

Semantic Web-Anwendungen auf Basis des BAM-Portals

Ein Prototyp

SWIB10

SEMANTIC WEB
IN BIBLIOTHEKEN

FACHTAGUNG FÜR INNOVATIVE BIBLIOTHEKARE

BSZ: Aufgaben (s. a. Satzung):

- Planung, Entwicklung, Pflege und Betrieb des **SWB-Verbundsystems** in technischer und bibliothekarischer Hinsicht
- Planung, Entwicklung, Pflege und Betrieb von **Lokalsystemen** in technischer und bibliothekarischer Hinsicht
- Aufbau **Digitale Bibliothek**
- Leihverkehrsaufgaben / Fernleihe / **Online-Fernleihe**
- Serviceleistungen für **Museen**
- Technische Serviceleistungen für **Archive**
(Landesarchiv Baden-Württemberg und weitere)

Open Access für Daten aus dem SWB

Daten von SWB-Bibliotheken

Daten der Bibliothek der Universität Konstanz	 Bibliothek der Universität Konstanz
Daten der Universitätsbibliothek Tübingen	 ubTÜBINGEN
In Vorbereitung: Daten weiterer SWB-Bibliotheken	



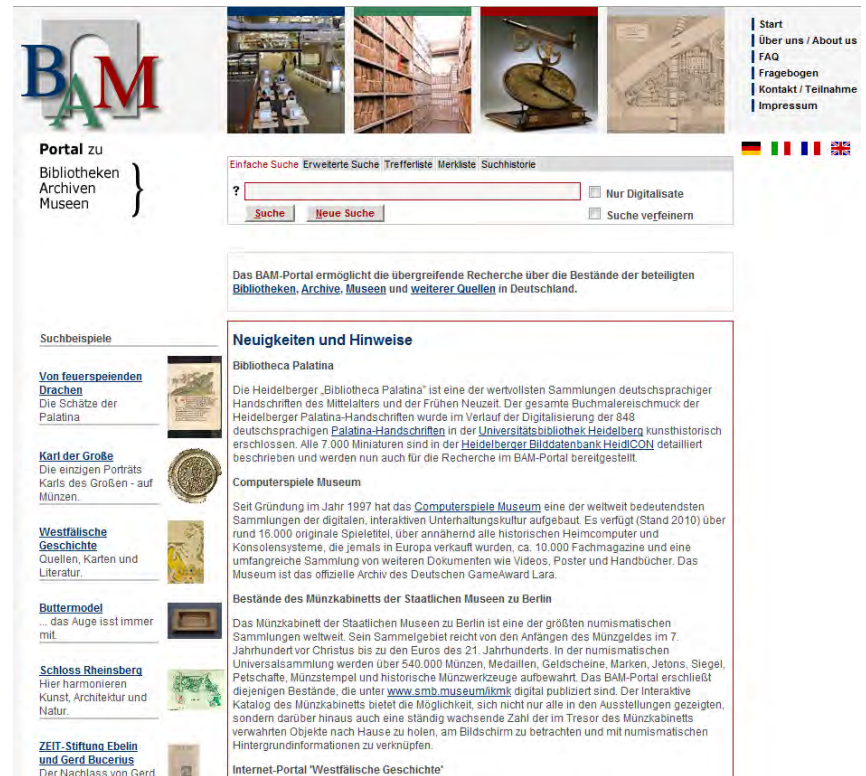
<https://wiki.bsz-bw.de/doku.php?id=v-team:daten:openaccess:start>

Projektskizze in 5 Paketen:

1. Metadaten aus BAM in XML-Format
2. Aufbau einer passenden Ontologie
3. Bildung von RDF-Tripel mit XSLT
4. RDF-Tripel → Datenbank
5. Web-Oberfläche mit Suchformular mit SPARQL-Abfrage-Logik

1. Metadaten aus BAM in XML-Format



- **Datengrundlage:**
ca. 43 Mio. Datensätze
(davon 1,8 Mio. Digitalisate)
aus Bibliotheken (Verbünde),
Museen und Archive
- **Technische Plattform:**
Lucene
- **Konsortialpartner:**



Gefördert durch die
Deutsche Forschungsgemeinschaft



bis Juni 2007

[Start](#)
[Über uns](#)
[FAQ](#)
[Kontakt](#)
[Impressum](#)

[Einfache Suche](#) | [Erweiterte Suche](#) | [Suchhistorie](#) | [Einstellungen](#)

Suchbeispiele


Diego Velázquez
zu seinem 350. Todestag am
06.08.2010

Karl Richard Lepsius
Pionier der Ägyptologie. Zum 200.
Geburtstag

Königin Luise
Zum 200. Todestag

[Weitere Digitalisate](#)

Betaversion



Liebe Nutzerin, Lieber Nutzer,

SPK-digital ist zurzeit noch im Aufbau.
Aufgrund der im Hintergrund ablaufenden Arbeiten kann es daher
leider geschehen, dass die bekannte Beta-Version nicht verfügbar
ist, Daten, die Sie hier bereits gesehen haben, nicht
recherchierbar sind oder Funktionen zeitweise deaktiviert sind.

Willkommen bei SPK-digital

SPK-digital ist so vielfältig wie die Stiftung Preussischer
Kulturbesitz. Unsere Stiftung vereint Archive, Bibliotheken, Museen
und Forschungsinstitute unter einem Dach.


SPK-digital besteht aus zwei Bereichen. Mit der **Suche** in einer
bestandsübergreifenden Datenbank erhalten Sie einen zentralen
Nachweis, wo Sie welche Archivalien, Bücher und Objekte finden.
Darüber finden Sie hier viele **Digitalisate** zu den Objekten in den
Magazinen, Ausstellungen und Schatzkammern der Einrichtungen der Stiftung Preussischer
Kulturbesitz.

In den **Themenportalen** von SPK-digital präsentieren wir Ihnen themenspezifische Bestände der
Stiftung, die wir sammlungs- und häuserübergreifend zusammenstellen und beleuchten.

Suchen Sie mit **SPK-digital** in den Beständen unserer Einrichtungen

- > [Geheimes Staatsarchiv](#),
- > [Ibero-amerikanisches Institut](#),
- > [Staatliches Institut für Musikforschung und Musikinstrumenten - Museum](#),
- > [Staatliche Museen zu Berlin und Zentralarchiv](#),
- > [Staatsbibliothek zu Berlin](#).

Sie sind alle Teil der Stiftung Preussischer Kulturbesitz.





