



Retrieval und LZA System für digitale Objekte

Treffen

Arbeitskreis Digitale Langzeitarchivierung München
an der Universität der Bundeswehr München

25.10.2007

Arne Seifert

seifert@ub.tum.de

Neubiberg, 25. Oktober 2007

Medienserver

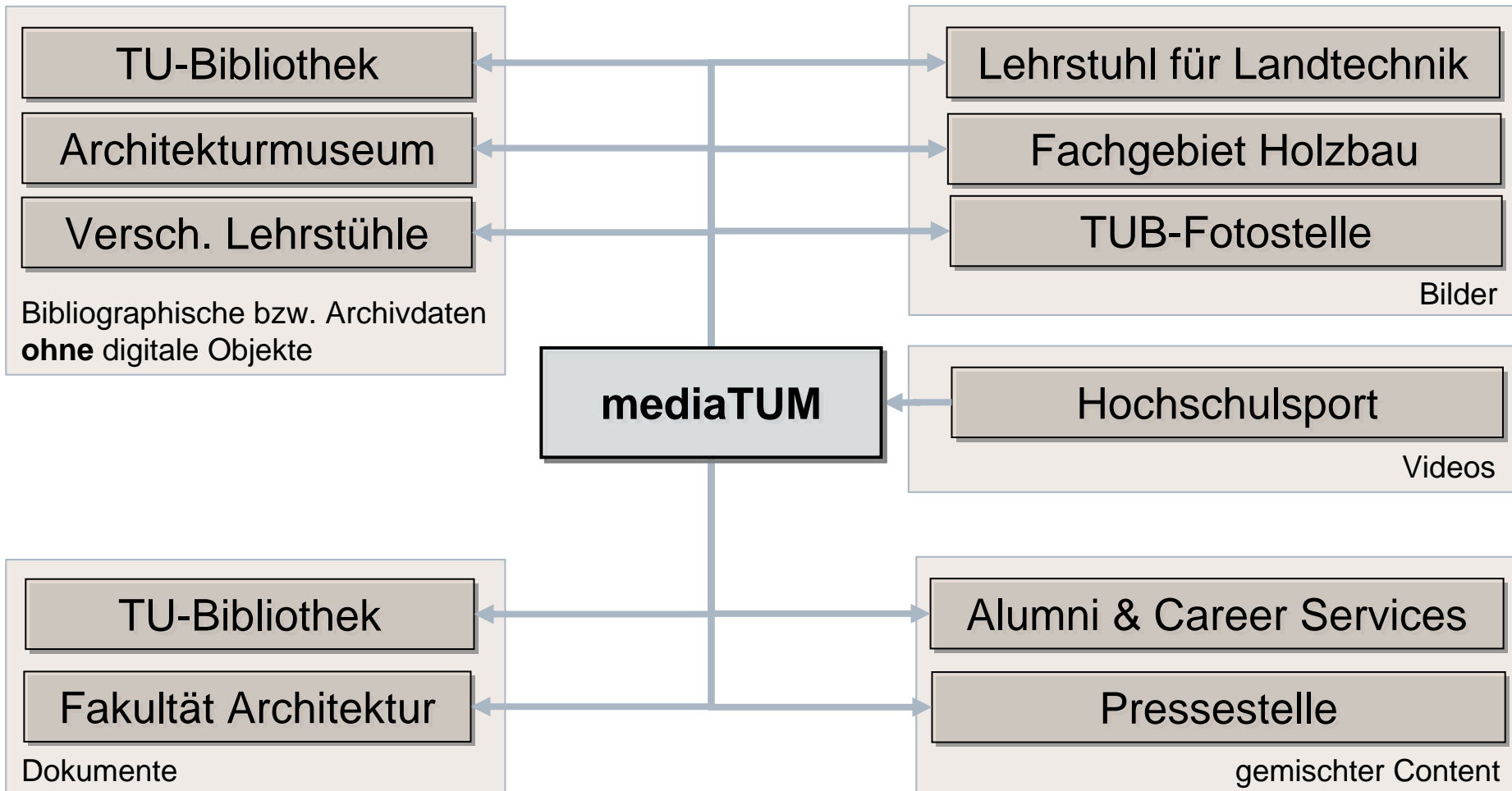
Verwaltung von digitalen Objekten und dazugehöriger Metadaten
Bereitstellung von Retrievalmechanismen und Browsingstrukturen
Regelung des Zugangs zu digitalen Objekten
Dauerhafte Speicherung digitaler Objekte (→ Langzeitarchivierung)

