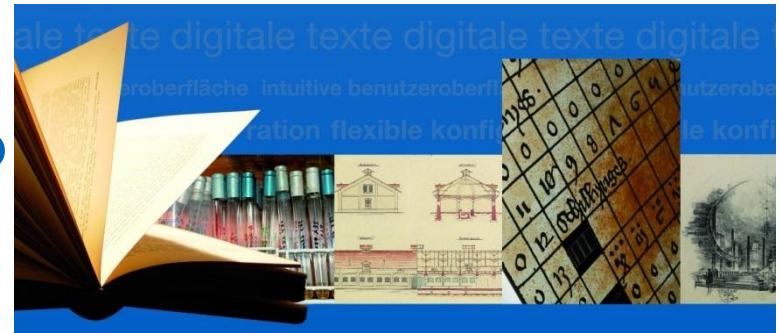
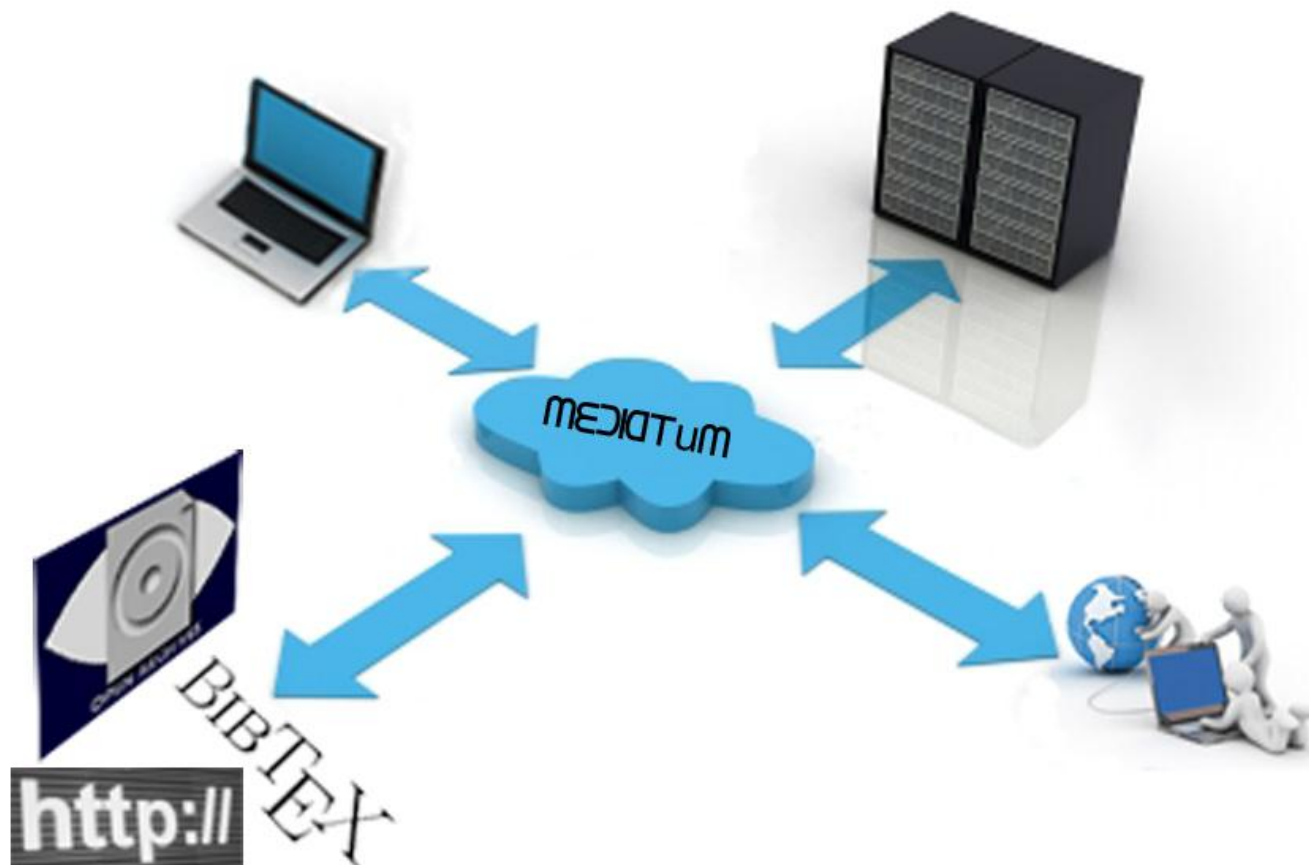


**MEDIA TUM®**



# Medien in der Cloud

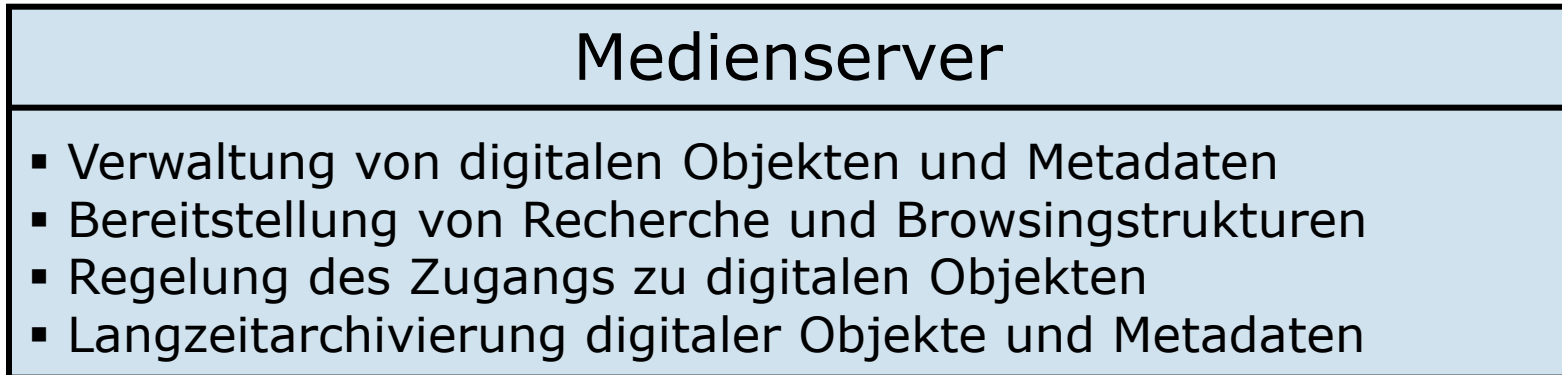
**Dr. Arne Seifert**  
**Astrid Teichert**