Themenportal

Unsere Themenportale
sind im Aufbau

Rund um Humboldt
Eine berühmte Familie

**Kinder- und
Jugendkultur**
kulturgeschichtliche und
sozialen Kontexte von
Lebenskultur

Friedrich300
Kriegsherr, Friedensfürst,
Münzherr, Musiker

[Start](#)
[Über uns](#)
[FAQ](#)
[Kontakt](#)
[Impressum](#)

[Einfache Suche](#) | [Erweiterte Suche](#) | [Suchhistorie](#) | [Einstellungen](#)

Suchbeispiele


Diego Velázquez
zu seinem 350. Todestag am
06.08.2010

Karl Richard Lepsius
Pionier der Ägyptologie. Zum 200.
Geburtstag

Königin Luise
Zum 200. Todestag

[Weitere Digitalisate](#)

Betaversion




Liebe Nutzerin, Lieber Nutzer,

SPK-digital ist zurzeit noch im Aufbau.
Aufgrund der im Hintergrund ablaufenden Arbeiten kann es daher
leider geschehen, dass die bekannte Beta-Version nicht verfügbar
ist, Daten, die Sie hier bereits gesehen haben, nicht
recherchierbar sind oder Funktionen zeitweise deaktiviert sind.

Willkommen bei SPK-digital

SPK-digital ist so vielfältig wie die Stiftung Preussischer
Kulturbesitz. Unsere Stiftung vereint Archive, Bibliotheken, Museen
und Forschungsinstitute unter einem Dach.



SPK-digital besteht aus zwei Bereichen. Mit der St
bestandsübergreifenden Datenbank erhalten Sie
Nachweis, wo Sie welche Archivalien, Bücher und
Darüber finden Sie hier viele **Digitalisate** zu den O
Magazinen, Ausstellungen und Schatzkammern d
Kulturbesitz.

In den **Themenportalen** von SPK-digital präsentie
Stiftung, die wir sammlungs- und häuserübergreif

Suchen Sie mit **SPK-digital** in den Beständen uns

- > [Geheimes Staatsarchiv](#),
- > [Ibero-amerikanisches Institut](#),
- > [Staatliches Institut für Musikforschung](#)
- > [Staatliche Museen zu Berlin](#) und [Zentral](#)
- > [Staatsbibliothek zu Berlin](#).

Sie sind alle Teil der Stiftung Preussischer Kulturbesitz.

Themenportal

Unsere Themenportale
sind im **Aufbau**

Rund um Humboldt
Eine berühmte Familie

**Kinder- und
Jugendkultur**
kulturgeschichtliche und
sozialen Kontexte von
Lebenskultur

Friedrich300
Kriegsherr, Friedensfürst,
Münzherr, Musiker

SPK-digital gibt einen Zugang zu den Beständen unserer Einrichtungen:

- > [Geheimes Staatsarchiv Preussischer Kulturbesitz](#),
- > [Ibero-amerikanisches Institut](#),
- > [Staatsbibliothek zu Berlin](#),
- > [Staatliches Institut für Musikforschung](#),
- > [Staatliche Museen zu Berlin](#).

Facetten:

- Quelle
- Digitaler Inhalt
- Person
- Körperschaft
- Ort
- Zeit
- Schlagwort

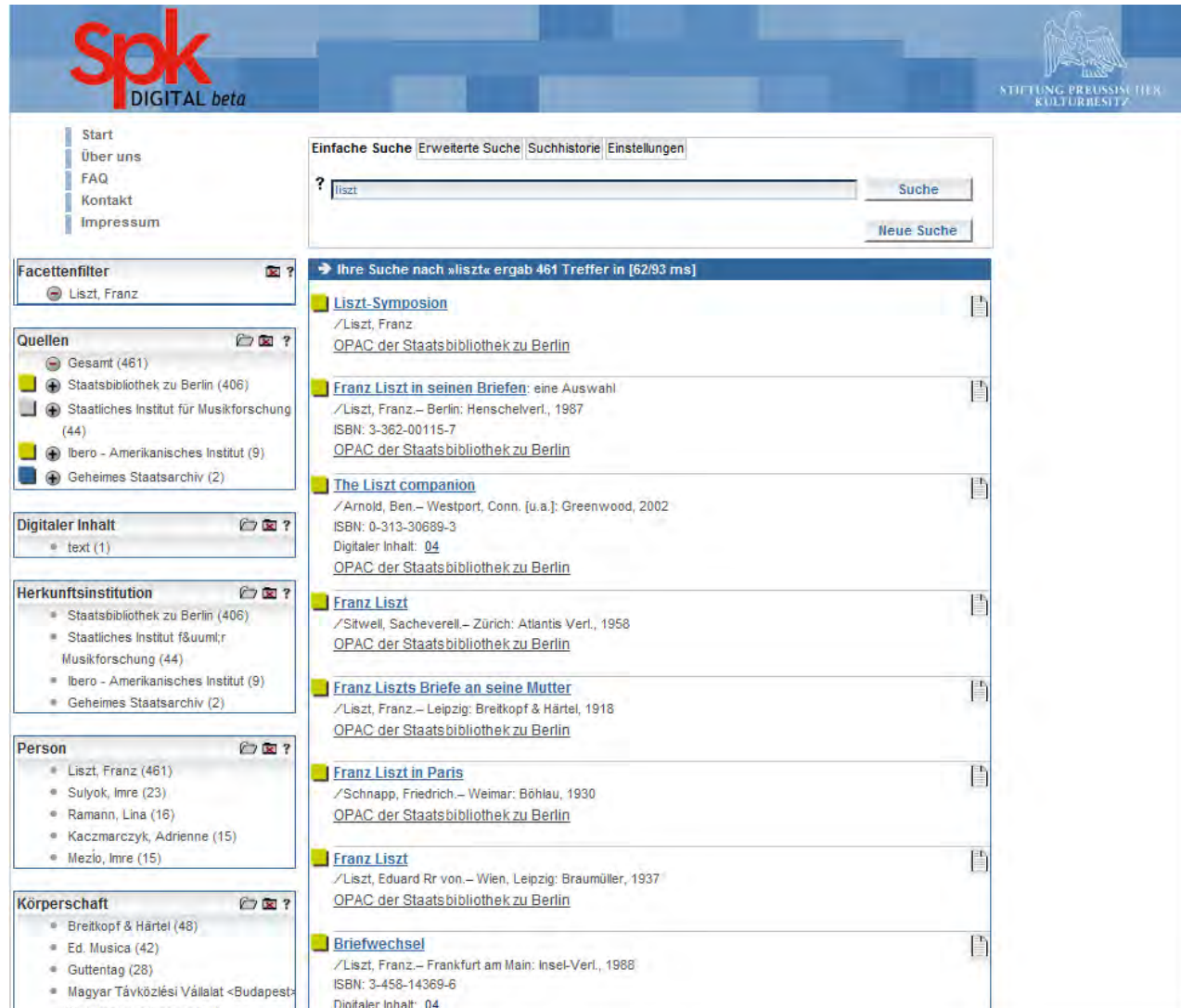
The screenshot shows the SPK Digital beta search interface. At the top, there's a navigation menu with links: Start, Über uns, FAQ, Kontakt, and Impressum. The search bar contains the query 'Liszt' and shows 1,461 results. The results are categorized into facets on the left and a list of results on the right.