Zentrale Aufgaben System-Administrator

Technische Administration
Definition von Zugriffsrechten
Workflowkonfiguration
Datenschemata

Dezentrale Aufgaben Kollektionsbetreuer

Verantwortung für Inhalte
Produktion und Upload
Erschließung
Zuweisung von Zugriffsrechten
Browsingstrukturen



Festlegung von Rechten

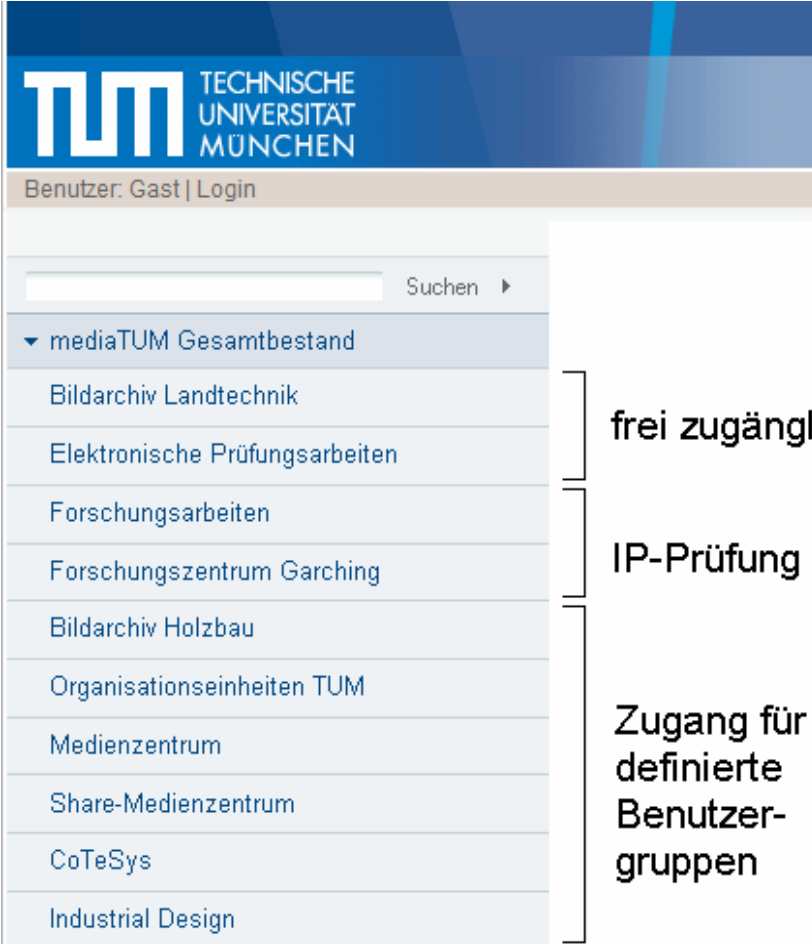
- Sehen
- Bearbeiten
- Download von Originalobjekten

Rechtezuweisung

- objektbezogen
- „Objekt“ = Verzeichnis oder Digitalisat
- Vererbung

Zugangsregeln

- IP-basiert
- basierend auf Benutzergruppen
- Komplexe Regeln konfigurierbar



The screenshot shows the TUM media repository interface. At the top, the TUM logo and 'TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN' are displayed. Below this, the user is identified as 'Benutzer: Gast | Login'. A search bar with the text 'Suchen' and a dropdown arrow is present. The main content area lists several collections under the heading 'mediaTUM Gesamtbestand':

- Bildarchiv Landtechnik
- Elektronische Prüfungsarbeiten
- Forschungsarbeiten
- Forschungszentrum Garching
- Bildarchiv Holzbau
- Organisationseinheiten TUM
- Medienzentrum
- Share-Medienzentrum
- CoTeSys
- Industrial Design

Brackets on the right side of the list indicate access rules for different groups of collections:

- The first three items (Bildarchiv Landtechnik, Elektronische Prüfungsarbeiten, Forschungsarbeiten) are grouped under the label 'frei zugänglich'.
- The next two items (Forschungszentrum Garching, Bildarchiv Holzbau) are grouped under the label 'IP-Prüfung'.
- The remaining five items (Organisationseinheiten TUM, Medienzentrum, Share-Medienzentrum, CoTeSys, Industrial Design) are grouped under the label 'Zugang für definierte Benutzergruppen'.

