern
- einfache Implementation
- Metadaten Harvesting model: Data Provider / Serviceprovider
- Metadaten der digitalen Objekte (resources)
- Unabhängiges Protokoll
- HTTP basiert
- XML basiert
- mindestens Dublin Core, ohne Qualifier
- Stabil - Produktionsbasis

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Vorteile von OAI

- Einfaches Protokoll basierend auf HTTP and XML erlaubt eine zügige Weiterentwicklung
- Unabhängig von der eingesetzten Dokumentenserversoftware
- Verschiedene Serviceprovider können Metadaten von verschiedenen Data Provider einsammeln
- Aggregierende Data Provider dienen als Sammelstelle für kleine Data Provider
- Serviceprovider können ihr Suchinterface mit weiteren Suchen über Z 39.50 ausstatten.

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Gliederung des Workshops

- Einführung in OAI
- **Grundlagen des Protokolls**
- Data - und Serviceprovider
- Realisierung auf Verbundebene (HBZ)
- Vermarktung des Dokumentenservers

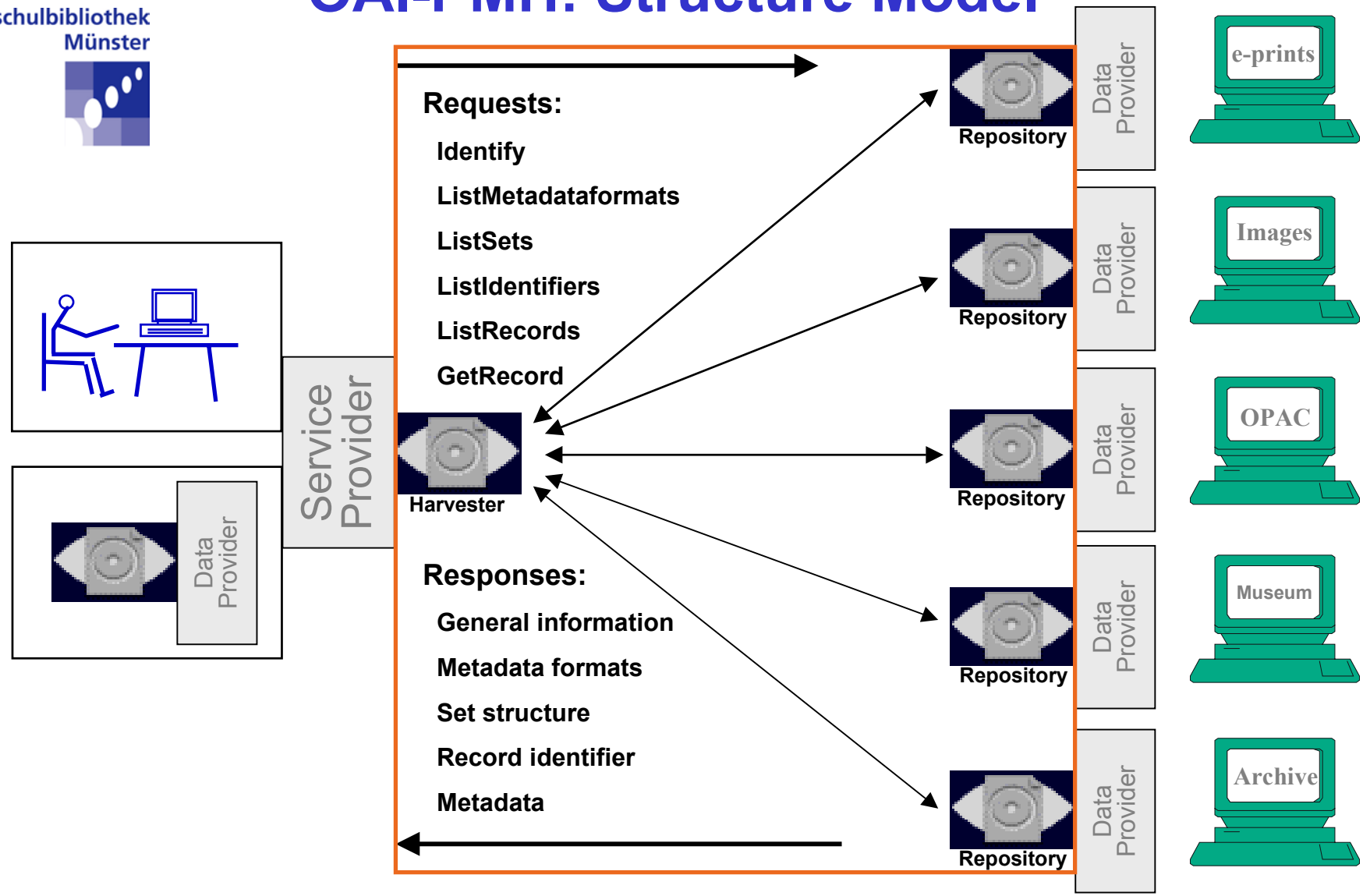
Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

OAI: Grundsätzliche Annahmen

- zwei unterschiedliche Gruppen von ‘Teilnehmern’
- *Data Provider* (Open Archives, Repositories)
  - freier Zugriff auf Metadaten
  - nicht notwendigerweise: freier Zugriff auf Volltexte / vollständige Objekte
  - einfach zu implementieren, niedrige Barrieren
- *Service Provider*
  - nutzen OAI interface der *Data Provider*
  - sammeln und speichern Metadaten asynchron (keine synchrone verteilte Anfrage)
  - können einige Untermengen von *Data Provider einsammeln* (Mengen (set) Hierarchie, Datestamp)
  - können die Metadaten anreichern
  - bieten Mehrwertdienste, die auf den Metadaten basieren

OAI-PMH: Structure Model



Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

OAI-PMH: Protokoll-Überblick

- Protokoll basiert auf HTTP
- Anfrageargumente als GET- oder POST-Parameter
- sechs Anfragetypen
- z.B. http://archive.org?
  verb=ListRecords&from=2002-11-01
- Antworten werden in XML kodiert
- unterstützt jedes Metadatenformat (mindestens: Dublin Core als kleinster gemeinsamer Nenner)
- logische Mengenhierarchie, die von den Data Providern definiert werden
- Zeitmarken (Datestamps, letzte Änderung der Metadaten)
- Fehlermeldungen (auch in XML)
- Flusskontrolle