Facets:

- Quellen:** Gesamt (1.461), Staatsbibliothek zu Berlin (1.068), Kalliope Portal (169), Staatliches Institut für Musikforschung (167), Ibero - Amerikanisches Institut (40), Staatliche Museen zu Berlin (10).
- Digitaler Inhalt:** text (10), image (2).
- Herkunftsinstitution:** Staatsbibliothek zu Berlin (1068), Kalliope Portal (169), Staatliches Institut für Musikforschung (167), Ibero - Amerikanisches Institut (40), Staatliche Museen zu Berlin (10).
- Person:** Liszt, Franz (461), Liszt, Franz ~[Verfasser/in]~ (53), Busoni, Ferruccio ~[Adressat/in]~ (33), Liszt, Franz von ~[Adressat/in]~ (31), Ramann, Lina (23).
- Körperschaft:** Breitkopf & Härtel (73), Ed. Musica (43), Guttentag (32), Magyar Távközlési Vállalat <Budapest>.

Search Results:

- Ihre Suche nach »Liszt« ergab 1.461 Treffer in [173/219 ms]**
- Der junge Franz Liszt**
Daterung: 1842
Material/Technik: Zeichnung
Kupferstichkabinett
- Liszt-Symposion**
/Liszt, Franz
OPAC der Staatsbibliothek zu Berlin
- Liszts Leben**
Serienangabe: Franz Liszt ; 1
OPAC der Staatsbibliothek zu Berlin
- Liszts Schaffen**
Serienangabe: Franz Liszt ; 2
OPAC der Staatsbibliothek zu Berlin
- Franz Liszt in seinen Briefen**: eine Auswahl
/Liszt, Franz. – Berlin: Henschelverl., 1987
ISBN: 3-362-00115-7
OPAC der Staatsbibliothek zu Berlin
- Franz Liszt**
/Hamburger, Klara. – [Budapest]: Corvina-Verl., 1973
OPAC der Staatsbibliothek zu Berlin
- The Liszt companion**
/Arnold, Ben. – Westport, Conn. [u.a.]: Greenwood, 2002
ISBN: 0-313-30689-3
Digitaler Inhalt: 04
OPAC der Staatsbibliothek zu Berlin
- Franz Liszt**
/Sitwell, Sacheverell. – Zürich: Atlantis Verl., 1958
OPAC der Staatsbibliothek zu Berlin



The screenshot shows the SPK Digital beta search interface. The top navigation bar includes the SPK logo and the text 'STIFTUNG PREUSSISCHER KULTURERBISITZ'. The left sidebar contains a menu with 'Start', 'Über uns', 'FAQ', 'Kontakt', and 'Impressum'. Below the menu are four filter sections: 'Facettenfilter' (showing 'Liszt, Franz'), 'Quellen' (listing various institutions like Staatsbibliothek zu Berlin), 'Digitaler Inhalt' (showing 'text (1)'), 'Herkunftsinstitution' (listing institutions like Staatsbibliothek zu Berlin), 'Person' (listing individuals like Liszt, Franz), and 'Körperschaft' (listing organizations like Breitkopf & Härtel).

The main search area shows the search results for 'Liszt, Franz'. The search bar contains 'Liszt' and the results show 461 hits. The results are listed in a table with columns for the title, author, and a link to the OPAC of the Staatsbibliothek zu Berlin. The results include:

- Liszt-Symposium** /Liszt, Franz. OPAC der Staatsbibliothek zu Berlin
- Franz Liszt in seinen Briefen**: eine Auswahl /Liszt, Franz. Berlin: Henschelverl., 1987. ISBN: 3-362-00115-7. OPAC der Staatsbibliothek zu Berlin
- The Liszt companion** /Arnold, Ben. Westport, Conn. [u.a.]: Greenwood, 2002. ISBN: 0-313-30689-3. Digitaler Inhalt: 04. OPAC der Staatsbibliothek zu Berlin
- Franz Liszt** /Sitwell, Sacheverell. Zürich: Atlantis Verl., 1958. OPAC der Staatsbibliothek zu Berlin
- Franz Liszts Briefe an seine Mutter** /Liszt, Franz. Leipzig: Breitkopf & Härtel, 1918. OPAC der Staatsbibliothek zu Berlin
- Franz Liszt in Paris** /Schnapp, Friedrich. Weimar: Böhlau, 1930. OPAC der Staatsbibliothek zu Berlin
- Franz Liszt** /Liszt, Eduard Rr von. Wien, Leipzig: Braumüller, 1937. OPAC der Staatsbibliothek zu Berlin
- Briefwechsel** /Liszt, Franz. Frankfurt am Main: Insel-Verl., 1988. ISBN: 3-458-14369-6. Digitaler Inhalt: 04

Gewünscht:

Verbindung zu
Rolle.