# Grundlagen

- Open Source Software unter GNU General Public License (GPL)
- Eigenentwicklung der Bibliothek (DFG-Projekt)
- Start: 2005
- Programmiersprache: Python
- Datenbank: MySQL  
(andere relationale Datenbanken integrierbar)
- Suchmaschine: FTS3 in SQLite
- Integrierter Webserver
- Schnittstellen: WebServices, OAI, Z39.50, XML-Export
- Download: <http://mediatum.sourceforge.net>

# mediaTUM: Konzeption



## Zentrale Aufgaben

- Technische Administration
- Definition von Zugriffsregeln
- Workflowkonfiguration
- Datenschemata

## Dezentrale Aufgaben

- Verantwortung für Inhalte
  - Produktion und Upload
- Erschließung
  - Zuweisung von Zugriffsrechten
  - Browsingstrukturen

## Medienserver mediaTUM: Statistik

Inhalt	Metadaten	mit Datei	frei zugänglich
Dissertationen	7.053	5.481	5.464
Bilder	212.993	150.560	74.031
Videos	226	225	100
Dokumente	20.301	3.597	2.118

# Einsatz: Dokumenttypen / TU-Einrichtungen

TUM - Lehrstühle

Architekturmuseum

Bibliographische und Archivdaten  
ohne digitale Objekte

Lehrstuhl für Landtechnik

Architekturmuseum

Pressestelle (CCC)

Bilder

TUM-Lehrstühle

Primärdaten

MEDIATUM

TU-Bibliothek

TUM-Lehrstühle

Dokumente

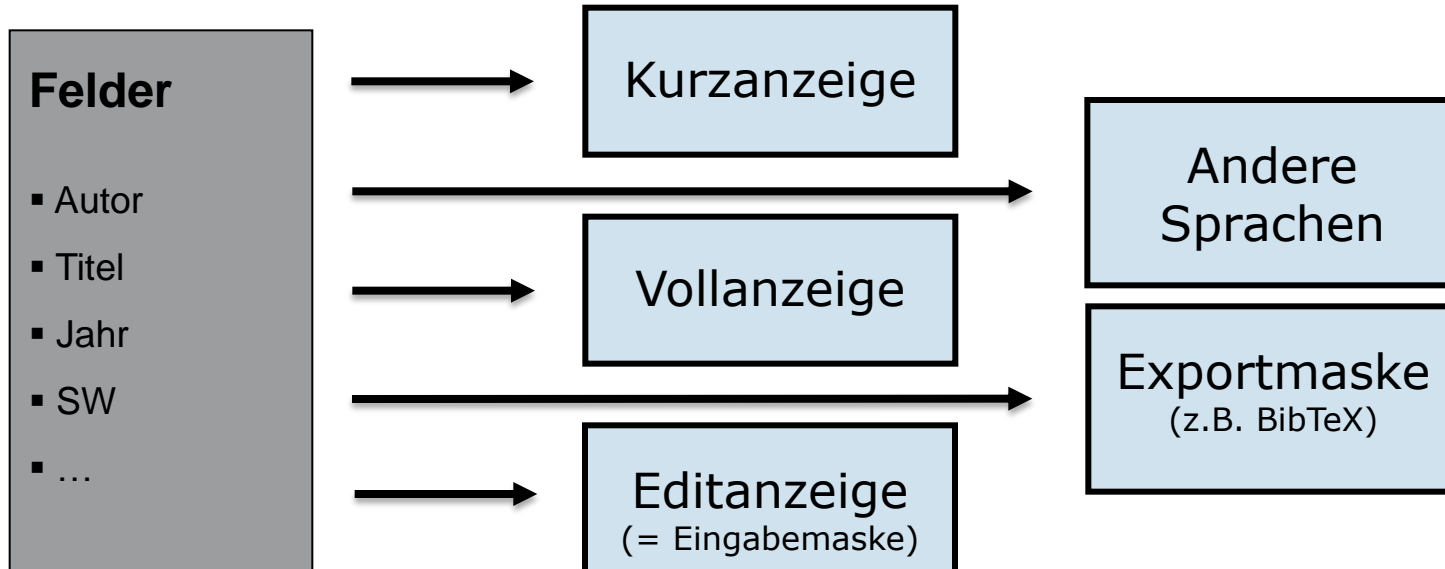
Pressestelle (CCC)

Fakultät Sportwissenschaft

Filme

# Datenschemata und Objektanzeige

- Einrichtung unterschiedlicher inhaltsspezifischer Datenschemata
- Verschiedene Feldtypen:  
freie Eingabefelder, Auswahllisten, Indexauswahl, ...
- Masken zur individuellen Anzeige von Feldern (auch mit Berechtigungen)



# Design / Oberfläche: Allgemein



The screenshot shows the mediaTUM website interface. At the top left is the TUM logo and 'Technische Universität München'. At the top right is the mediaTUM logo and 'mediaTUM - Der Medienserver der TU München'. Below the header is a navigation bar with 'Benutzer: Gast' and 'Login'. A search bar is on the left with 'Suchen' and 'Erweiterte Suche' options. A sidebar menu on the left lists 'mediaTUM Gesamtbestand', 'Kollektionen', 'Einrichtungen', and 'Hilfe'. The main content area shows 'Startseite > mediaTUM Gesamtbestand' and a description of mediaTUM as a document and publication server. It also includes a 'Kollektionsstruktur' section with a brief description of the collection structure.