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Metadatenformate

- OAI-PMH unterstützt das Anbieten / Übertragen mehrerer unterschiedlicher Metadatenformate durch ein Repository
- Repositories müssen mindestens Dublin Core unterstützen
- aber: Es können beliebige Metadatenformate definiert und mit dem OAI-PMH übertragen werden
- Metadaten müssen mit XML Namespace Spezifikation übereinstimmen
- Z.B. MARC (Bibliotheken), IMS (Lehre), ETDMS (Diplomarbieten/Dissertationen), RFC1807 (Bibliographien)
- Beispiel für ein anderes Metadatenformat
  - Open Language Archives Community [OLAC]
  - http://www.language-archives.org/OLAC/metadata.html

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Metadatenformate

- Beispiele mit dem Repository Explorer
  - OLAC: http://www.language-archives.org/cgi-bin/olaca3.pl?verb=ListMetadataFormats
- Sehr interessante Seite
  - http://gita.grainger.uiuc.edu/registry/searchform.asp

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Aussagen der Protokollspezifikation zu Set

- **A *set* is an optional construct for grouping items for the purpose of selective harvesting.** Repositories **may** organize items into sets. Set organization **may** be flat, i.e. a simple list, or hierarchical. Multiple hierarchies with distinct, independent top-level nodes are allowed. Hierarchical organization of sets is expressed in the syntax of the `setSpec` parameter as described below. When a repository defines a set organization it **must** include set membership information in the headers of items returned in response to the `ListIdentifiers` , `ListRecords` and `GetRecord` requests.

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Protokolldetails: Sets

- Das Protokoll unterstützt einen Mechanismus, um Teilkollektionen (sub-collections) einzusammeln
- Keine wohldefinierte Semantik – diese hängt völlig von den lokalen Data Providern ab
- Semantik kann jedoch durch Absprache zwischen Data und Service Providern erreicht werden
- optional – Archive müssen keine Sets definieren
- Anwendungen:
  Subject Gateways, Suchmaschine für Dissertationen, …

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Protokolldetails: Sets (2)

- Die DINI-Arbeitsgruppe zu OAI hat eine Empfehlung zur Verwendung von Sets erarbeitet.

  http://www.dini.de/documents/2003-10-08-OAI-Empfehlungen.pdf)

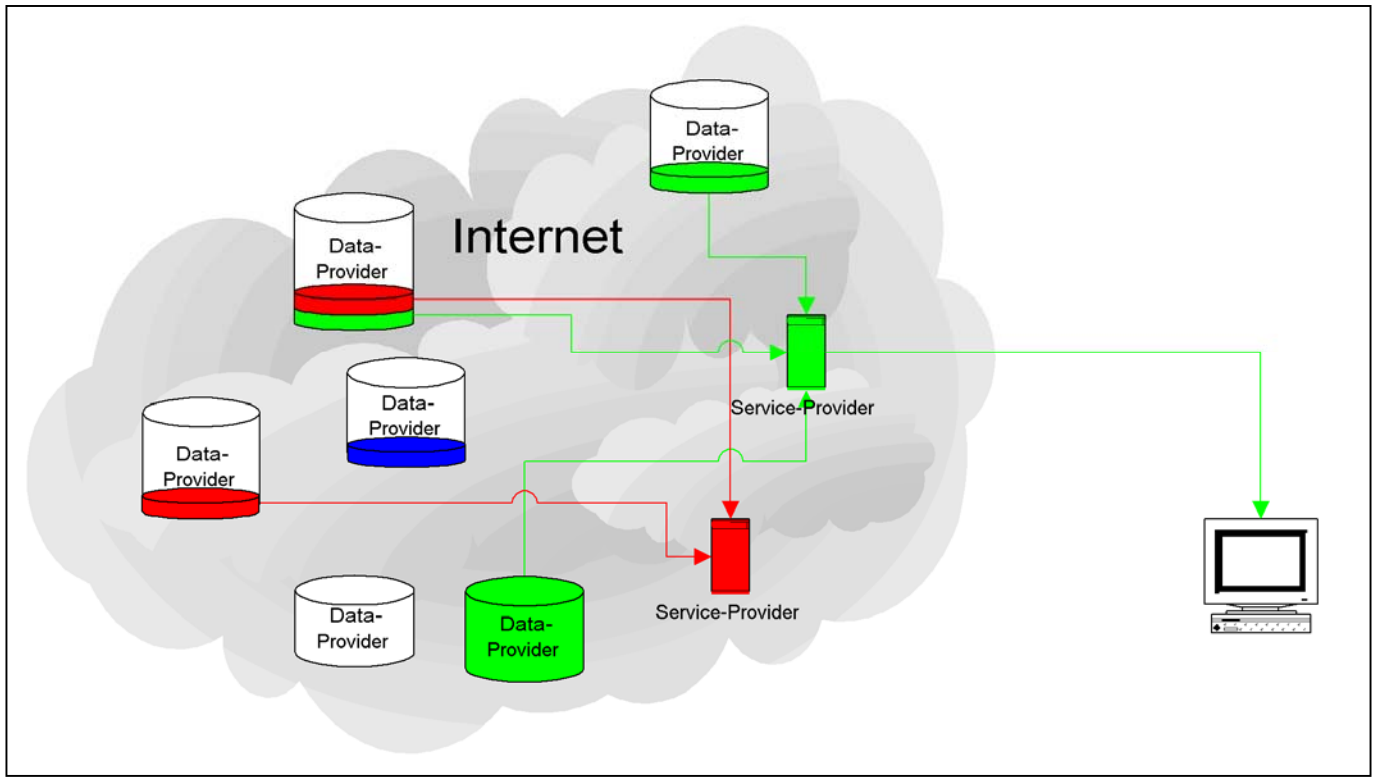
  - Publikationstypen (thesis, article, …)
  - Dokumenttypen (text, audio, image, …)
  - inhaltliche Sets, zunächst nach DNB (Medizin, Biologie, …) jetzt DDC.