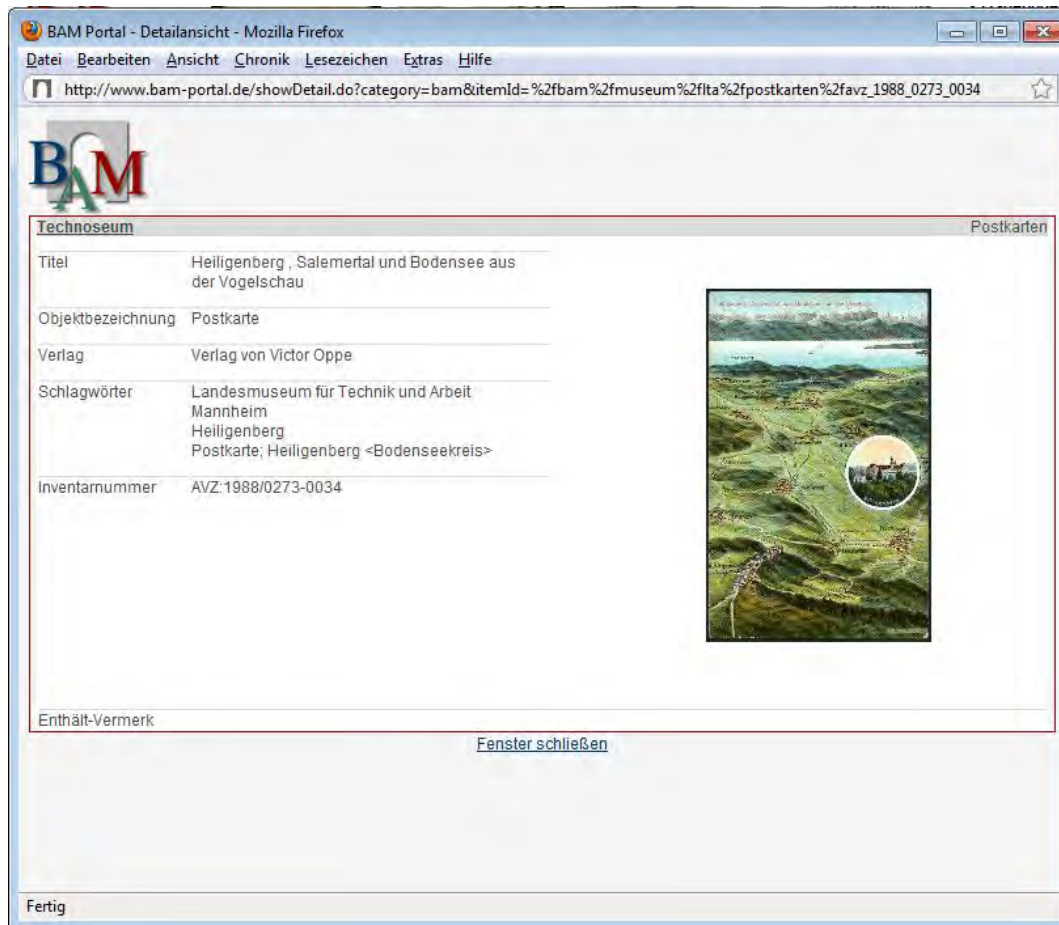
Aber wie?

The screenshot shows the SPK Digital beta search interface. The top navigation bar includes links for Start, Über uns, FAQ, Kontakt, and Impressum. The search bar contains the query 'Liszt' and shows 461 results in 62/93 ms. The left sidebar contains filters for Facettenfilter (Liszt, Franz), Quellen (Gesamt 461, Staatsbibliothek zu Berlin 406, Staatliches Institut für Musikforschung 44, Ibero - Amerikanisches Institut 9, Geheimes Staatsarchiv 2), Digitaler Inhalt (text 1), Herkunftsinstitution (Staatsbibliothek zu Berlin 406, Staatliches Institut für Musikforschung 44, Ibero - Amerikanisches Institut 9, Geheimes Staatsarchiv 2), Person (Liszt, Franz 461, Sulyok, Imre 23, Ramann, Lina 16, Kaczmarczyk, Adrienne 15, Mező, Imre 15), and Körperschaft (Breitkopf & Härtel 48, Ed. Musica 42, Guttentag 28, Magyar Távközlési Vállalat <Budapest> 14).

The search results list the following items:

- Liszt-Symposion**
/Liszt, Franz
OPAC der Staatsbibliothek zu Berlin
- Franz Liszt in seinen Briefen: eine Auswahl**
/Liszt, Franz. – Berlin: Henschelverl., 1987
ISBN: 3-362-00115-7
OPAC der Staatsbibliothek zu Berlin
- The Liszt companion**
/Arnold, Ben. – Westport, Conn. [u.a.]: Greenwood, 2002
ISBN: 0-313-30689-3
Digitaler Inhalt: 04
OPAC der Staatsbibliothek zu Berlin
- Franz Liszt**
/Sitwell, Sacheverell. – Zürich: Atlantis Verl., 1958
OPAC der Staatsbibliothek zu Berlin
- Franz Liszts Briefe an seine Mutter**
/Liszt, Franz. – Leipzig: Breitkopf & Härtel, 1918
OPAC der Staatsbibliothek zu Berlin
- Franz Liszt in Paris**
/Schnapp, Friedrich. – Weimar: Böhlau, 1930
OPAC der Staatsbibliothek zu Berlin
- Franz Liszt**
/Liszt, Eduard Rr von. – Wien, Leipzig: Braumüller, 1937
OPAC der Staatsbibliothek zu Berlin
- Briefwechsel**
/Liszt, Franz. – Frankfurt am Main: Insel-Verl., 1988
ISBN: 3-458-14369-6
Digitaler Inhalt: 04

1. Metadaten aus BAM in XML-Format



Beispielsatz aus BAM:
Postkarte aus dem
Technomuseum Mannheim

1. Metadaten aus BAM in XML-Format

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<bam:objects xmlns:bam="http://www.bam-portal.de/schema">
  <bam:object identifier="/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030">
    <bam:input>/bam/museum/lta/input/LTA_Daten_2010.03.03.xml</bam:input>
    <bam:timestamp>2010-07-09T15:57:20+02:00</bam:timestamp>
    <bam:provider bam:href="http://www.technoseum.de" bam:role="primary">Technoseum</bam:provider>
    <bam:collection>Postkarten</bam:collection>
    <bam:link bam:role="detail" bam:href="http://www.bam-portal.de/showDetail.do?itemId=/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030"></bam:link>
    <bam:attachment bam:role="image_detail" bam:href="http://media.bam-portal.de/images/bam/museum/lta/LTA_0030.JPG"></bam:attachment>
    <bam:attachment bam:role="image_thumb" bam:href="http://media.bam-portal.de/images/bam/museum/lta/LTA_0030.JPG"></bam:attachment>
    <bam:attachment bam:role="image_zoom" bam:href="http://media.bam-portal.de/images/bam/museum/lta/LTA_0030.JPG"></bam:attachment>
    <bam:keyword bam:type="subject" bam:label="Schlagwörter">Landesmuseum für Technik und Arbeit Mannheim</bam:keyword>
    <bam:title bam:type="name" bam:label="Objektbezeichnung"></bam:title>
    <bam:number bam:type="inventory" bam:label="Inventarnummer">AVZ:1988/0273-0030</bam:number>
    <bam:title bam:type="title" bam:label="Titel">Heiligenberg</bam:title>
    <bam:agent type="artist" bam:label="Künstler">Felle, Eugen</bam:agent>
    <bam:keyword bam:type="geogname" bam:label="Ortsregister">Heiligenberg [Kreis: Bodenseekreis]</bam:keyword>
    <bam:keyword bam:type="subject" bam:label="Schlagwörter">Postkarte</bam:keyword>
    <bam:time bam:label="Aufnahmezeitraum">1906</bam:time>
  </bam:object>
</bam:objects>
```

Beispieldatensatz in XML-Format

1. Metadaten aus BAM in XML-Format

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<bam:objects xmlns:bam="http://www.bam-portal.de/schema">
  <bam:object identifier="/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030">
    <bam:input>/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030</bam:input>
    <bam:timestamp>2010-01-01</bam:timestamp>
    <bam:provider bam:label="Provider">Landesmuseum für Technik und Arbeit Mannheim</bam:provider>
    <bam:collection>Postkarten</bam:collection>
    <bam:link bam:role="detail" bam:href="http://www.bam-portal.de/showDetail.do?itemId=/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030"></bam:link>
    <bam:attachment bam:role="image_detail" bam:href="http://media.bam-portal.de/images/bam/museum/lta/LTA_0030.JPG"></bam:attachment>
    <bam:attachment bam:role="image_thumb" bam:href="http://media.bam-portal.de/images/bam/museum/lta/LTA_0030.JPG"></bam:attachment>
    <bam:attachment bam:role="image_zoom" bam:href="http://media.bam-portal.de/images/bam/museum/lta/LTA_0030.JPG"></bam:attachment>
    <bam:keyword bam:type="subject" bam:label="Schlagwörter">Landesmuseum für Technik und Arbeit Mannheim</bam:keyword>
    <bam:title bam:type="name" bam:label="Objektbezeichnung"></bam:title>
    <bam:number bam:type="inventory" bam:label="Inventarnummer">AVZ:1988/0273-0030</bam:number>
    <bam:title bam:type="title" bam:label="Titel">Heiligenberg</bam:title>
    <bam:title bam:type="title" bam:label="Titel">Heiligenberg</bam:title>
    <bam:time bam:label="Aufnahmezeitraum">1906</bam:time>
  </bam:object>
</bam:objects>
```