## Kennzeichen

- Design über TAL-Templates anpassbar
- TUM-Installation:
  - An Corporate-Design Vorgaben der TU München angepasst
  - Kollektionsspezifische Anzeige von Logos / „Co-Branding“, HTML-Startseiten



# Design / Oberfläche: Kollektionslogo



Technische Universität München



mediaTUM - Der Medienserver der TU München

Benutzer: Gast [Login](#) Deutsch [English](#) 

Suchen ▶

Erweiterte Suche ▶

- ▼ mediaTUM Gesamtbestand
  - ▶ Kollektionen
  - ▼ Einrichtungen
    - ▶ Fakultäten
    - ▶ Wissenschaftliche Zentralinstitute
  - ▼ Serviceeinrichtungen
    - ▶ Alumni & Career Service (8)
    - ▶ Hochschulsport (119)
    - ▶ International Office TUM
  - ▼ Presse & Kommunikation
    - ▼ TUM im Bild (80)
      - ▶ TUM Standorte (88)
      - ▶ Personen (22)
      - ▶ Bilder zu Presseinformationen (337)
      - ▶ TUM im Film (16)
    - ▶ Universitätsbibliothek
    - ▶ Exzellenzinitiative
    - ▶ IT-Servicezentrum
  - ▶ Hilfe

Startseite ▶ Einrichtungen ▶ Serviceeinrichtungen ▶ Presse & Kommunikation ▶ **TUM im Bild**

## TUM IM BILD

Auf den folgenden Seiten können Sie die beliebtesten Fotos der TU München herunterladen.

Die Bilder stehen in druckfähiger Version zur Verfügung.

**Die Fotos sind frei verwendbar unter Angabe der Quelle** (TU München und Name des Fotografen).



Standort München



Personen



Campus Garching




Standort Weihenstephan



Weitere Standorte



Verlinkung zu Webseite der Einrichtung



Technische Universität München

Die unternehmerische Universität

Deutsch [English](#)

[Home](#) | [Studieninteressierte](#) | [Studierende](#) | [Mitarbeiter](#) | [Wirtschaft](#) | [Alumni](#) | [Presse](#)

Suchen

Erweiterte Suche ▶

**Willkommen auf den Presse-Seiten**


Home

- ▶ Die TU München
- ▶ Fakultäten
- ▶ Studium
- ▶ Forschung
- ▶ Internationales
- ▶ Service
- ▶ Personen
- ▶ Kontakt & Anfahrt

Wann immer Medien etwas Spannendes über die TU München (TUM) berichten, meistens steckt das Team Zentrale Presse & Kommunikation dahinter.

Wir sind an den drei Standorten München, Garching und Weihenstephan vertreten. Für Journalisten, ebenso aber auch für Mitarbeiter und Angehörige der Hochschule sind wir die richtigen Ansprechpartner.

**Unsere Kernaufgaben:**  
Wir informieren die Öffentlichkeit über Neuigkeiten aus Forschung und Lehre an der TU München und berichten über ihre neuesten Entwicklungen. Wir betreuen Journalisten, beantworten Anfragen und vermitteln Interviews zwischen Medienvertretern und den Wissenschaftlern und Repräsentanten der TUM.

[Pressemitteilungen](#) 

[Die TUM in den Medien](#)

**Quicklinks**

- Ansprechpartner
- TUM in Zahlen
- TUM im Bild
- "Faszination Forschung"
- "TUMcampus"
- Pressetermine

**Corporate Communications Center**



Public Relations Team  
Arcisstr. 19  
80333 München

Tel: +49 89 298 22778  
Fax: +49 89 298 23388  
✉ [presse@tum.de](mailto:presse@tum.de)


▶ [Ansprechpartner](#)

Schriftrechte liegen beim Reden des Präsidenten

# Design / Oberfläche: Kurzanzeige I




Technische Universität München mediaTUM - Der Medienserver der TU München

Benutzer: Gast [Login](#) Deutsch [English](#) 

Suchen ▶

Erweiterte Suche ▶




























- ▼ mediaTUM Gesamtbestand
- ▶ Kollektionen
- ▼ Einrichtungen
- ▶ Fakultäten
- ▶ Wissenschaftliche Zentralinstitute
- ▼ Serviceeinrichtungen
  - ▶ Alumni & Career Service (8)
  - ▶ Hochschulsport (119)
  - ▶ International Office TUM
- ▼ Presse & Kommunikation
  - ▼ TUM im Bild (90)
  - ▼ TUM Standorte (68)
    - Garching (23)
    - München (16)
    - Weihenstephan (27)
    - Weitere Standorte (2)
  - ▶ Personen (22)
  - ▶ Bilder zu Presseinformationen (337)
  - ▶ TUM im Film (16)
  - ▶ Universitätsbibliothek
  - ▶ Exzellenzinitiative
  - ▶ IT-Servicezentrum
  - ▶ Hilfe

Startseite ▶ Einrichtungen ▶ Serviceeinrichtungen ▶ Presse & Kommunikation ▶ TUM im Bild ▶ **TUM Standorte**   

Sortieren nach: Bildbewertung (absteigend) ▼

und: Bildbewertung (absteigend) ▼

[1] 2 3 4 5 6 7 8 alle anzeigen



	[1/68]   Studierende beim Lernen vor der Cafeteria Weihenstephan 2008		[2/68]   Studierende an der Skulptur von Fritz Koenig im Innenhof Campus Stammgelände 2003
	[4/68]   Zentralinstitut für Nanotechnologie 2010		[5/68]   Studierende beim Lernen auf dem Campus Weihenstephan 2008
	[7/68]   Fakultät für Maschinenwesen der TU München 2010		[8/68]   Zentraler Hochschulsport mit Leichtathletikanlage 2006
			[3/68]   Nichtaufnahme des Innenhofs im Stammgelände 2006
			[6/68]   Luftbild Stammgelände 2005
			[9/68]   Gebäude IMETUM 2010

