

Permanent Hosting, Archiving and Indexing of Digital Resources and Assets

Markus Höckner

ZID Universität Wien



Inhalt

- **Verwendete Technologien**
- **Die Architektur & Security**
- **Phaidra Core**
- **Metadaten Schema**
- **Content Models**
- **Unterstützte Formate**
- **Ausblick**

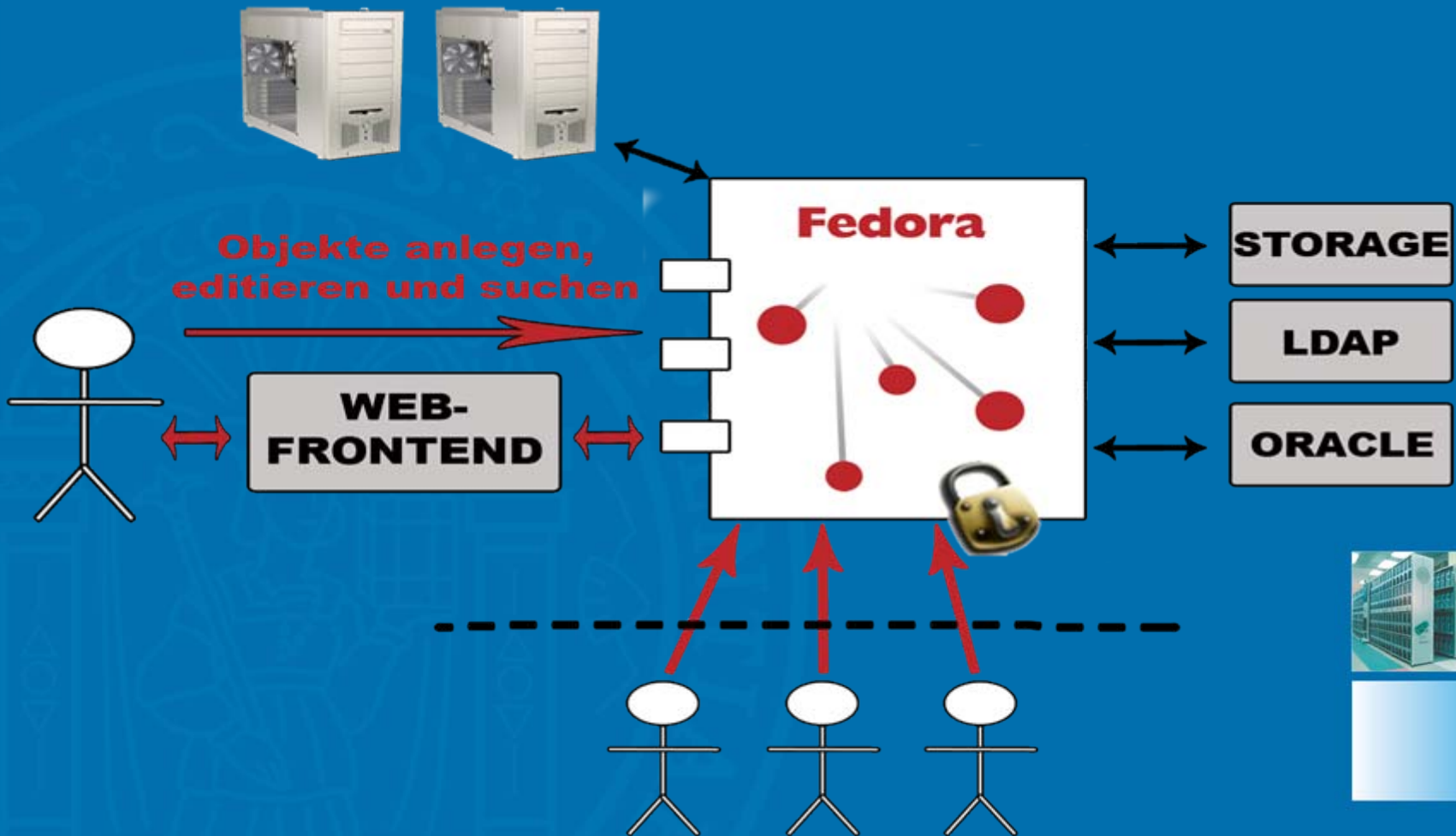


Verwendete Technologien

- **Web-Frontend: mod_perl Anwendungen**
- **Catalyst: MVC-Framework für Perl**
Model: DBIx::Class als ORM, eigenes Model für Fedora (Facade)
View: Template::Toolkit
- **Fedora 2.2.3 auf Linux 2.6, Tomcat 5.5.20, Apache 2.2.3 als Frontend Server**
- **Datenbanken: Oracle 10 & MySQL 5.0.32**