Beispieldatensatz in XML-Format (mit 17 Elementen)

2. Aufbau einer passenden Ontologie

- Vorlage  **Linked Data Services der DNB**

Übersicht › linked-data-service › Dokumentation des Linked Data Services der DNB

Durchsuchen ▾ Anmelden Suchen



Dokumentation des Linked Data Services der DNB

Hinzufügen ▾ Tools ▾

13 hinzugefügt von [IT-Administrator](#), zuletzt bearbeitet von [Hannemann_Jan](#) am 2010-09-02 ([Änderung anzeigen](#)) [Kommentar einblenden](#)

Dies Seite enthält die Dokumentation des Linked Data Services der Deutschen Nationalbibliothek (BETA-Version).

An **English version** of this documentation is in the works and will be finished in the next few weeks. Please check back regularly.

- [Einleitung](#)
- [Hinweise zum Zugriff](#)
 - [Umfang, Aktualität und Verwendung der Datenbasis](#)
 - [Zugriff Ohne Redirect](#)
 - [Zugriff Mit Redirect](#)
 - [FTP Zugriff](#)
- [Ontologiemodellierung](#)
- [Transformation der Normdaten](#)
 - [Umsetzung der GKD](#)
 - [Umsetzung der PND](#)
 - [Umsetzung der SWD](#)
 - [Umsetzung der DDC-Sachgruppen](#)
 - [Umsetzung der DDC-Deutsch](#)
 - [Umsetzung der Beziehungsrepräsentation zwischen SWD-Schlagwörtern und DDC-Klassen \(CrissCross-Daten\)](#)
- [Diskussion und Ausblick](#)
 - [Weiterentwicklung der GKD-Transformation](#)
 - [Weiterentwicklung der PND-Transformation](#)
 - [Weiterentwicklung der SWD-Transformation](#)
- [Fragen und Antworten](#)
- [Drucken dieses Dokuments](#)

Einleitung

Die Entwicklungen im Bereich Semantic Web zielen darauf ab, semantische Strukturen nachnutzbar und Daten besser zugreifbar zu machen. Des Weiteren erlauben die Konzepte des Semantic Web, Daten aus heterogenen Quellen miteinander zu verknüpfen, was eine Etablierung neuer Dienstleistungen mit sich führt. Im Zuge der Linked-Data-Bewegung bieten bereits eine Vielzahl von Anbietern (meist gemeinnützige Organisationen, Universitäten oder öffentliche Einrichtungen) ihre Daten in einer Semantic-Web-konformen Repräsentation an. Zu diesen Daten gehören insbesondere Daten, die von generellem Nutzen für die Allgemeinheit sind. Beispiele hierfür sind geografische Informationen, Thesauri, Lexika und auch bibliografische Daten und Normdaten.

2. Aufbau einer passenden Ontologie

• Zusammenarbeit mit dem hbz



Converting the Open Data from the hbz to BIBO

Übersicht · Semantic Web · Offene hbz-Titeldaten als Linked Data · Converting the Open Data from the hbz to BIBO · Durchsuchen · Anmelden · Registrieren · Suchen

hbz Converting the Open Data from the hbz to BIBO Tools ▾

1 hinzugefügt von [Felix Ostrowski](#), zuletzt bearbeitet von [Adrian Pohl](#) am Sep 01, 2010 ([Änderung anzeigen](#))

You are welcome to comment on this page and this wiki in general. To do so, you will need to [sign up](#).

Vocabularies

We have decided to use the [Bibliographic Ontology](#) for our first attempt to convert our catalog data to Linked Data. The main motivation to do so was to create comprehensible data that lines up with existing Linked Bibliographic Data such as that published by [LIBRIS](#), the [OpenLibrary](#) and [Mannheim University Library](#). We are planning to also release the same data using the [the RDA vocabularies](#).

Namespaces used

```
@prefix bibo: <http://purl.org/ontology/bibo/> .
@prefix dc: <http://purl.org/dc/terms/> .
@prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#> .
@prefix foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/> .
@prefix geo: <http://www.w3.org/2003/01/geo/wgs84_pos#> .
@prefix geonames: <http://www.geonames.org/ontology#> .
@prefix owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#> .
@prefix frbr: <http://purl.org/vocab/frbr/core#> .
```

Note There are several alternatives available for FRBR-vocabularies. We are using the version by Ian Davis et. al because of a naming problems in the current [JFLA version](#). Predicate names in that version have numbers as local name parts, which makes it impossible to serialize the data as RDF/XML.

Mapping of fields

We have mapped to fields from the [record-centric RDF/ISO2709-format](#) to a resource-centric BIBO-description as follows. Note that the original field names used below may contain wildcards for single characters (. as used in regular expressions).