Sortieren nach: Bildbewertung (absteigend) ▼

und: Bildbewertung (absteigend) ▼

[1] 2 3 4 5 6 7 8 alle anzeigen

# Design / Oberfläche: Kurzanzeige II


Technische Universität München

mediaTUM - Der Medienserver der TU München

Benutzer: Gast [Login](#)
Deutsch [Englisch](#) ☆

Suchen ▶

Erweiterte Suche ▶


- ▼ mediaTUM Gesamtbestand
- ▶ Kollektionen
- ▼ Einrichtungen
- ▶ Fakultäten
- ▶ Wissenschaftliche Zentralinstitute
- ▼ Serviceeinrichtungen
- ▶ Alumni & Career Service (8)
- ▶ Hochschulsport (119)
- ▶ International Office TUM
- ▼ Presse & Kommunikation
- ▼ TUM im Bild (90)
- ▼ TUM Standorte (68)
- Garching (23)
- München (16)
- Weihenstephan (27)
- Weitere Standorte (2)
- ▶ Personen (22)
- ▶ Bilder zu Presseinformationen (337)
- ▶ TUM im Film (16)
- ▶ Universitätsbibliothek
- ▶ Exzellenzinitiative
- ▶ IT-Servicezentrum
- ▶ Hilfe

[Startseite](#) ▶ [Einrichtungen](#) ▶ [Serviceeinrichtungen](#) ▶ [Presse & Kommunikation](#) ▶ [TUM im Bild](#) ▶ **TUM Standorte**

Sortieren nach: Bildbewertung (absteigend) ▼



und: Bildbewertung (absteigend) ▼

[1] 2 3 4 5 6 7 8 alle anzeigen




[1/68]

Studierende beim Lernen vor der Cafeteria Weihenstephan  
2008





---




[2/68]

Studierende an der Skulptur von Fritz Koenig im Innenhof Campus Stammgelände  
2003




---




[3/68]

Nachtaufnahme des Innenhofs im Stammgelände  
2006




---





[4/68]


Zentralinstitut für Nanotechnologie  
2010



# Design / Oberfläche: Vollanzeige Objekt


Technische Universität München mediaTUM - Der Medienserver der TU München

Benutzer: Gast [Login](#) Deutsch [Englisch](#) 

Suchen ▶



Erweiterte Suche ▶


- ▼ mediaTUM Gesamtbestand
- ▶ Kollektionen
- ▼ Einrichtungen
- ▶ Fakultäten
- ▶ Wissenschaftliche Zentralinstitute
- ▼ Serviceeinrichtungen
- ▶ Alumni & Career Service (8)
- ▶ Hochschulsport (119)
- ▶ International Office TUM
- ▼ Presse & Kommunikation
- ▶ TUM im Bild (80)
- ▼ Bilder zu Presseinformationen (337)
- 101206\_Hühnerwasser (3)
- 101125\_Lehpreis2010 (1)
- 101108\_Grundsteinlegung-iGZW (11)
- 101021\_Wettzell (1)
- 101021\_IAS-Neubau (8)
- 101020\_Schachtkraftwerk (8)
- 101006\_iaea\_FRMII (5)
- 101004\_Melkversuche (2)
- 100930\_10\_Jahre\_WZW (7)
- 100927\_IndischerGeier (3)
- 100923\_nanoCT (4)
- 100923\_Kanzlertagung (4)
- 100917\_Erdbeerforschung (3)
- 100913\_Alias-Roboter (1)
- 100906\_Fett-Darm (1)
- 100902\_Nanomachines (4)
- 100902\_Geist-Berufung (1)



Startseite ▶ Einrichtungen ▶ Serviceeinrichtungen ▶ Presse & Kommunikation ▶ Bilder zu Presseinformationen  
 ▶ **101108\_Grundsteinlegung-iGZW**

◀◀ Zurück zur Trefferliste (3/11) ▶▶



Hochaufgelöste Version herunterladen

<p><b>Titel:</b> Internationales Getränkewissenschaftliches Zentrum Weihenstephan</p> <p><b>Erläuterung:</b> Architekturmodell für den Neubau des Internationalen Getränkewissenschaftlichen Zentrums Weihenstephan</p> <p><b>Ereignis / Anlass:</b> Grundsteinlegung des iGZW</p> <p><b>Fakultät:</b> Wissenschaftszentrum Weihenstephan</p> <p><b>TUM Standort:</b> Weihenstephan</p> <p><b>Aufnahmezeitpunkt:</b> 2010</p> <p><b>Dokumenttyp:</b> Foto</p> <p><b>Herkunft:</b> TUM Fotostelle</p> <p><b>Urheber Bild / Fotograf:</b> Uli Benz / TU München</p> <p><b>Nutzungsrecht:</b> Verwendung: frei für die Berichterstattung über die TU München unter Nennung des Copyrights</p>	
--	--

---

**Vorkommen:**

- Einrichtungen ▶ Serviceeinrichtungen ▶ Presse & Kommunikation ▶ Bilder zu Presseinformationen ▶ 101108\_Grundsteinlegung-iGZW

# Rechteverwaltung

## Berechtigungsarten

- Sehen
- Bearbeiten
- Download von Originalobjekten

## Rechtezuweisung

- Vererbung
- Objektbezogen
- Objekt=Verzeichnis od. digitales Objekt

## Zugangsregeln / Optionen

- Benutzerkennungen/-gruppen
- Rechneradressen



frei zugänglich

Zugang für definierte Benutzergruppe

IP-Prüfung



# Suche

Reset Suchen ▶

Einfache Suche

- ▼ mediaTUM Gesamtbestand
- ▼ Kollektionen
  - ▶ Architekturmuseum - Sammlung
  - ▶ Bilder und Schriften Landtechnik
  - ▶ CoTeSys / Cognition for Technical Systems
  - ▼ Elektronische Prüfungsarbeiten
    - ▶ Fachgebiet (5306)
    - ▶ Fakultät (5319)
    - ▶ Forschungszentrum Garching
    - ▶ Campus Weihenstephan

Startseite ▶ Kollektionen ▶ **Elektronische Prüfungsarbeiten**

## Inhalt

Dissertationen und Habilitationen aus allen an der Technischen Universität München angebotenen Fachrichtungen.

