

DSPACE-DNB VERBINDUNG

AUTOMATISCHE ABLIEFERUNG VON ONLINE- HOCHSCHULSCHRIFTEN AN DIE DNB

Marianna Mühlhözer (mmuehlh@sub.uni-goettingen.de)

SUB Göttingen

DNB

Seit 2006 gesetzlich beauftragt

- deutsche Medienwerke zu sammeln,
- zugehörige Files zu archivieren,
- und beide persistent referenzierbar zu machen.

=> Ablieferungspflicht von Online-Hochschulschriften für Verleger, insbes. Bibliotheken, die einen Dissertationsserver betreiben.

Die DNB unterstützt verschiedene automatische
Ablieferungsverfahren
u.a. auch über OAI-PMH 2.0

VERLEGER

- stellen die Metadaten in xMetaDissPlus Format zur Verfügung (OAI OAI 2.0)
- vergeben URNs für die Neupublikationen (optional)
- implementieren das xEpicur Protokoll (OAI 2.0) zur Registrierung der URNs (optional)
- melden einmalig die OAI-Schnittstelle bei der DNB an

Die DNB holt die Publikationen (Metadaten und Dokumente) regelmäßig ab und registriert die zugehörigen URNs.

[Die URN-Vergabe kann auch der DNB überlassen werden.

In diesem Fall ist die Implementierung von xEpicur 1.0 nicht erforderlich!]

DSPACE-IMPLEMENTIERUNG

1. URN vergeben und in die Metadaten schreiben.
2. XSL-Stylesheet für xMetaDissPlus anlegen.
3. XSL-Stylesheet für xEpicur anlegen.

Eine konkrete Implementierung der einzelnen Schritte wird für DSpace XMLUI ab v.3.x vorgestellt.

1. URN VERGEBEN UND IN DIE METADATEN SCHREIBEN

- Statische Präfix (Unternamesraum) im `dspace.cfg` hinterlegen.

```
urn.prefix = urn:nbn:de:gbv:7-
```

- Das Feld `dc.identifizier.urn` in der Metdatafeldregistry anlegen.
- `dspace-api/src/main/java/org/dspace/content/InstallItem.java` ergänzen
 - Methode zur Berechnung des Prüfziffers einfügen
 - URN bilden und ins `dc.identifizier.urn`-Feld des Items eintragen

[Vorliegende Implementierung generiert URNs von der Form:
urn:nbn:de:gbv:7-<handleprefix>/<handle>-Prüfziffer
und die URN wird in die URL der Publikation nicht übernommen.]

DAS XMETADISSPLUS FORMAT

Spezifikation: <http://files.dnb.de/standards/xmetadissplus>

```
<xMetaDiss:xMetaDiss ...>
  <!-- Beschreibung der Publikation -->
  <dc:title ...></dc:title>
  <dc:creator ...></dc:creator>
  ...
  <thesis:degree></thesis:degree>
  ...
  <!-- Angaben zu den zugehörigen Dokumenten -->
  <ddb:fileNumber>2</ddb:fileNumber>
  <ddb:fileProperties ddb:fileName="dissertation.pdf"/>
  <ddb:fileProperties ddb:fileName="dissertation.epub"/>
  <ddb:transfer ddb:type="dcterms:URI">
    http://www.exmaple-ub.de/download/11858/23456/dissertation-files.zip
  </ddb:transfer>
  <ddb:identifier ddb:type="handle">
    http://www.exmaple-ub.de/11858/23456
  </ddb:identifier>
  ...
</xMetaDiss:xMetaDiss>
```

2. METADATEN IN XMETADISSPLUS FORMAT BEREIT STELLEN

- Spezialfall: Publikation mit mehreren Dokumenten.
Die Dokumente müssen unter einer Adresse gezippt
abholbar sein!

In XMLUI mit `org.apache.cocoon.serialization.ZipArchiveSerializer`
realisierbar

Im `dspace-xmlui/src/main/webapp/sitemap.xmap`

- `ZipArchiveSerializer` registrieren
 - Ein Pipeline für die virtuelle Adresse
z.B. "`\download\<handle>-files.zip`" definieren.
- XSL-Stylesheet für die XOAI => `xMetaDissPlus v2.2`
in `crosswalks/oai/metadataFormats` ablegen,
 - das neue Format in `crosswalks/oai/xoai.xml` eintragen.

DAS XEPICUR PROTOKOLL

Beschreibung:

<http://www.dnb.de/DE/Netzpublikationen/URNService/urnTransferschnittstellen.html>

<http://www.persistent-identifier.de/?link=210>

Erstregistrierung & Aktualisierung von URNs; Hinzufügen & Löschen von URLs zu einer URN

```
<epicur>
  <administrative_data>
    <delivery>
      <!-- Autorisierung, Transporttyp, Rückmeldeadresse -->
      <update_status type="url_update"/>
      <!-- types: url_new, url_insert url_delete etc. -->
    </delivery>
  </administrative_data>
  <record>
    <!-- urn, url, Relation zu anderen Publikationen:
      isPartof, hasPart etc. -->
  </record>
</epicur>
```

Über OAI 2.0 nur URN-Erstregistrierung und -Aktualisierung möglich!

3. XEPICUR PROTOKOLL IMPLEMENTIEREN

- XSL-Stylesheet für die Konversion
XOAI => xEpicur v1.0 in [crosswalks/oai/metadataFormats](#)
ablegen,
- das neue Format in [crosswalks/oai/xoai.xml](#) eintragen.

INSTALLATION

Code für DSpace v1.8, v3.x und v4.x in GitHub
<https://github.com/mmuehlh/dspace-dnb-transfer>

HINWEISE

- Der Code ist nur für XMLUI nutzbar!
Für die JSPUI muß das zip-Download der Files von Publikationen mit mehreren Dokumenten anders implementiert werden.
- Die XSL-Dateien müssen an die eigene interne Metadaten angepasst werden!