Resource-URI	The URI of the resource that is to be described is derived from identifier of the record, to be found in <rdfmab:field/001_a>.
dc:title	The title of the resource, found in <rdfmab:field/331_a>.
dc:language	The language of the resource, found in <rdfmab:field/037b_a>.
dc:subject	Subject-Links. These are derived from several fields: <ul style="list-style-type: none"> <rdfmab:field/9...9> fields contain identifiers from the subject authority file of the German National Library(DNB), which are available as Linked Data since April 2010. <rdfmab:field/700b_a> contain DDC-Notations. In order to link to the Linked Data Version of the classification, these numbers are truncated to the first three levels. If the full

2. Aufbau einer passenden Ontologie

- Vorlage  **Linked Data Services der DNB**



- Zusammenarbeit mit dem hbz



Converting the Open Data from the hbz to BIBO

**Hier versteckt sich
noch viel
Abstimmungsarbeit!**

3. Bildung von RDF(-Tripel)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rdf:RDF xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  <rdf:Description xmlns:xs="http://www.w3.org/TR/2008/REC-xml-20081126#" rdf:about="">
    <bam:objects xmlns:bam="http://www.bam-portal.de/schema#">
      <rdf:Description rdf:about="http://www.bam-portal.de/data/objects">
        <bam:object>
          <rdf:Description rdf:about="http://www.bam-portal.de/data/objects/object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]">
            <identifier xmlns="http://www.bam-portal.de/schema#">bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030</identifier>
            <bam:input>
              <rdf:Description rdf:about="http://www.bam-portal.de/data/objects/object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/input">
                <rdf:value>bam/museum/lta/input/LTA_Daten_2010.03.xml</rdf:value>
              </rdf:Description>
            </bam:input>
            <bam:timestamp>
              <rdf:Description rdf:about="http://www.bam-portal.de/data/objects/object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/timestamp">
                <rdf:value>2010-07-09T15:57:20+02:00</rdf:value>
              </rdf:Description>
            </bam:timestamp>
            <bam:provider>
              <rdf:Description rdf:about="http://www.bam-portal.de/data/objects/object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/provider">
                <bam:href>http://www.technoseum.de</bam:href>
                <bam:role>primary</bam:role>
                <rdf:value>Technoseum</rdf:value>
              </rdf:Description>
            </bam:provider>
            <bam:collection>
              <rdf:Description rdf:about="http://www.bam-portal.de/data/objects/object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/collection">
                <rdf:value>Postkarten</rdf:value>
              </rdf:Description>
            </bam:collection>
            <bam:link>
              <rdf:Description rdf:about="http://www.bam-portal.de/data/objects/object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/link">
                <bam:role>detail</bam:role>
                <bam:href>http://www.bam-portal.de/showDetail.do?itemId=bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030</bam:href>
              </rdf:Description>
            </bam:link>
            <bam:attachment>
              <rdf:Description rdf:about="http://www.bam-portal.de/data/objects/object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/attachment[1]">
                <bam:role>image_detail</bam:role>
                <bam:href>http://media.bam-portal.de/images/bam/museum/lta/LTA_0030.JPG</bam:href>
```

RDF-
Darstellung

3. Bildung von RDF(-Tripel)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<rdf:RDF xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#">
```

```
<bam:collection>
  <rdf:Description rdf:about="http://www.bam-portal.de/data/objects/object
    |[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/collection">
    <rdf:value>Postkarten</rdf:value>
  </rdf:Description>
</bam:collection>
```

```
<bam:title>
  <rdf:Description rdf:about="http://www.bam-portal.de/data/objects/object
    |[/bam/museum/1ta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/title[1]">
    <bam:type>name</bam:type>
    <bam:label>Objektbezeichnung</bam:label>
  </rdf:Description>
</bam:title>
```

```
<rdf:Description>
  <rdf:type><rdf:Resource>
  <rdf:type><http://www.bam-portal.de/showDetail.do?objectId=/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030/><bam:href>
  <rdf:Description>
  <bam:link>
  <bam:attachment>
  <rdf:Description rdf:about="http://www.bam-portal.de/data/objects/object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/attachment[1]">
    <bam:role>image_detail</bam:role>
    <bam:href>http://media.bam-portal.de/images/bam/museum/lta/LTA_0030.JPG</bam:href>
```

RDF-Darstellung

3. Bildung von RDF-Tripel

```
@prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#> .
@prefix bam: <http://www.bam-portal.de/schema#> .
@prefix data: <http://www.bam-portal.de/data/objects/> .

data: bam:object data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030] .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030] bam:identifizier "/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030] bam:input data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/input .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/input rdf:value "/bam/museum/lta/input/LTA_Daten_2010.03.03.xml" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030] bam:timestamp data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/timestamp .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/timestamp rdf:value "2010-07-09T15:57:20+02:00" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030] bam:provider data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/provider .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/provider bam:href "http://www.technoseum.de" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/provider bam:role "primary" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/provider rdf:value "Technoseum" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030] bam:collection data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/collection .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/collection rdf:value "Postkarten" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030] bam:link data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/link .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/link bam:role "detail" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/link bam:href "http://www.bam-portal.de/showDetail.do?itemId=/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030] bam:attachment data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/attachment[1] .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/attachment[1] bam:role "image_detail" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/attachment[1] bam:href "http://media.bam-portal.de/images/bam/museum/lta/LTA_0030.JPG" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030] bam:attachment data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/attachment[2] .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/attachment[2] bam:role "image_thumb" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/attachment[2] bam:href "http://media.bam-portal.de/images/bam/museum/lta/LTA_0030.JPG" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030] bam:attachment data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/attachment[3] .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/attachment[3] bam:role "image_zoom" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/attachment[3] bam:href "http://media.bam-portal.de/images/bam/museum/lta/LTA_0030.JPG" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030] bam:keyword data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/keyword[1] .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/keyword[1] bam:type "subject" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/keyword[1] bam:label "Schlagwörter" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/keyword[1] rdf:value "Landesmuseum für Technik und Arbeit Mannheim" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030] bam:title data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/title[1] .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/title[1] bam:type "name" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/title[1] bam:label "Objektbezeichnung" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030] bam:number data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/number .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/number bam:type "inventory" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/number bam:label "Inventarnummer" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/number rdf:value "AVZ:1988/0273-0030" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030] bam:title data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/title[2] .
```

RDF-Tripel
mit Turtle

3. Bildung von RDF-Tripel

```
@prefix rdf: http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns# .
@prefix bam: http://www.bam-portal.de/schema# .
@prefix data: http://www.bam-portal.de/data/objects/ .
```

```
data: bam:object data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030] .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030] bam:identifizier "/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030] bam:input data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/input .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/input rdf:value "/bam/museum/lta/input/ITB_Daten_2010_02_02.xml"
```

```
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030] bam:collection
|data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/collection .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/collection rdf:value "Postkarten" .
```

```
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/collection rdf:value "Postkarten" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030] bam:link data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/link .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/link bam:role "detail" .
```

```
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030] bam:title
|data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/title[2] .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/title[2] bam:type "title" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/title[2] bam:label "Titel" .
```

```
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030] bam:keyword data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/keyword[1] .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/keyword[1] bam:type "subject" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/keyword[1] bam:label "Schlagwörter" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/keyword[1] rdf:value "Landesmuseum für Technik und Arbeit Mannheim" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030] bam:title data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/title[1] .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/title[1] bam:type "name" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/title[1] bam:label "Objektbezeichnung" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030] bam:number data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/number .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/number bam:type "inventory" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/number bam:label "Inventarnummer" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/number rdf:value "AVZ:1988/0273-0030" .
data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030] bam:title data:object[/bam/museum/lta/postkarten/avz_1988_0273_0030]/title[2] .
```