## Schnellsuche

Suche nach Autor:  Suchen ▶

Suche nach Titel:  Suchen ▶

Suchen ▶

▼ mediaTUM Gesamtbestand

- Suche in Einzelkollektionen und im Gesamtbestand
- Kollektionsspezifische Suchfelder
- Suche im Webservice

Alle Daten ▼

- Alle Daten
- Titel
- Person
- Beschreibung
- Schlagwort
- Volltext
- Autor (Nachname, Vorname)
- Sprache
- TU-Systematik
- Jahr
- Dokumenttyp
- Fachgebiet
- Institution



- Für Studieninteressierte
- Für Studierende der TUM
- Forschung
  - Professorinnen und Professoren
  - Zweitmitglieder
  - Forschungs-Highlights
  - Forschungs-Schwerpunkte
  - Youtube-Kanäle
  - Lehrstühle
  - Ehrendoktoren
  - Ph.D. Program
  - Verbundprojekte
  - Forschungsevents
  - Auszeichnungen
  - Kolloquientermine
  - Publikationen
    - ▶ Technische Berichte



▶ Fakultät für Informatik ▶ Forschung ▶ Publikationen ▶ Technische Berichte

## Technische Berichte

2012 | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 | 2003 | 2002 | 2001 | 2000 | 1999 | 1998 | 1997 | 1996 | 1995 | 1994 |

### Mini-Guideline to Requirements Engineering

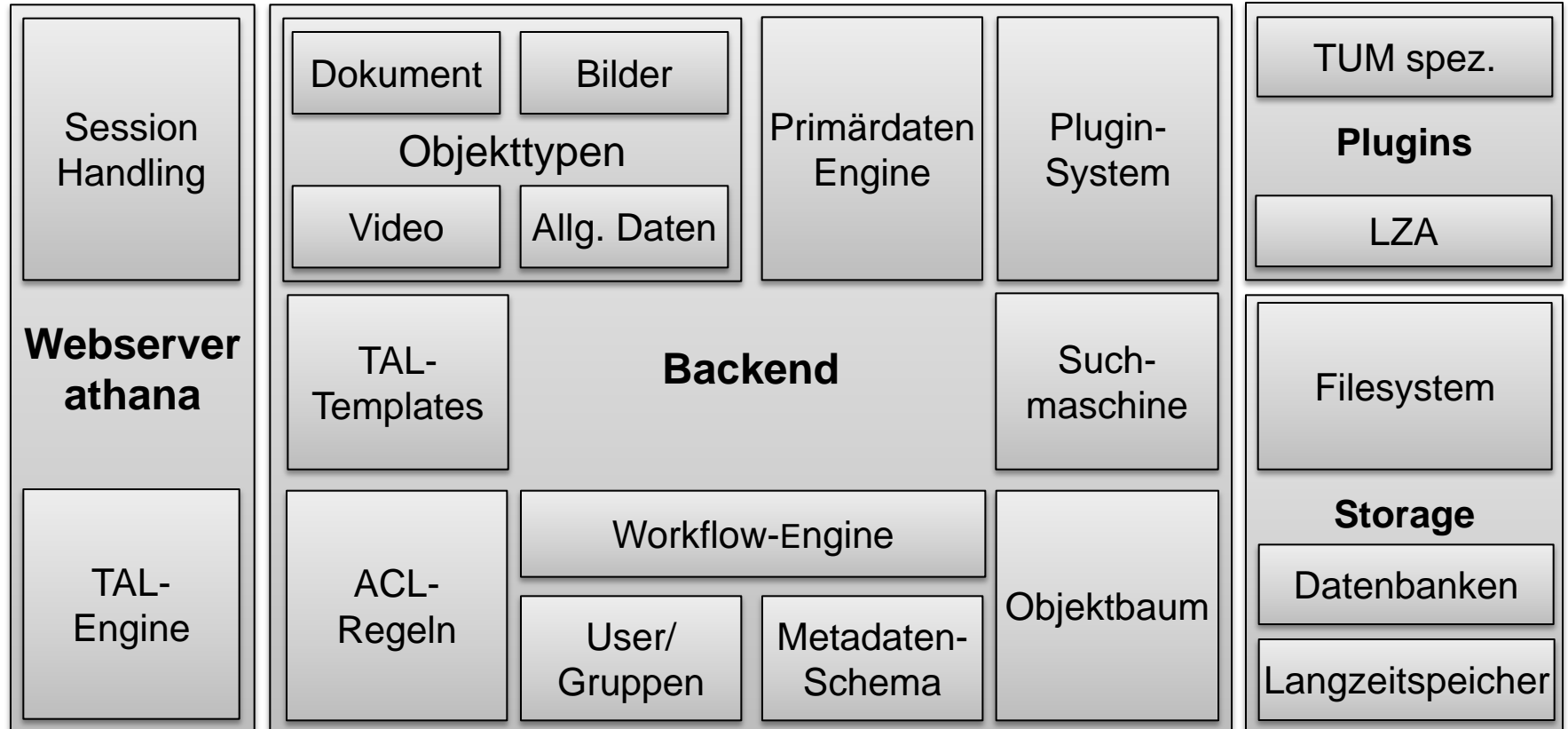
Birgit Penzenstadler  
Technical Report, 2012,