Bildobjekte

- Viewer in separatem Browserfenster (Vergrößerung, Verkleinerung)
- Merklistenfunktionalität: Export in andere Applikationen (z.B. Powerpoint) per Drag & Drop

Textobjekte

- kein eigener Viewer innerhalb von mediaTUM (→ extern: Acrobat Reader)
- Merklistenfunktionalität: Ablage in Merkliste, Öffnen mit externem Viewer

Videoobjekte

- kein eigener Player notwendig (Flash Browser Plugin)
- Original-Digitalisate abrufbar per Download

Bibliographische Daten

- reine Metadatenverwaltung
- Möglichkeit Volltext nachträglich zu ergänzen

Datenschemata

- Einrichtung unterschiedlicher inhaltsspezifischer Datenschemata
- verschiedene Metadatentypen: freie Eingabefelder, Auswahllisten, Indexauswahl, ...

Browsingstrukturen

- im Editorbereich: individuelle Strukturen in den Arbeitsverzeichnissen möglich
- im Präsentationsbereich: kollektionsspezifische Strukturierung
- Mehrfacheinordnung / -klassifikation von digitalen Objekten

Suche und Anzeige

- Suche in Einzelkollektionen und im Gesamtbestand
- Kollektionsspezifische Suchfelder und Anzeigeformate
- Objektspezifische Zusatzinformationen (z.B. technische Metadaten)

Produktion digitaler Objekte

- Erzeugung digitaler Originale außerhalb des Systems
- Keine Bearbeitungsmöglichkeiten von digitalen Objekten innerhalb

Einspielen der Objekte



- **Variante 1: Direkt per Editor-Interface**
 - User legt fest, welche Objekte hochgeladen werden sollen
 - Account notwendig
- **Variante 2: Upload über Workflow**
 - fest definierte Schritte führen den User zum Upload
 - kein Account für einzelnen User notwendig
 - aber Kontrollinstanz erforderlich
- **System erzeugt erforderliche Instanzen des digitalen Objektes automatisch**
 - für Präsentation / Resource Discovery (z.B. Thumbnails)
 - Extraktion objekttypischer Metadaten (exif, iptc, pdf-info, Volltext)
 - für Langzeitarchivierung (z.B. pdf/a, tif)
 - Upload dezentral über WWW ohne spezielle Clients

mediaTUM

Frontend (Vollansicht)

Originaltitel:	Lichtphysiologische Untersuchungen an Cercarien von Schistosoma mansoni, eines Erregers menschlicher intestinaler Bilharziose
Übersetzter Titel:	Light-physiological investigations at Cercariae of Schistosoma mansoni, an agent of human intestinal Bilharziases
Autor:	Kopf, Stefan
Homepage des Autors:	
Jahr:	2006
Dokumenttyp:	Dissertation
Institution:	Fakultät für Medizin
Betreuer:	Disko, R. (Prof. Dr.)
Gutachter:	Busch, D. (Prof. Dr.); Neumeier, D. (Prof. Dr.)
Format:	Text
Sprache:	de
Fachgebiet:	MED Medizin
Stichworte:	Bilharziose; Schistosomiasis; Schistosoma mansoni; Cercarie; Lichtstimulation

Frontend (Voransicht)

- [1]  Breitfeld, Daniel Yoshimasa. Untersuchungen zur Proteasenaktivierung bei einer Infektion von Monozyten mit Chlamydia pneumoniae . 2007. Dissertation. 76 Seiten.
- [2]  Kopf, Stefan. Lichtphysiologische Untersuchungen an Cercarien von Schistosoma mansoni, eines Erregers menschlicher intestinaler Bilharziose. 2006. Dissertation. 124 Seiten.

title

author

keyword

...

Deskriptive Metadaten

Objekt

pdf

pdfa

dc

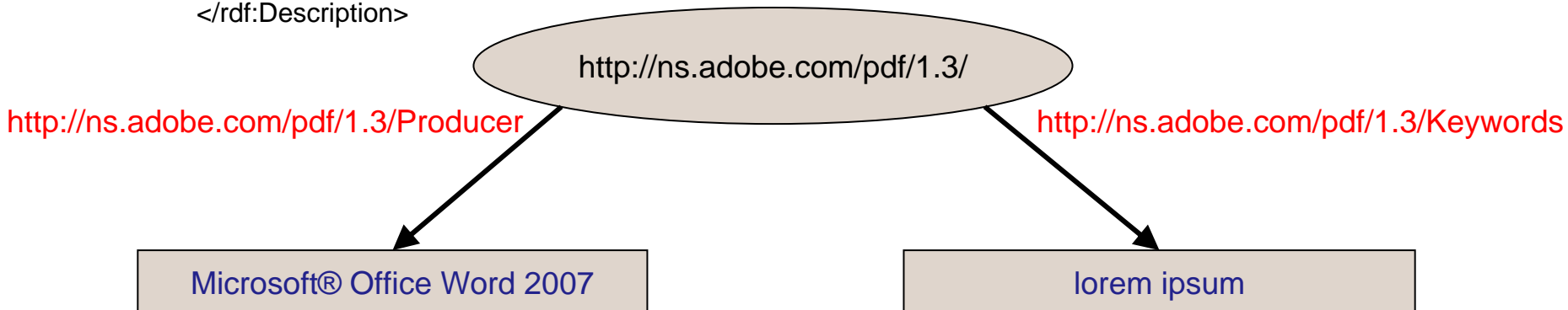
...