Die Architektur



Security

- **Authentifikation über LDAP: Unterscheidung zw. MitarbeiterInnen, Studierenden, Externen (*zukünftig über Shibboleth*)**
- **Autorisation über XACML: Wer darf welche API-(A|M)-Funktionen unter welchen Bedingungen ausführen**
- **Phaidra: Alle User können (*bestimmte*) API-(A/M)-Funktionen aufrufen, nicht bloß Administratoren.**
XACML alleine reicht nicht!



Phaidra Core

- **Maschinenschnittstelle (API) für Perl und Java**
- **Suchmöglichkeiten: Volltext, Metadaten, „Google Suche“, Browse (*Lucene*)**
- **User-Interface: vollständig lokalisiert in Deutsch; Benutzerfreundlichkeit wichtig**
- **Durchgehend Unicode (*UTF-8*)**



Phaidra Core

- **Rechtenmanagement: Vergabe von Rechten für einzelne Benutzer, Benutzergruppen, Institute, Fakultäten, SPLs und Mitarbeiterfunktionen**
- **Versionsverwaltung: über RELS-EXT Datastream, auch in der „externen Ansicht“ verfügbar**
- **Rechte können ablaufen**



Metadaten Schema

- Modifiziertes LOM-Schema
- Fakultäten können spezifische Metadaten zu ihren Objekten speichern (z.B.: *HISTKULT*)
- Klassifikationen nach beliebigen Klassifikations-Datenbanken möglich (*ÖFOS, GETTY, PACS, EuroVoc, ACM, ...*)
- XML Datastream wird mit jedem Objekt gespeichert
- DC wird automatisch generiert



Content Models

Objektgruppen:

Single File

1 Content DS: Bild, Dokument, ...

Collection

Kein Content sondern Mitglieder im
RELS-EXT Datastream

Container

Mehrere Content Datastreams



Content Model

- **Objektypen: Picture, Document, Audio, Video, Ressource, Book, Page, Container, Collection**
- **Aufbau eines typischen Phaidra-Objekts**

DC POLICY RELS-EXT	
OCTETS UWMETADATA RIGHTS STYLESHEET THUMBNAIL	bdef:Asset bdef:ImageManip



Unterstützte Formate

	empfohlen	möglich	nicht geeignet
Bild	.tiff	.jpg	.psd, .gif, .png, .psd, ...
Audio	.wav	.mp3	.wma, .aac, .ogg, ...
Video	.avi, .mpeg2		.wmf, .flv, .mov, ...
Dokumente	.pdf, .tei	.tex, .html	.doc, .ppt, .indd, .qxd, ...



Ausblick

- **Image Viewer: Bildbetrachter für sehr große Bilder (>100 MB) im Web-Browser** – ist auch zuständig für die Skalierung der Bilder in Phaidra (*Image Magick*)
- **Book Viewer: befindet sich im Beta Status**
- **Speichern und Wiedergeben von Molekülen in digitaler Form; Speichern von bereits existierenden „Physlets“**



Ausblick

- **OAI Schnittstelle (Europeana)**
- **Einbinden in bereits bestehende Systeme (Fronter, TYPO3, ...)**
- **Einbinden des Streaming Servers in Phaidra**
- **Upgrade auf Fedora 3**



Danke für die Aufmerksamkeit!

Markus Höckner

[*markus.hoeckner@univie.ac.at*](mailto:markus.hoeckner@univie.ac.at)

[*http://www.univie.ac.at/ZID*](http://www.univie.ac.at/ZID)

[*https://phaidra.univie.ac.at*](https://phaidra.univie.ac.at)