### Ein Kaffeevollautomat

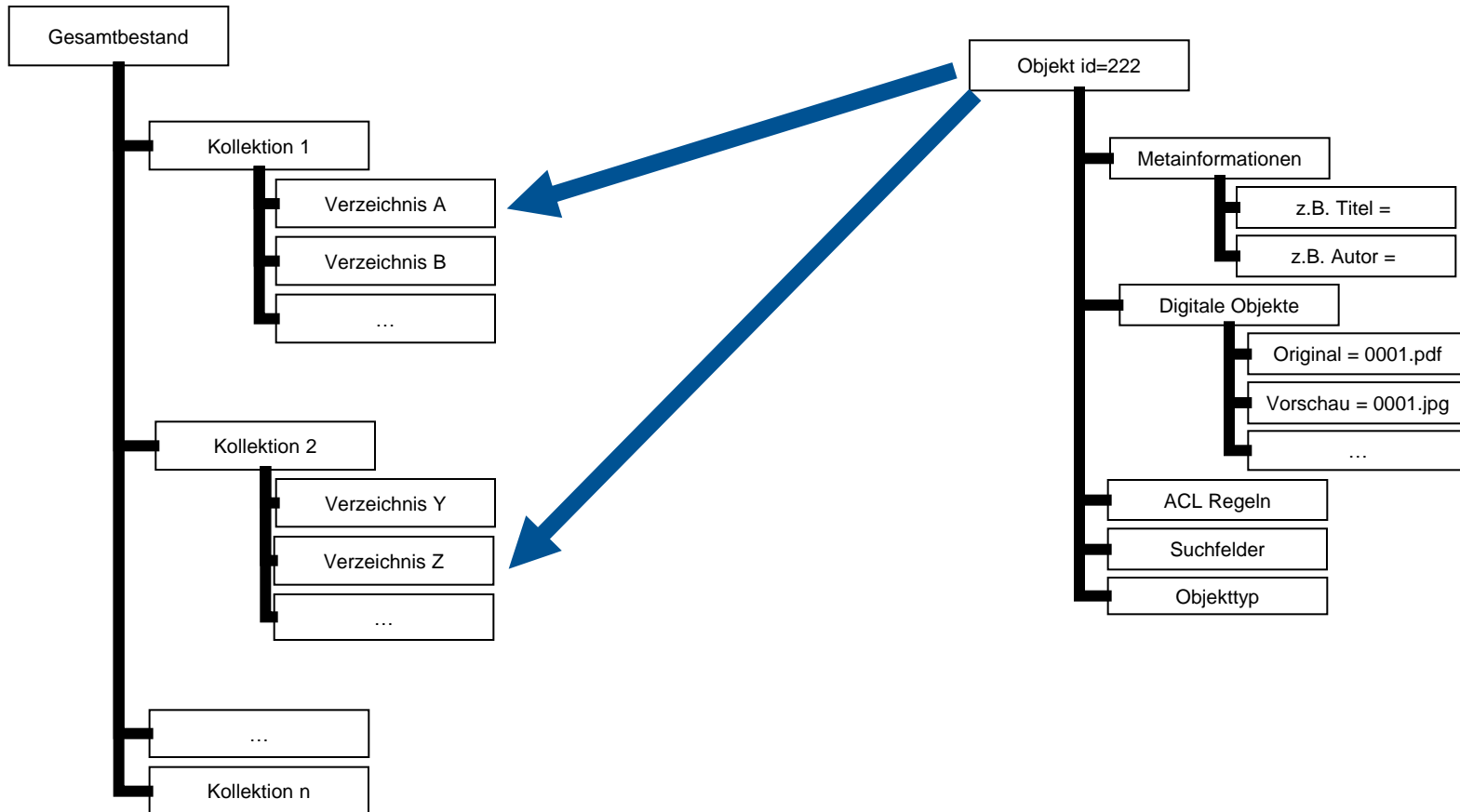
Mario Gleirscher  
Technical Report, 2012,

The number of walks and degree powers in directed graphs

# Systemarchitektur



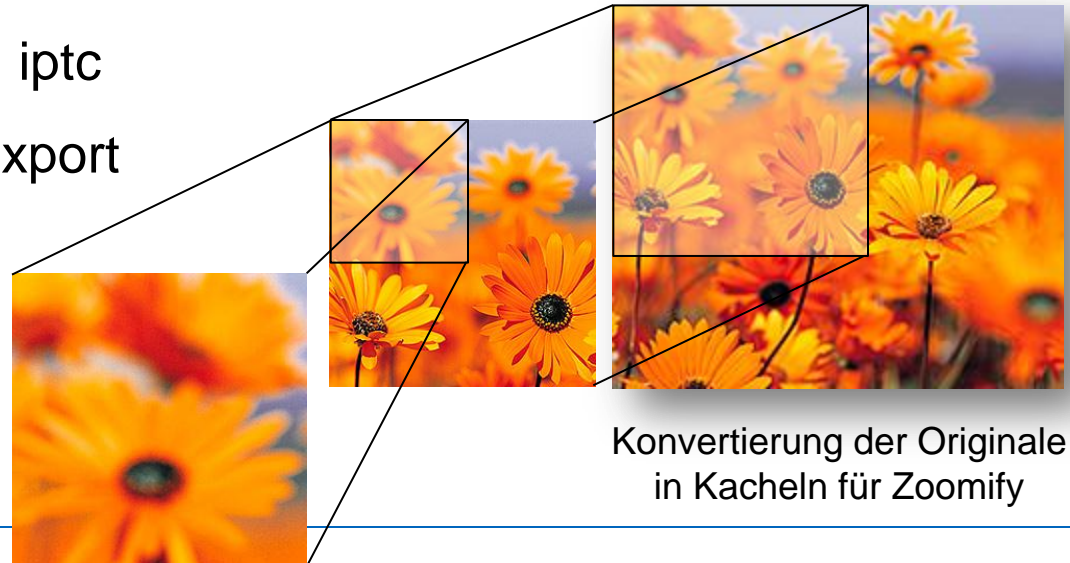
# Objektorientiertes Datenmodell





# Nutzung digitaler Objekte - Bildobjekte

- Viewer in separatem Browserfenster (Vergrößerung, Verkleinerung)
- Original oder heruntergerechnete Version der Bildansicht
- Für hochauflösendes Material Viewer mit Kachel-Funktion: Zoomify
- Metadatenextraktion: exif, iptc
- Merklistenfunktionalität: Export in andere Applikationen
- Unterstützte Formate u.a. gif, tif, jpg, png, bmp