- Im HBZ-Verbund sollen Sets verwendet werden.

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Benutzung von Sets



Von Bernd Diekmann

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Protokolldetails: Flusskontrolle

- Flusskontrolle auf zwei Protokollebenen
  - HTTP (503, retry-after)
  - OAI-PMH, Resumption-Token
- HTTP “retry-after” Mechanismus kann eingesetzt werden, um Anfragen eines Clients zurückzustellen
- Resumption Tokens werden benutzt, um nur Teilantworten zurückzugeben
- Der Client bekommt einen Token, den er für eine neue Anfrage am Server benutzen kann, um weitere Antworten zu bekommen

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Data Provider: Flusskontrolle (2)

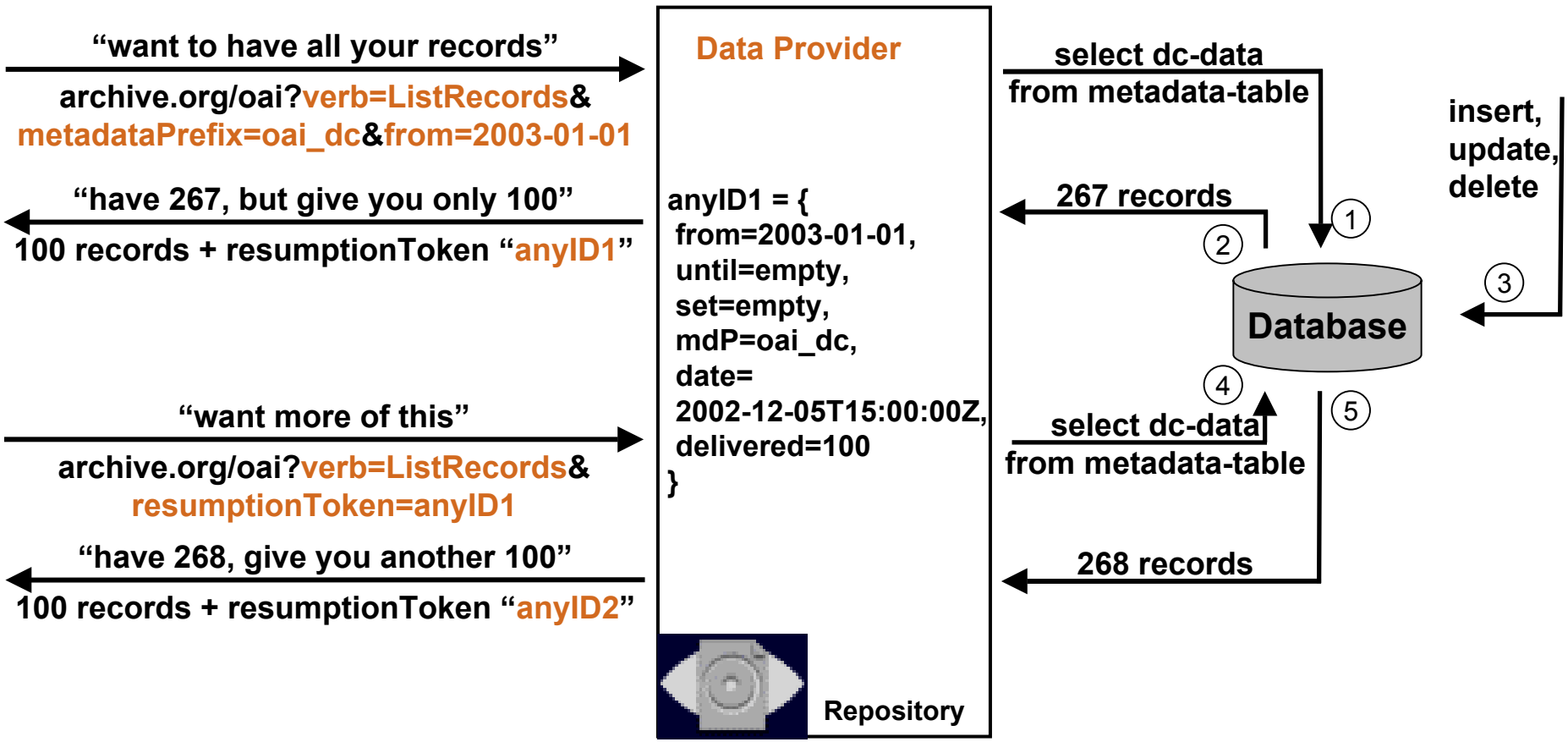
Beispiel

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Data Provider: Flusskontrolle (3)

Beispiel (2)



Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Ausführliche Einführung zu OAI

- Ein online Tutorium ist im Open Archive Forum unter folgender URL zu finden:
  - http://www.oaforum.org/tutorial
- Dieses online Tutorium basiert auf mehreren Workshops, die im Rahmen von Tagungen stattgefunden haben.

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Gliederung des Vortrages

- Einführung in OAI
- Grundlagen des Protokolls
- **Data - und Serviceprovider**
- Realisierung auf Verbundebene (HBZ)
- Vermarktung des Dokumentenservers

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Grundsätzliches: Erste Fragen

Data Provider

- Welche Daten möchte ich anbieten?
- Welchen Service Providern biete ich diese Daten an?

Service Provider

- Welchen Dienst möchte ich anbieten?
- Von welchen Data Providern werde ich die Daten einsammeln?
- Welche Metadatenformate soll ich unterstützen?
- Wie müssen Metadaten weiterverarbeitet werden?

Data Provider & Service Provider

- Auf welche Aspekte muss man sich einigen?
- Metadatenformate ...