Technische Metadaten

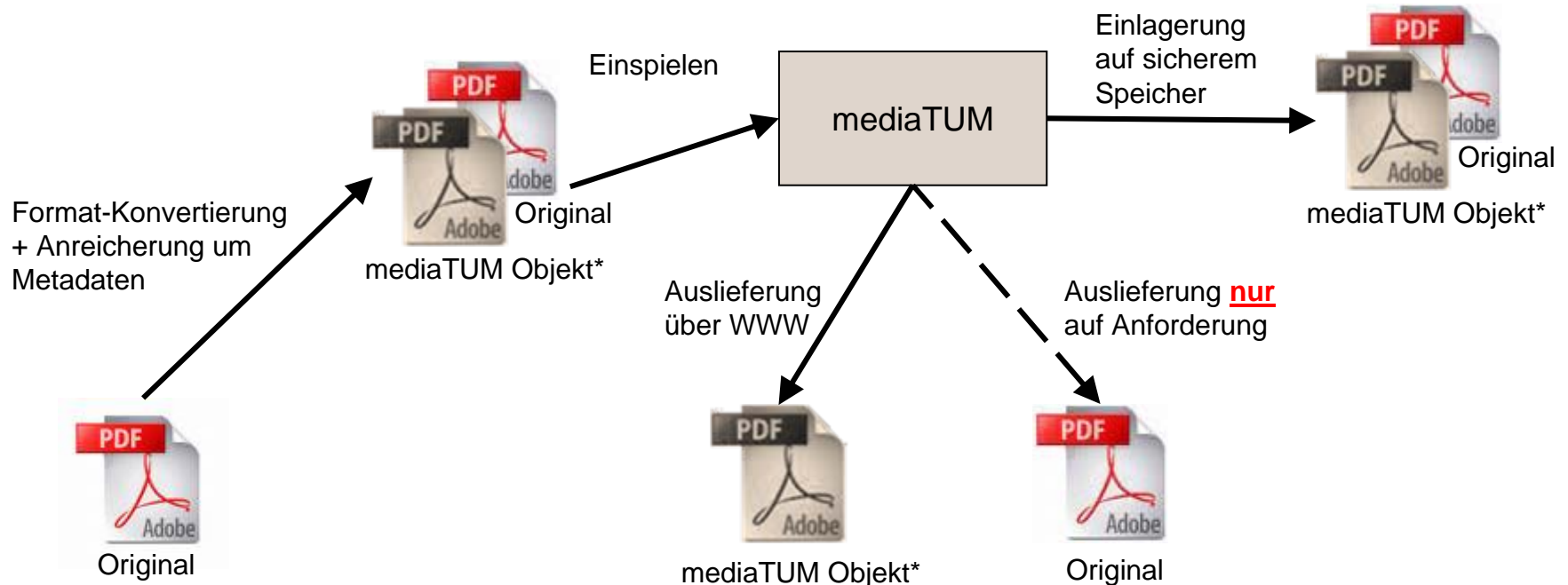
Resource Description Framework

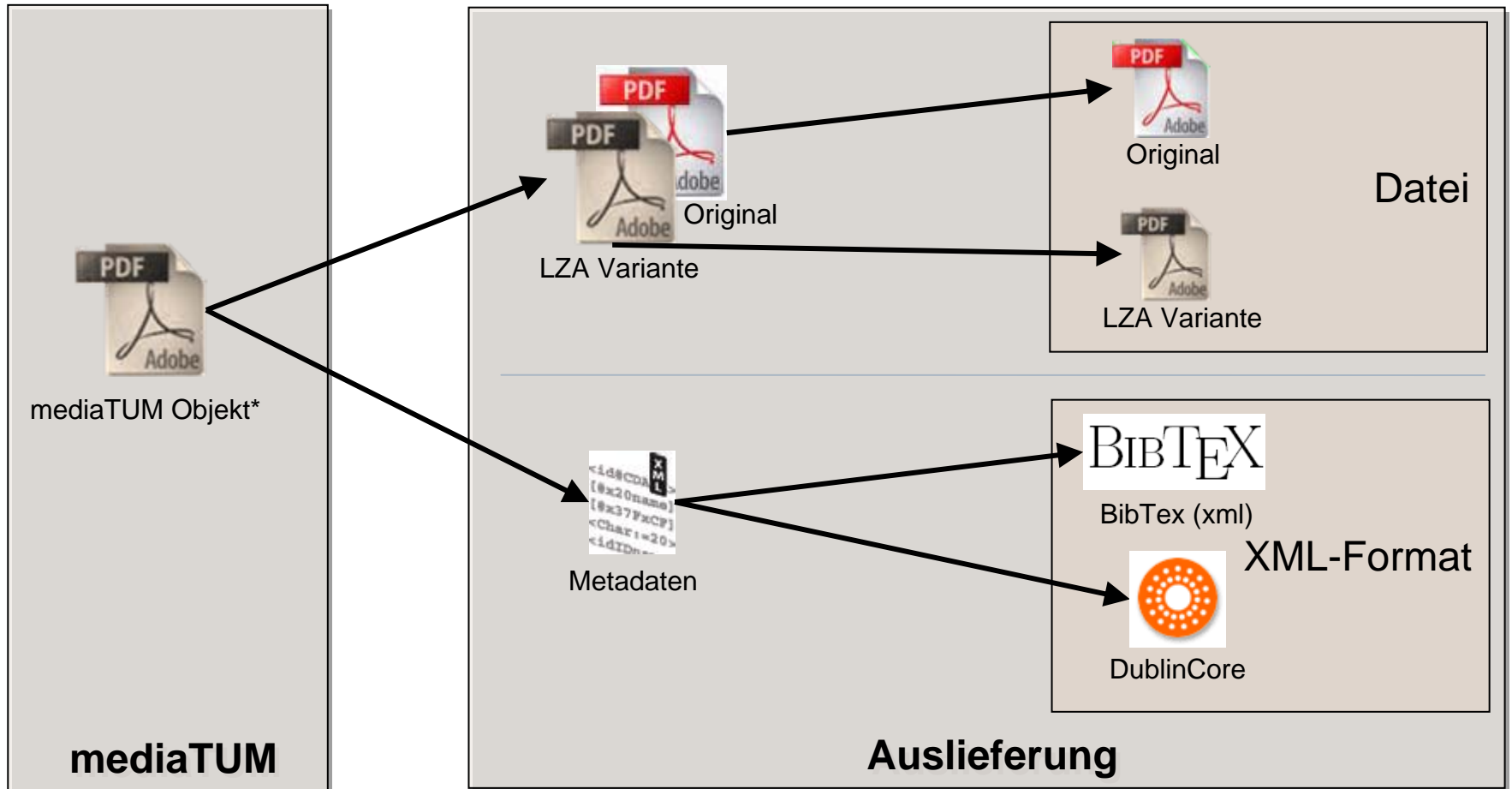
- Entwicklung durch World Wide Web Consortium
- speziell für Semantic Web
- universell anwendbar auf verschiedenste Datenformate
- beliebig erweiterbar (XML-Syntax)
- RDF Tripel: subjekt, **prädikat**, **objekt**

```
<rdf:Description rdf:about="" xmlns:pdf="http://ns.adobe.com/pdf/1.3/">
  <pdf:Producer>Microsoft® Office Word 2007</pdf:Producer>
  <pdf:Keywords>lorem ipsum</pdf:Keywords>
</rdf:Description>
```



- Definition eines „eigenen“ Namespace
- Beibehalten des Originals unter Erzeugung von Instanzen
- LZA-Instanz mit integrierten RDF-Daten
- Einlagerung der Daten auf sicheren Medien





- mediaTUM ist ein System, das verschiedene Typen digitaler Objekte verwalten kann
- Entwicklungsschwerpunkte liegen aktuell in den Bereichen „Dokumenten-/Publikationsserver“ und „Bildarchive“
- LZA wird über die Anreicherung/Konvertierung in spezielle Formate gewährleistet (Speicherung extern)
- Weiterentwicklung orientiert sich an den Anforderungen der Anwender

- Neue Objekttypen
- Zertifizierung der Abläufe/Software
- Erweiterung um zusätzliche Schnittstellen

Vielen Dank für Ihr Interesse

Fragen