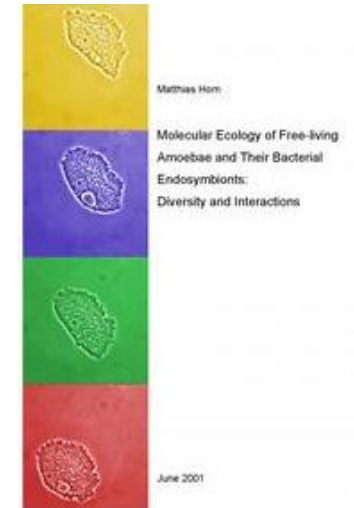


Konvertierung der Originalen in Kacheln für Zoomify

# Nutzung digitaler Objekte – Text und Film

## Textobjekte:

- Kein eigener Viewer innerhalb von mediaTUM  
→ Acrobat Browser Plugin
- Merklistenfunktionalität: Ablage in Merkliste,  
Öffnen mit externem Viewer
- Unterstütztes Format: pdf



## Filmobjekte:

- Darstellung im Browser mit Flash-Plugin  
→ Flowplayer
- Unterstütztes Format: flv,  
weitere für Archivzwecke

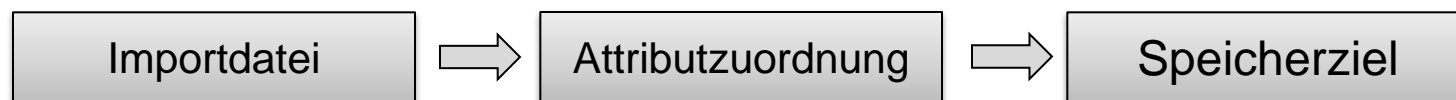
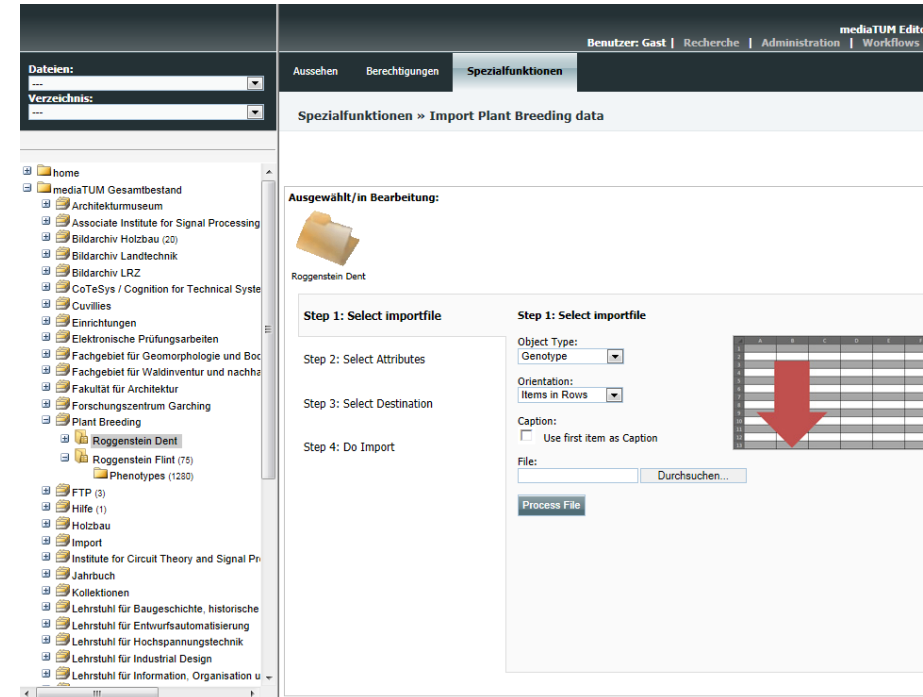


# Forschungsdatenmanagement



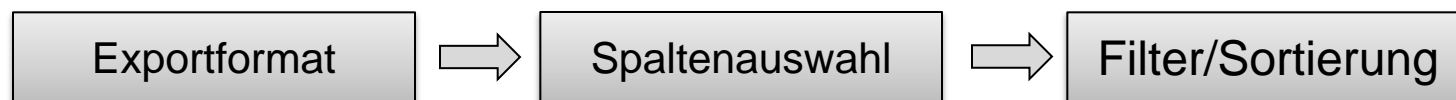
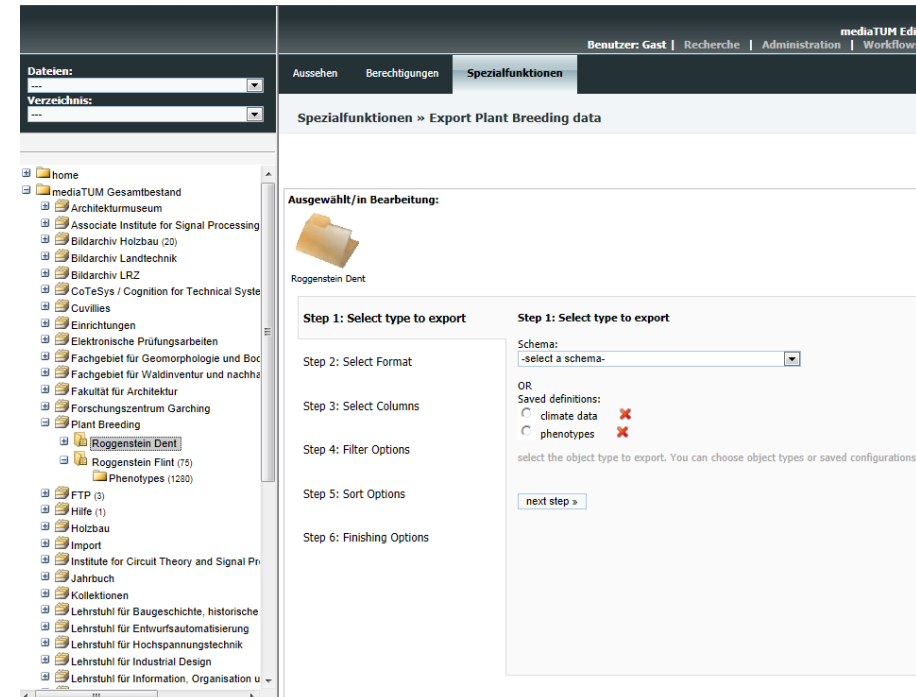
# Primärdaten - Import