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Abbilden von Metadaten (Mapping)

- Data Provider muss seine Metadaten auf das Format, welches er durch das OAI Interface anbietet, abbilden (map).
- Unqualified Dublin Core ist als kleinster gemeinsamer Nenner notwendig
  - Üblicherweise wird ein Link in dem <identifier> Tag zur Resource oder zumindest zu einer lesbaren Webseite angeboten
- Ursprungsformate werden empfohlen
- Metadatenformate der eigenen Community werden empfohlen

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

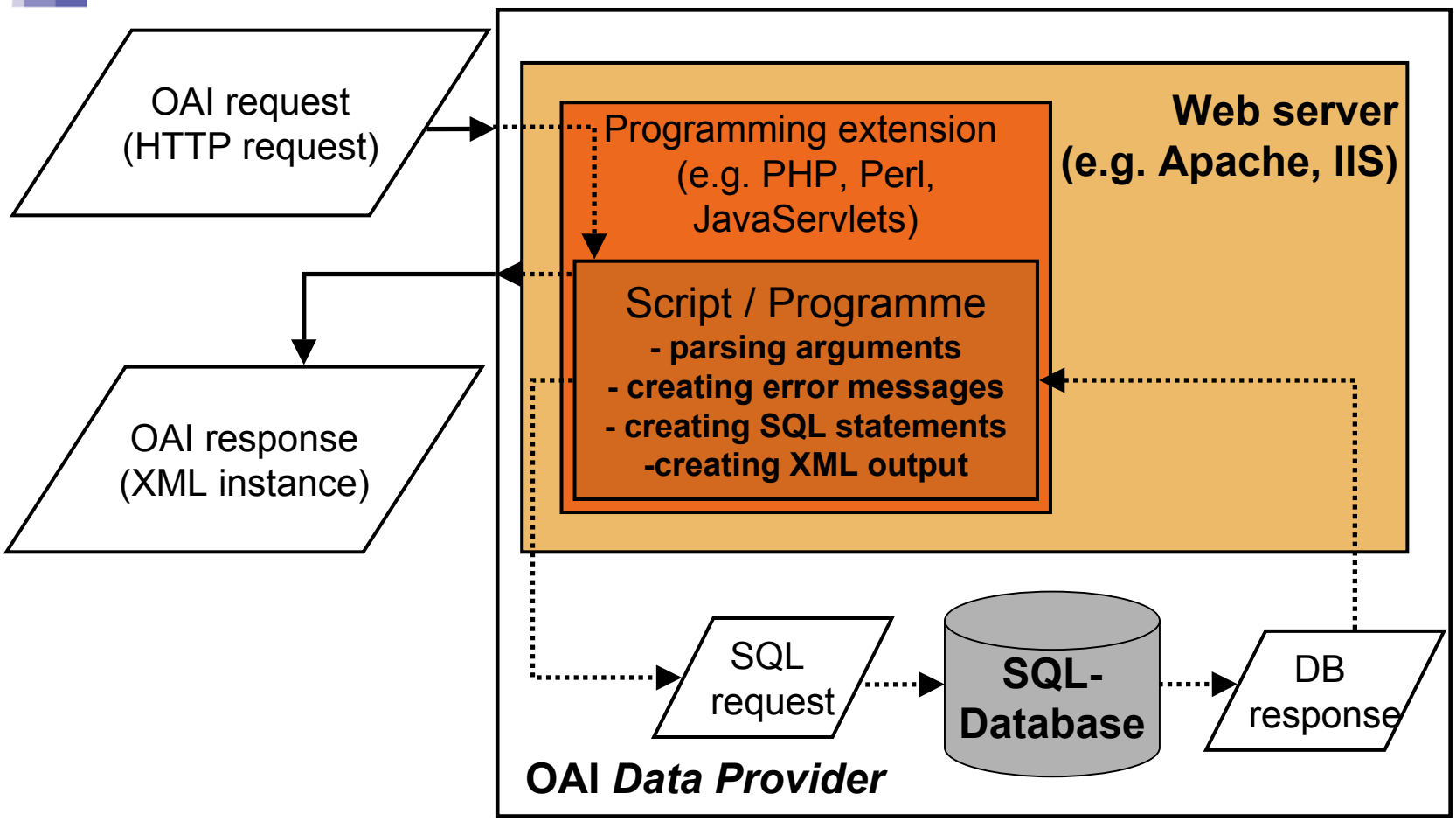
Organisation

- Besondere Fächer/Themengebiete/Communities: Andere Metadatenbeschreibungen sind vielleicht notwendig
  - beschreibt Resourcen in einer besonderen Weise
  - Definition eines eigenen XML-Schemas (welches für Validierung öffentlich zugänglich sein sollte)
- definiere eine Set-Hierarchie
  - um die eigenen Metadaten für “selective harvesting” aufzuteilen
  - Einigung zwischen Data Provider und Service Provider
- zusammengefasste Data Provider
  - wenn ein Service Provider einsammelt, sollte er nicht auch die “sub data providers” befragen (Dubletten)
- Subject Gateways
  - sind bei Einigung auf bestimmte Sets einfach möglich

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Data Provider: Architecture



Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Data Provider: Test und Registrierung

- Erzeugen und Verwenden eigener OAI-PMH-Anfragen – Überprüfen der Ergebnisse
- Benutzen des Repository Explorer (VT University)
  - http://oai.dlib.vt.edu/cgi-bin/Explorer/oai2.0/testoai/
  - Eingabe der Argumente über ein HTML-Formular
  - Antworten werden automatisch validiert
  - Möglichkeit des 'Browsing' zu anderen Anfragen
  - automatisches Programm zum Testen der Korrektheit
- offizielle Registrierungsseite
  - http://www.openarchives.org/data/registerasprovider.html
  - Angeben der Basis-URL
  - genauer Korrektheitstest (inkl. Fehlermeldungen usw.)
  - Information über inkorrektes Verhalten des Data Providers
  - im Falle des korrekten Verhaltens: Hinzufügen zur offiziellen Liste registrierter Data Provider
  - regelmäßige Überprüfungen

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Test des neuen Data Providers

- Nutzen Sie die Hilfen zur Implementation!
  - zu finden unter: http://www.openarchives.org/tools/tools.html
- Testen Sie ihr System, bevor Sie es anmelden mit Hilfe des Repository Explorers
  - Testbeispiele