54 Tripel
mit Turtle

4. RDF-Tripel → Datenbank

1. Versuch auf Basis BAM-XML Daten mit MySQL-Datenbank und dem Framework ARC (PHP-basierend)



Beispielanwender:

Dewey Decimal Classification

4. RDF-Tripel → Datenbank

1. Versuch auf Basis BAM-XML Daten mit MySQL-Datenbank und dem Framework ARC (PHP-basierend)



Beispielanwender:

Dewey Decimal Classification

2. Versuch

- Ontologie verbessern (Basis LIDO¹? / eigene?)

¹LIDO - Lightweight Information Describing Objects

- Framework Sesame (Java-basierend)

open**RDF**.org

→ Im Test

The screenshot displays the OpenRDF Workbench interface. On the left is a sidebar with a tree view containing categories: Sesame server, Repositories (with sub-items 'New repository' and 'Delete repository'), Explore (with sub-items 'Summary', 'Namespaces', 'Contexts', 'Types', 'Explore', 'Query', and 'Export'), Modify (with sub-items 'Add', 'Remove', and 'Clear'), and System (with sub-item 'Information'). The main area is titled 'Summary' and shows the 'Repository Location' section with the following details: ID: bam, Title: BAM, Location: <http://bambi.bsz-bw.de:8080/openrdf-sesame/repositories/bam>, and Sesame server: <http://bambi.bsz-bw.de:8080/openrdf-sesame>. Above this section, 'Current Selections:' are listed: Sesame server: <http://bambi.bsz-bw.de:8080/openrdf-sesame> (with a 'change' link) and Repository: BAM (bam) (with a 'change' link). The bottom of the interface includes a copyright notice: 'Copyright © Aduna 1997-2008' and 'Aduna - Semantic Power'.

Daten aus Digicult, Kalliope und SBB (BAM / SPK-digital)

Workbench

Sesame server

Repositories

New repository

Delete repository

Explore

Summary

Namespaces

Contexts

Types

Explore

Query

Export

Modify

Add

Remove

Clear

System

Information

Current Selections:

Sesame server: <http://bambi.bsz-bw.de:8080/openrdf-sesame> [\[change\]](#)

Repository: BAM (bam) [\[change\]](#)

Namespaces In Repository

Prefix:

Namespace:

Prefix	Namespace
bam	http://www.bam-portal.de/schema#
rdfs	http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#
str	http://exslt.org/strings
owl	http://www.w3.org/2002/07/owl#
xlink	http://www.w3.org/1999/xlink
rdf	http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#
xs	http://www.w3.org/2001/XMLSchema

Copyright © Aduna 1997-2008
Aduna - Semantic Power

Eigene BAM-orientierte Ontologie (vorerst)

Verlinkung mit **Linked Data Services der DNB** (PND, GKD, SWD → GND)

Verlinkung mit VIAF¹ und Wikipedia (Personen)

¹Virtual International Authority File

5. Web-Oberfläche mit Suchformular mit SPARQL-Abfrage-Logik

The screenshot shows the 'Workbench' web interface. On the left is a sidebar with navigation links: 'Sesame server', 'Repositories' (with sub-links 'New repository' and 'Delete repository'), 'Explore' (with sub-links 'Summary', 'Namespaces', 'Contexts', 'Types', 'Explore', 'Query', and 'Export'), 'Modify' (with sub-links 'Add', 'Remove', and 'Clear'), and 'System' (with sub-link 'Information'). The main area is titled 'Query Repository'. It shows 'Current Selections' for 'Sesame server' and 'Repository: BAM (bam)'. Below this, the 'Query Language' is set to 'SPARQL'. A text area contains a SPARQL query:

```
PREFIX bam:<http://www.bam-portal.de/schema#>
PREFIX rdfs:<http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
PREFIX str:<http://exslt.org/strings>
PREFIX owl:<http://www.w3.org/2002/07/owl#>
PREFIX xlink:<http://www.w3.org/1999/xlink>
PREFIX rdf:<http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
PREFIX xs:<http://www.w3.org/2001/XMLSchema>
select ?object
where {
  ?x ?y "Ranke, Leopold von" .
  ?object ?p ?x .
}
```

 Below the query area, there is a 'Limit results:' dropdown set to '100', a checked checkbox for 'Include inferred statements', and an 'Execute' button. At the bottom, it says 'Copyright © Aduna 1997-2008' and 'Aduna - Semantic Power'.

Workbench

Sesame server

Repositories

- New repository
- Delete repository

Explore

- Summary
- Namespaces
- Contexts
- Types
- Explore
- Query
- Export

Modify

- Add
- Remove
- Clear

System

- Information

Current Selections:

Sesame server: <http://bambi.bsz-bw.de:8080/openrdf-sesame> [\[change\]](#)

Repository: BAM (bam) [\[change\]](#)

Query Repository

Query Language: SPARQL ▼

```
PREFIX bam:<http://www.bam-portal.de/schema#>
PREFIX rdfs:<http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
PREFIX str:<http://exslt.org/strings>
PREFIX owl:<http://www.w3.org/2002/07/owl#>
PREFIX xlink:<http://www.w3.org/1999/xlink>
PREFIX rdf:<http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
PREFIX xs:<http://www.w3.org/2001/XMLSchema>
select ?object
where {
  ?x ?y "Ranke, Leopold von" .
  ?object ?p ?x .
}
```

Query:

Limit results: 100 ▼

☒ Include inferred statements

Copyright © Aduna 1997-2008
Aduna - Semantic Power

5. Web-Oberfläche mit Suchformular mit SPARQL-Abfrage-Logik

The screenshot shows the Sesame Workbench Query Repository interface. On the left is a sidebar with navigation links: Sesame server, Repositories (New repository, Delete repository), Explore (Summary, Namespaces, Contexts, Types, Explore, Query, Export), Modify (Add, Remove, Clear), and System (Information). The main area is titled 'Query Repository' and shows 'Current Selections' for the Sesame server and repository. Below this, the 'Query Language' is set to SPARQL. A text area contains a SPARQL query:

```
PREFIX bam:<http://www.bam-portal.de/schema#>
PREFIX rdfs:<http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
PREFIX str:<http://exslt.org/strings>
PREFIX owl:<http://www.w3.org/2002/07/owl#>
PREFIX xlink:<http://www.w3.org/1999/xlink>
PREFIX rdf:<http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
PREFIX xs:<http://www.w3.org/2001/XMLSchema>
select ?object
where {
  ?x ?y "Ranke, Leopold von" .
  ?object ?p ?x .
}
```

 To the right of the query is a preview window showing the same query. Below the query area, there are controls for 'Limit results' (set to 100), a checkbox for 'Include inferred statements' (checked), and an 'Execute' button. At the bottom, the copyright notice 'Copyright © Aduna 1997-2008' and 'Aduna - Semantic Power' are visible.