- Objektdefinition mit Metadaten
- Geführter Datenimport
- Automatische Erzeugung der Objekte aus strukturierten Daten
- Automatische Zuordnung der Metadaten-Attribute
- Update vorhandener Objekte
- Verwaltung beliebiger Binärdaten



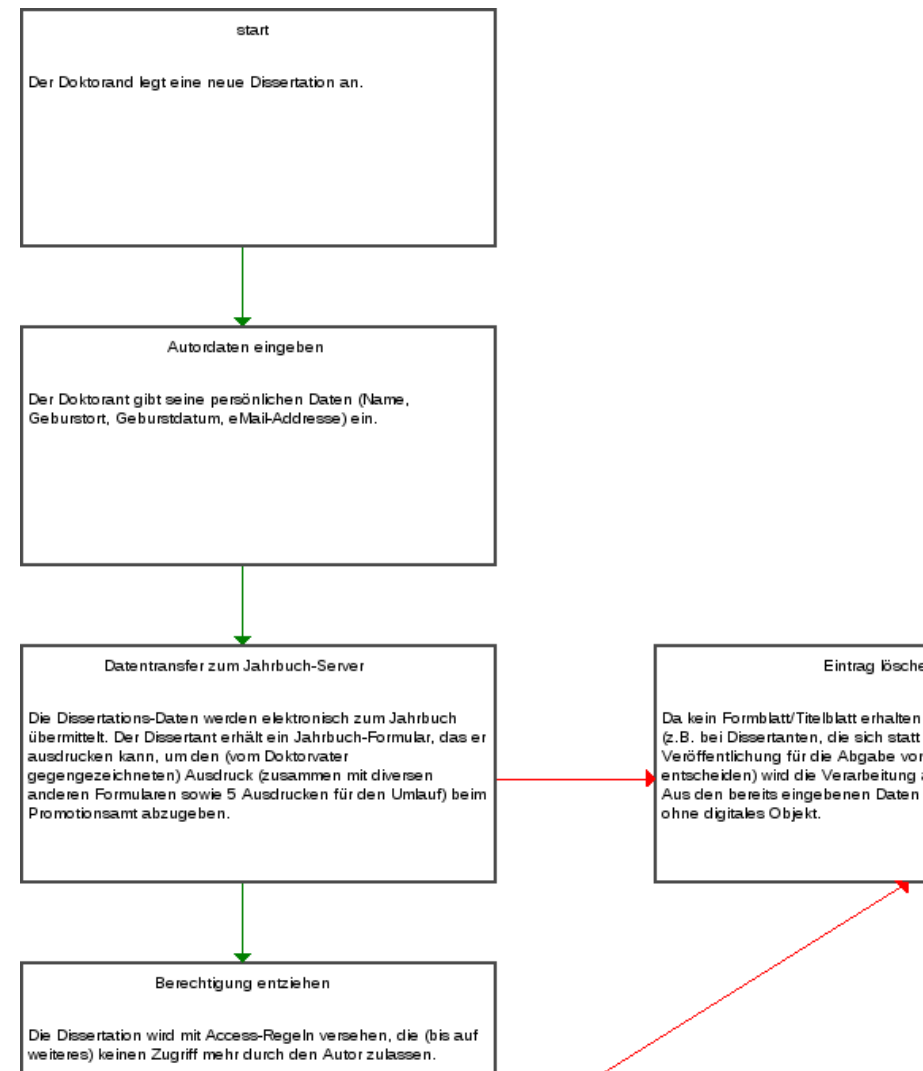
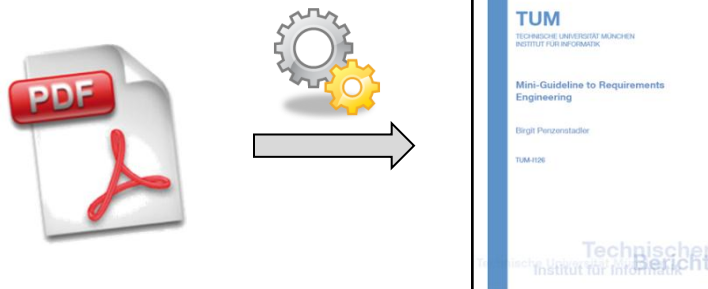
# Primärdaten - Export

- Geführter Datenexport
- Sortier- und Filterfunktion
- Definition des Exportformats (Spaltenauswahl, Reihenfolge)
- Speichern der Exportkonfiguration zur einfachen Wiederverwendung
- Ausgabeformat wählbar



# Publikationsworkflow

- Schrittbasierter Workflow
- Funktionen beliebig kombinierbar
- Umfangreiche Kontrollmechanismen
- Automatische Deckblattgenerierung
- Flexibel erweiterbar



Fragen



Vielen Dank für Ihr Interesse