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Serviceprovidertypen

- Man kann inzwischen zwei Typen von Serviceprovidern unterscheiden:

- Reine Suchfunktionalität
  Beipiele ARC, Scirus und HU

- Erweiterte Funktionen
  Beipiele: Citebase Search, Torii und MyOAI

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Service Provider: Beispiele

- Repository Explorer:
  - http://oai.dlib.vt.edu/cgi-bin/Explorer/oai2.0/testoai/
- Suchmaschinen / Subject Gateways
  - Cross Archive Searching Service: http://arc.cs.odu.edu/
  - DINI: http://edoc.hu-berlin.de/oaisearch/
  - Physnet: http://physnet.uni-oldenburg.de/oai/query.php
  - NCSTRL: http://www.ncstrl.org
- Mehrwertdienste
  - ProPrint: http://www.proprint-service.de
  - Citation Indexing: http://icite.sissa.it:8888
  - MyOAI: http://www.myoai.org/

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Service Provider: Beispiele (2)

- Suchbeispiel ARC
- MyOAI
  - SDI-Suchen
  - E-Mailbenachrichtigung
  - Annotation bei gespeicherten Literaturverweisen

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Service Provider: Struktur (1)

Archiv-Management

- Auswahl der Archive von den gesammelt werden soll
- manuelle Eingabe oder
- automatische Hinzufügung/Löschung von Archiven mittels der offiziellen Registry

Anfrage-Komponente

- erzeugt HTTP Anfragen und sendet sie an OAI-Archive (Data Provider)
- verlangt Metadaten mittels OAI-PMH
- möglicherweise selective harvesting (**`set`**-Parameter)

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Service Provider: Struktur (2)

Scheduler

- sorgt für regelmäßige Abfragen von den Archiven
- einfachster Fall: manueller Start
- sonst: z.B. cron job, relationale Datenbank …

Flusskontrolle

- Resumption-Token: weitere Anfragen bei Rückgabe eines Resumption-Tokens
- HTTP-Fehler 503 (service not available) – Analyse der Antwort, um das Archiv nach “retry-after” Zeitraum erneut anzufragen

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Service Provider: Struktur (3)

Update-Mechanismus

- fügt alte und neue Daten zusammen (oder ersetzt diese)
- einfachster Fall: lösche alle Einträge mit “alten” Metadaten, bevor diese von einem Archive eingesammelt werden
- besser: inkrementelle Aktualisierung (`from` parameter) – füge *neue* Metadaten ein und überschreibe *geänderte / gelöschte* Metadaten (anhand der eindeutigen Identifier)

XML-Parser

- analysiert die Antworten von den Archiven
- Validierung anhand des XML-Schemas
- extrahiert die Metadaten
- transformiert die Metadaten in eine interne Datenstruktur

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Service Provider: Struktur (4)

Normalisierer und Mapper

- normalisiert die Darstellung (z.B. Datum, Autor, Sprachcode)
- transformiert die Daten in eine homogene Struktur (bei unterschiedlichen Metadaten-Formaten)

Datenbank

- Abbildung der XML-Struktur der Metadaten in eine relationale Datenbank (Mehrfach-Werte)
- oder: Nutzung einer XML-Datenbank

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Service Provider: Struktur (5)

Dubletten-Checker

- führt identische Records von verschiedenen Data Providern zusammen
- z.B.: eindeutiger Identifier für ein Item (z.B. URN, …)
- jedoch: oft nicht einfach zu handhaben und nicht fehlerfrei