Workbench

Sesame server
Repositories
New repository
Delete repository
Explore
Summary
Namespaces
Contexts
Types
Explore
Query
Export
Modify
Add
Remove
Clear
System
Information

Current Selections:
Sesame server: <http://bambi.bsz-bw.de:8080/openrdf-sesame> [\[change\]](#)
Repository: BAM (bam) [\[change\]](#)

Query Repository

Query Language: SPARQL ▼


```
PREFIX bam:<http://www.bam-portal.de/schema#>
PREFIX rdfs:<http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
PREFIX str:<http://exslt.org/strings>
PREFIX owl:<http://www.w3.org/2002/07/owl#>
PREFIX xlink:<http://www.w3.org/1999/xlink>
PREFIX rdf:<http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
PREFIX xs:<http://www.w3.org/2001/XMLSchema>
select ?object
where {
  ?x ?y "Ranke, Leopold von" .
  ?object ?p ?x .
}
```

Query:

```
select ?object
where {
  ?x ?y "Ranke, Leopold von" .
  ?object ?p ?x .
}
```

Limit results: 100 ▼
☒ Include inferred statements
Execute

Copyright © Aduna 1997-2008
Aduna - Semantic Power


Workbench

Sesame server

Repositories

New repository

Delete repository

Explore

Summary

Namespaces

Contexts

Types

Explore

Query

Export

Modify

Add

Remove

Clear

System

Information

Current Selections:

Sesame server: <http://bambi.bsz-bw.de:8080/openrdf-sesame> [\[change\]](#)

Repository: BAM (bam) [\[change\]](#)

Query Result (20)

Limit results: 100 ▼

Object
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00001818
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00004755
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00005523
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026963
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00027125
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00027126
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00027127
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00027133
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00027231
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00027232
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00027233
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00027533
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00027534
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00027535
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00027536
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00027537
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00027539
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00027540
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00027541

Copyright © Aduna 1997-2008
Aduna - Semantic Power

5. Web-Oberfläche mit Suchformular mit SPARQL-Abfrage-Logik

OpenRDF Workbench - Explore

Workbench OpenRDF

Sesame server

Repositories

New repository

Delete repository

Explore

Summary

Namespaces

Contexts

Types

Explore

Query

Export

Modify

Add

Remove

Clear

System

Information

Current Selections:

Sesame server: <http://bam1.bsz-bw.de:8080/openrdf-sesame> [\[change\]](#)

Repository: BAM (bam) [\[change\]](#)

Explore (<http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962>

Subject	Predicate	Object	Context
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962	rdf:type	bam:object	<file://kalliope.rdf>
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962	bam:input	"/bam/other/kalliope/input/BF_ILA_ab2008.LJS"	<file://kalliope.rdf>
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962	bam:category	"other"	<file://kalliope.rdf>
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962	bam:provider	<http://www.bam-portal.de/data/provider/kalliope_portal>	<file://kalliope.rdf>
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962	bam:provider	<http://www.bam-portal.de/data/provider/ia>	<file://kalliope.rdf>
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962	bam:title	:node15huhe47ax354256	<file://kalliope.rdf>
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962	bam:title	:node15huhe47ax354257	<file://kalliope.rdf>
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962	bam:title	:node15huhe47ax354258	<file://kalliope.rdf>
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962	bam:title	:node15huhe47ax354259	<file://kalliope.rdf>
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962	bam:number	:node15huhe47ax354259	<file://kalliope.rdf>
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962	bam:link	:node15huhe47ax354249	<file://kalliope.rdf>
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962	bam:person	<http://d-nb.info/gnd/118598279/about>	<file://kalliope.rdf>
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962	bam:corporation	<http://d-nb.info/gnd/2118116-0/about>	<file://kalliope.rdf>

Resource: <<http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/ka>>

Limit results: 100

Show

Copyright © Aduna 1997-2008
Aduna - Semantic Power

5. Web-Oberfläche mit Suchformular mit SPARQL-Abfrage-Logik

OpenRDF Workbench - Explore

Workbench

Sesame server

Repositories

Explore

Modify

System

Current Selections:

Sesame server: <http://bam1.bsz-bw.de:8080/openrdf-sesame> [\[change\]](#)

Repository: BAM (bam) [\[change\]](#)

Explore (<http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962>

Subject	Predicate	Object	Context
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962	rdf:type	bam:object	<file://kalliope.rdf>
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962	bam:input	"/bam/other/kalliope/input/BF_ILA_ab2008_LIS"	<file://kalliope.rdf>
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962	bam:category	"other"	<file://kalliope.rdf>
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962	bam:provider	<http://www.bam-portal.de/data/provider/kalliope_portal>	<file://kalliope.rdf>
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962	bam:provider	<http://www.bam-portal.de/data/provider/ia>	<file://kalliope.rdf>
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962	bam:title	:node15huhe47ax354256	<file://kalliope.rdf>
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962	bam:title	:node15huhe47ax354257	<file://kalliope.rdf>
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962	bam:title	:node15huhe47ax354258	<file://kalliope.rdf>
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962	bam:title	:node15huhe47ax354259	<file://kalliope.rdf>
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962	bam:number	:nod	
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962	bam:link	:nod	
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962	bam:person	<http	
http://www.bam-portal.de/data/object/bam/other/kalliope/kalliope_bf/00026962	bam:corporation	<http	

Resource:
Limit results:

Copyright © Aduna 1997-2008
Aduna - Semantic Power

Rollen:

- Works created by matching person
- Works showing matching person
- Works related to matching person
- ...

Semantic Web-Anwendungen auf Basis des BAM-Portals Ein Prototyp

Herzlichen Dank an Thomas Kirchhoff!



Thomas.Kirchhoff@bsz-bw.de

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

SWIB10

SEMANTIC WEB
IN BIBLIOTHEKEN

FACHTAGUNG FÜR INNOVATIVE BIBLIOTHEKARE