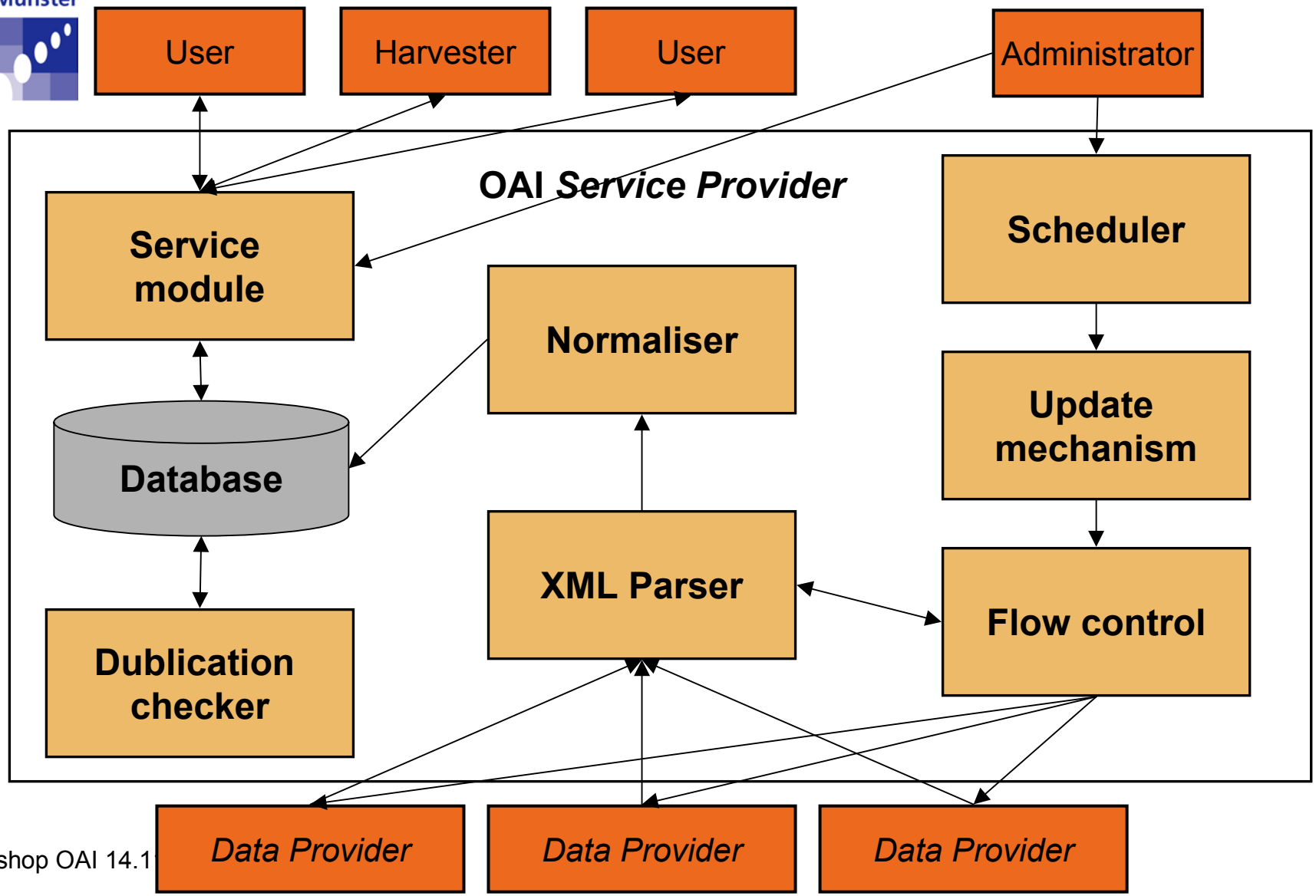
Service-Modul / Dienst

- bietet den Dienst für die “Öffentlichkeit” an
- Basis: eingesammelte und gespeicherte Records der Archive
- benutzt ausschliesslich die lokale Datenbank für Suchen

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Serviceprovider: Architektur



Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Serviceprovider: OAI Communities

- gemeinsame Metadatenformate
  - z.B. E-Print-Format, ETD-MS, VRA Core, IMS
- gemeinsame Semantik
  - kontrolliertes Vokabular für Felder
  - spezifische Felder für externe Links (DC: Identifier)
- Geschlossene OAI-Netzwerke
  - Transfer von Daten zwischen heterogenen Systemen innerhalb einer Organisation
  - globale Optimierungen möglich (Sets, Metadatenformate)
- OAI innerhalb von Digital Libraries (DL)
  - z.B. Browsing über Sets
  - Reviews, Annotations können unabhängige OAI-Data Provider sein
  - Open Digital Library Project: http://oai.dlib.vt.edu/odl

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Gliederung des Vortrages

- Einführung in OAI
- Grundlagen des Protokolls
- Data - und Serviceprovider
- **Realisierung auf Verbundebene (HBZ)**
- Vermarktung des Dokumentenservers

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Verbundlösung in NRW

Empfehlungen für die Dokumentenserverbetreiber und dem Hochschulbibliothekszentrum in Köln

Expertengruppe aus NRW und Rheinland -Pfalz

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Ausgangslage

- Jede Bibliothek / Hochschulrechenzentrum betreibt einen eigenen Dokumentenserver
- Die Digitale Bibliothek NRW wird vom Hochschulbibliothekszentrum (HBZ) für alle Bibliotheken mit einer lokalen Sicht betrieben.
- Der erste Versuch einer gemeinsamen Dokumentenserversuche ist gescheitert.

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

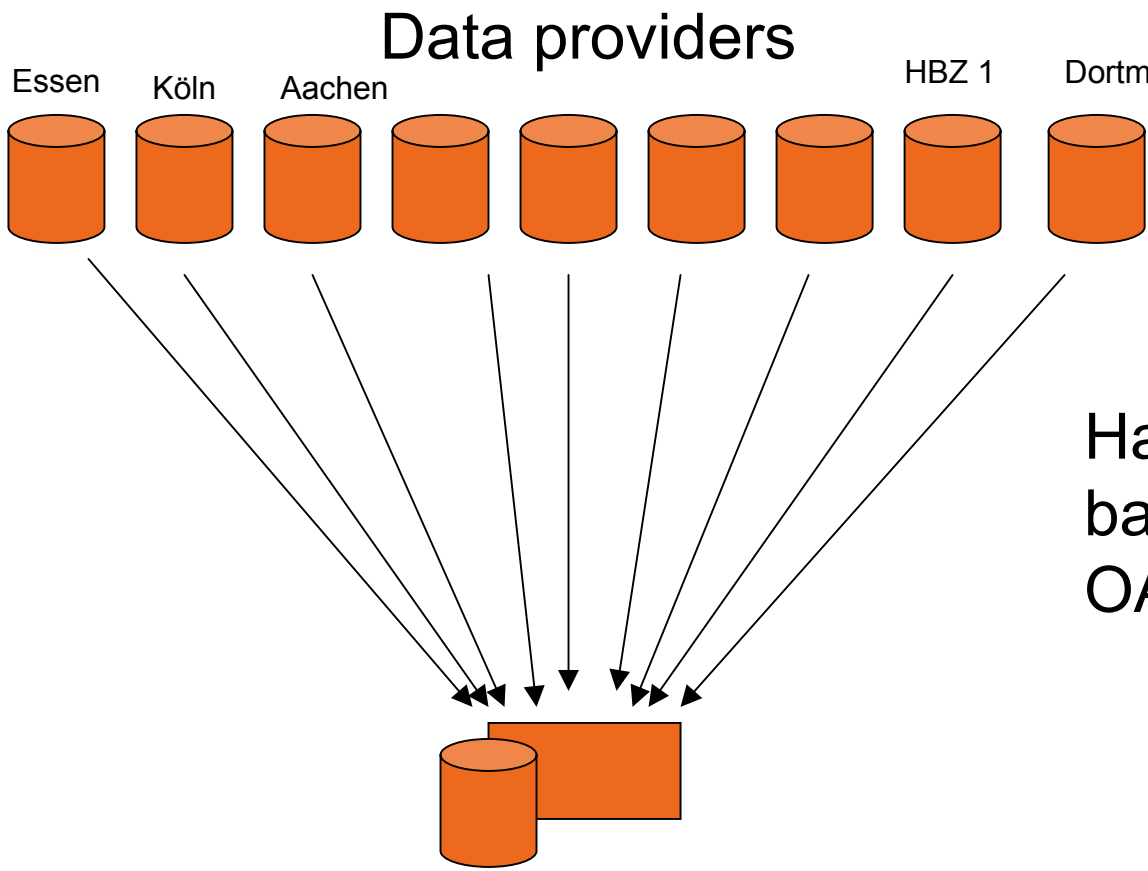
OAI ist die Lösung

- Die Expertengruppe hat sich auf die folgenden Punkte verständigt:
- OAI erlaubt jeder Institution den Betrieb einer eigenen Lösung für den Dokumentenserver
- Einige Dokumentenserver verfügen bereits über eine solche Schnittstelle
- Hilfestellung bei der Implementierung der Schnittstelle durch die OAI-Community
- Support des HBZs für OPUS

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Data Provider und SP HBZ

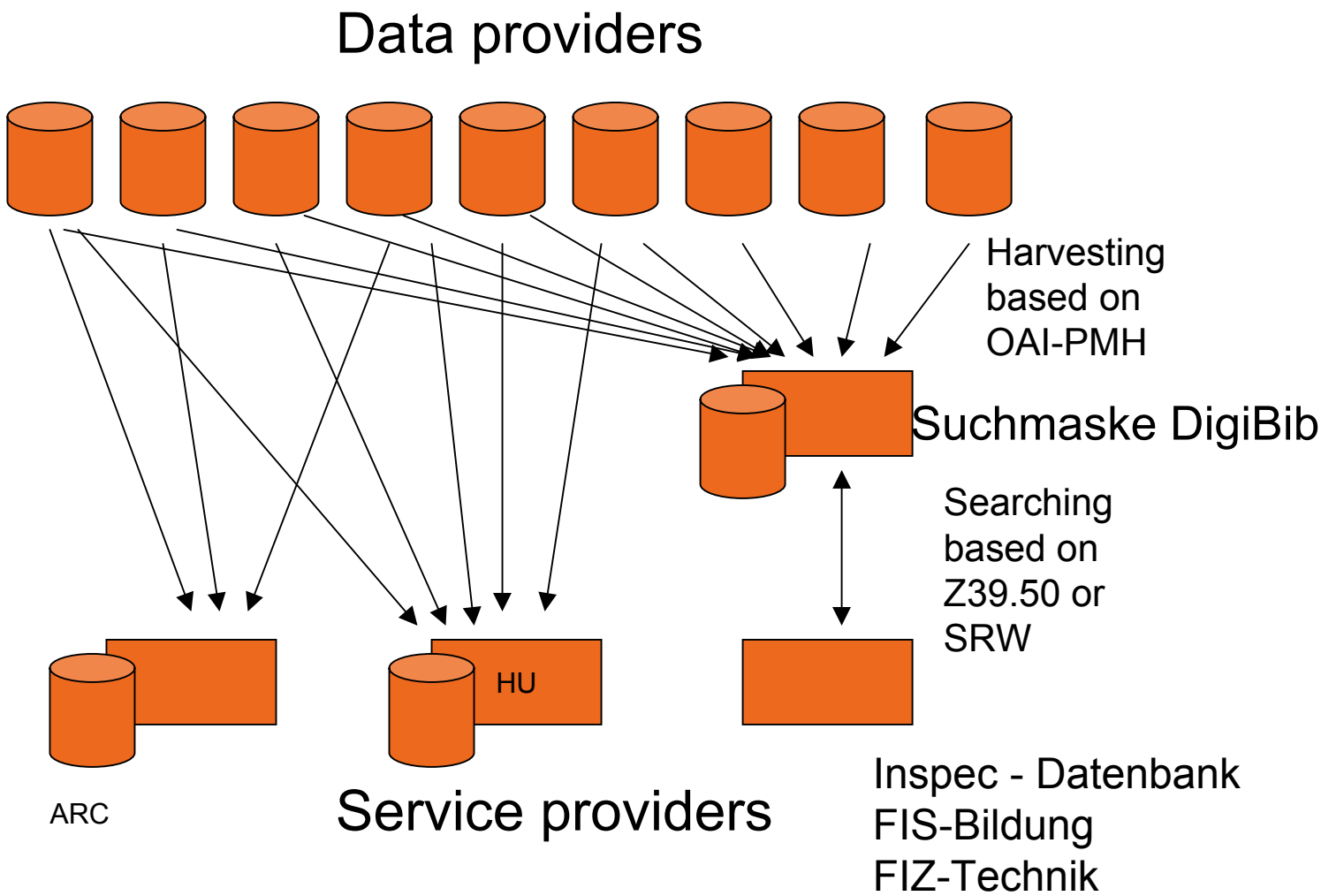


Harvesting based on OAI-PMH

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

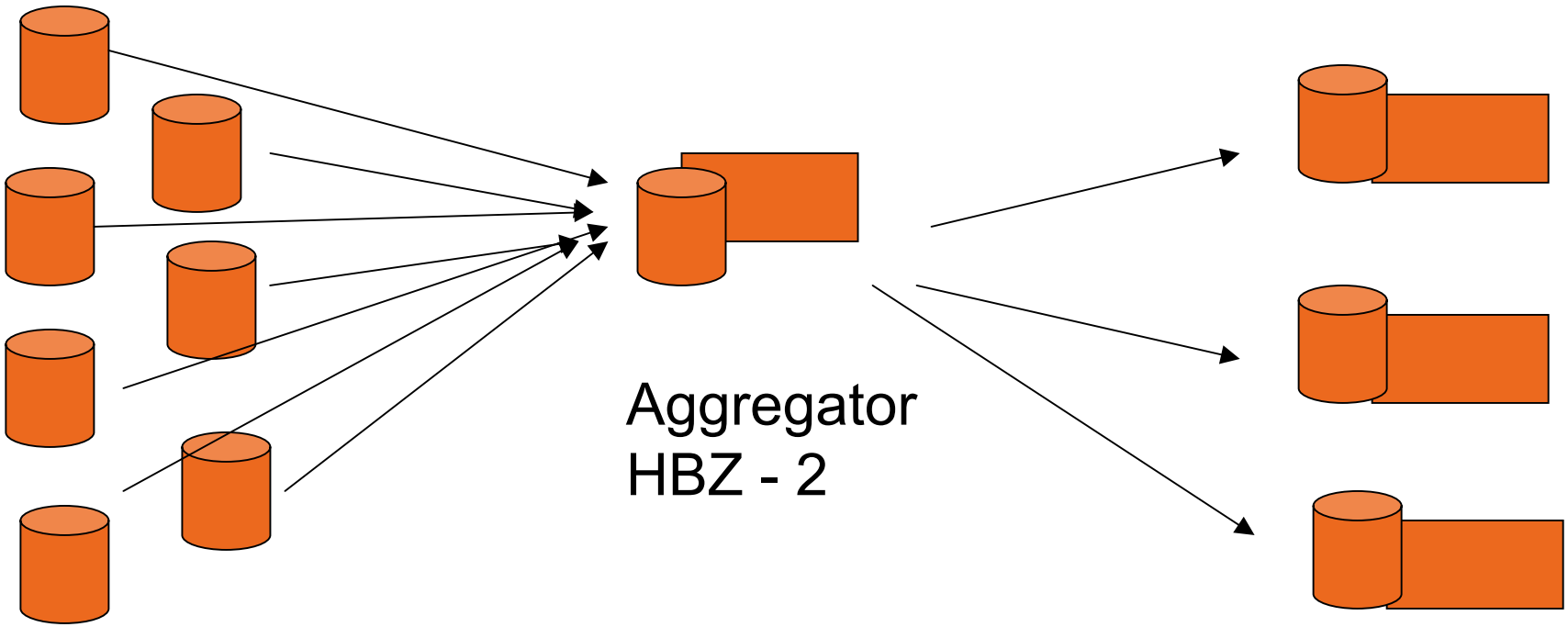
Integration in die DigiBib



Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Aggregierender DP im HBZ



Data providers - NRW

Service providers

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

OAI ist die Lösung

- Aufbau eines aggregierenden Datenproviders beim HBZ
- Ausweitung der SP – Funktionen und Archive
- Nutzen wir unsere Verbundstrukturen für den Aufbau neuer Strukturen auf Dokumentenserver-ebene, um die wissenschaftlichen Dokumente unserer Hochschulen in der internationalen Wissenschaft bekannt zu machen.

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Gliederung des Vortrages

- Einführung in OAI
- Grundlagen des Protokolls
- Data - und Serviceprovider
- Realisierung auf Verbundebene (HBZ)
- **Vermarktung des Dokumentenservers**

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Inhalte einwerben

- Dissertationen sind nicht das Problem
- Wie erreiche ich die anderen Autoren der Hochschule?
  - Jeder Autor muss einen persönlichen Nutzen davon haben, dass er seine Dokumente auf den Dokumentenserver einspielt
  - Die Universität (Rektorat) muss einen Nutzen darin sehen, dass die Publikationen der Hochschule an einer zentralen Stelle bereitgestellt werden.

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Inhalte einwerben (2)

- Zusätzliche Dienste entwickeln
  - Print on demand / on CD
  - Meldung VG-Wort
  - rechtliche Betreuung
  - Autorenbetreuung
  - Publikationslisten (auf CD) erstellen
  - Betreuung der Metadaten (Status der Veröffentlichung)
  - Einreichen der Veröffentlichung
  - ....
- Zertifizierter Dokumentenserver

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Inhalte einwerben (3)

Rektorat

- Hochschulbibliographie
- Forschungsreports
- Erfolgsparametermodell im Etat

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Verbündete suchen

- Budapest Open Access Initiative
  - http://www.soros.org/openaccess/g/commitment.shtml
  - 3028 Einzelpersonen u. 255 Institutionen
- Public Library of Science (PLoS)
  - http://www.plos.org/
- Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities
  Aufnahme in die Grundsätze zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis der DFG?

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Beispiel System + Marketing

- Beispiel DSpace
  - Building your DSpace system is only part of the challenge you face in implementing DSpace. You need to market DSpace to let faculty, library staff, administrators, and users know what DSpace can do for them.

- zu finden unter:
  http://dspace.org/implement/market.html

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Zusammenfassung

- Unabhängig von der Dokumentenserversoftware
- Kostengünstiger Metadatentransfer vom Datenprovider zum Serviceprovider
- basiert auf HTTP und XML – Web – friendly
- Flexible Anpassung der Metadaten
- Steuerung des Datenflusses zwischen DP u. SP (Tokenfunktion)
- Aggregierende DP
- Umfangreiche Implementationshilfen

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Zusammenfassung (2)

- Mindestens DC simpel als Metadatenformat, aber offen für alle anderen Formate, die in XML encoded sind.
- OAI-PMH ist kein Endnutzersuchprotokoll
- Metadaten und Volltext sind üblicherweise frei zugänglich – Volltexte müssen es aber nicht sein.
  - OAI-PMH kann auch innerhalb geschlossener Gruppen benutzt werden.
- Zugriffskontrolle basiert auf dem zugrunde liegenden HTTP Protokoll

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Wichtige Ressourcen

- OAI Web site:
  - http://www.openarchives.org/
- OAI-PMH specification:
  - http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html
- Implementation guidelines:
  - http://www.openarchives.org/OAI/2.0/guidelines.htm
- Discussion lists:
  - http://www.openarchives.org/mailman/listinfo/oai-general
  - http://oaisrv.nsdl.cornell.edu/mailman/listinfo/oai-implementers
- Repository explorer:
  - http://oai.dlib.vt.edu/cgi-bin/Explorer/oai2.0/testoai
- Tools: http://oai.dlib.vt.edu/cgi-bin/Explorer/oai2.0/testoai

Fachhochschule Münster University of Applied Sciences

Hochschulbibliothek Münster

Danksagung

Meinen Mitstreitern in der DINI Arbeitsgruppe
Susanne Dobratz HU Berlin,
Uwe Müller HU Berlin,
Frank Scholze UB Stuttgart,
Bernd Diekmann BIS Oldenburg und
Heinrich Stamerjohanns, Universität Oldenburg

allen, bei denen ich mir Folien „entliehen“ habe,

und Ihnen danke ich für Ihre Aufmerksamkeit !