

LMU

LUDWIG-
MAXIMILIANS-
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN

Universitätsbibliothek der LMU München

EPrints und das DINI-Zertifikat 2010





- Kriterium 1 – Sichtbarkeit des Gesamtangebotes
- Kriterium 2 – Leitlinien (Policy)
- Kriterium 3 – Unterstützung für Autoren und Herausg.
- Kriterium 4 – Rechtliche Aspekte
- **Kriterium 5 – Informationssicherheit**
- **Kriterium 6 – Erschließung und Schnittstellen**
- **Kriterium 7 – Zugriffsstatistik**
- Kriterium 8 – Langzeitverfügbarkeit



Kriterium 5 – Informationssicherheit

M.5-10: Für jedes Dokument (und jede Version) wird ein Persistent Identifier (PI) vergeben. => Mögliche PI-Systeme sind beispielsweise URN und DOI.

M.5-11 Persistent Identifier werden in den exportierten Metadaten und auf dem eigenen Online-Angebot als primäre Identifikatoren in Form einer operablen URL angegeben.



Erzeugung einer URN

Schritt 1: URN-Feld definieren

`/opt/eprints3/archives/$repository_id/cfg/cfg.d/eprint_fields.pl`

```
{'name' => 'urn', 'type' => 'url', render_single_value' => \&render_urn_field },
```

Schritt 2: URN-Link definieren

`/opt/eprints3/archives/$repository_id/cfg/cfg.d/local.pl`

```
sub render_urn_field {  
    my( $session , $field , $value ) = @_  
    my $urn = $value;  
    $urn =~ s/^urn://;  
    my $url = 'http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn='.$urn;  
    my $a = $session->render_link( $url );  
    $a->appendChild( $session->make_text( $value ) );  
    return $a;  
}
```



Schritt 3: URN-Erzeugung

`/opt/eprints3/archives/$repository_id/cfg/cfg.d/eprint_fields_automatic.pl`

```
my $zaehl = 0;
my $i = 0;
my $NBK = "";
my $sum = 0;
my $l = 0;
my @urns = "";
my $ii = 0;
my $z = 0;
my $add = 0;
my $eprintid = $eprint->get_value( "eprintid");
my $nbn = "urn:nbn:de:bvb:19-epub-".$eprintid."-";
$nbn = lc($nbn);
$zaehl = length("$nbn");
for ($i=0; $i<=$zaehl; $i++) {
    my $char = substr($nbn, $i, 1);
    if ($char =~ m/9/) { $NBK .= 41; next;}
    if ($char =~ m/8/) { $NBK .= 9; next;}
    if ($char =~ m/7/) { $NBK .= 8; next;}
    if ($char =~ m/6/) { $NBK .= 7; next;}
    if ($char =~ m/5/) { $NBK .= 6; next;}
    if ($char =~ m/4/) { $NBK .= 5; next;}
    if ($char =~ m/3/) { $NBK .= 4; next;}
    if ($char =~ m/2/) { $NBK .= 3; next;}
}
```



```
if ($char =~ m/l/) { $NBK .+= 2; next;}
if ($char =~ m/o/) { $NBK .+= 1; next;}
if ($char =~ m/a/) { $NBK .+= 18; next;}
if ($char =~ m/b/) { $NBK .+= 14; next;}
if ($char =~ m/c/) { $NBK .+= 19; next;}
if ($char =~ m/d/) { $NBK .+= 15; next;}
if ($char =~ m/e/) { $NBK .+= 16; next;}
if ($char =~ m/f/) { $NBK .+= 21; next;}
if ($char =~ m/g/) { $NBK .+= 22; next;}
if ($char =~ m/h/) { $NBK .+= 23; next;}
if ($char =~ m/i/) { $NBK .+= 24; next;}
if ($char =~ m/j/) { $NBK .+= 25; next;}
if ($char =~ m/k/) { $NBK .+= 42; next;}
if ($char =~ m/l/) { $NBK .+= 26; next;}
if ($char =~ m/m/) { $NBK .+= 27; next;}
if ($char =~ m/n/) { $NBK .+= 13; next;}
if ($char =~ m/o/) { $NBK .+= 28; next;}
if ($char =~ m/p/) { $NBK .+= 29; next;}
if ($char =~ m/q/) { $NBK .+= 31; next;}
if ($char =~ m/r/) { $NBK .+= 12; next;}
if ($char =~ m/s/) { $NBK .+= 32; next;}
if ($char =~ m/t/) { $NBK .+= 33; next;}
if ($char =~ m/u/) { $NBK .+= 11; next;}
if ($char =~ m/v/) { $NBK .+= 34; next;}
```



```
}  
  
if ($char =~ m/w/) { $NBnk .= 35; next;}  
if ($char =~ m/x/) { $NBnk .= 36; next;}  
if ($char =~ m/y/) { $NBnk .= 37; next;}  
if ($char =~ m/z/) { $NBnk .= 38; next;}  
if ($char =~ m/-/) { $NBnk .= 39; next;}  
if ($char =~ m/:/) { $NBnk .= 17; next;}  
  
$z = length (" $NBnk");  
$z = int($z);  
$NBnk = $add.$NBnk;  
@urns = split(//, $NBnk);  
$l = @urns;  
$l = int($l);  
for ($ii=0; $ii <= $l; $ii++)  
{  
    $sum = $sum + ($urns[$ii] * $ii);  
}  
my $lz = $urns[$#urns];  
my $quot = $sum / $lz;  
$quot =~ s/\..*//;  
$quot = int($quot);  
my @ags = split(//, $quot);  
my $pz = $ags[$#ags];  
my $urnpz = "$nbn"."$pz";  
$print->set_value( "urn", $urnpz );
```



Schritt 4: Sprachliche Bezeichnung des URN-Feldes definieren

```
/opt/eprints3/archives/$repository_id/cfg/lang/[en,de]/phrases/eprint_fields.xml
```

```
<epp:phrase id="eprint_fieldname_urn">URN</epp:phrase>
```

```
<epp:phrase id="eprint_fieldhelp_urn">Die URN wird automatisch generiert.</epp:phrase>
```

Schritt 5: Geänderte Tabellenstruktur in die Datenbank schreiben

```
$/opt/eprints3/bin/epadmin update $repository_id
```

Schritt 6: Fügt das URN-Feld in die Metadatenseite jeder Publikation ein

```
/opt/eprints3/archives/$repository_id/cfg/cfg.d/eprint_render.pl
```

```
if( $eprint->is_set( "urn" ) )
```

```
{
```

```
    $table->appendChild( $session->render_row(
```

```
        $session->html_phrase( "eprint_fieldname_urn" ),
```

```
        $eprint->render_value( "urn" ) ) );
```

```
}
```




Schritt 7: EPICUR-Plugin installieren

`/opt/eprints3/perl_lib/EPrints/Plugin/Export/EPICUR.pm`

Schritt 8: EPICUR zur OAI2-Konfiguration hinzufügen

`/opt/eprints3/archives/$repository_id/cfg/cfg.d/oai.pl`

```
$oai->{v2}->{output_plugins} = {  
    "oai_dc" => "OAI_DC",  
    "epicur" => "EPICUR",  
};
```

Schritt 9: Apache Webserver neu starten

Schritt 10 (optional): URNs für alle bisherigen Publikationen vergeben

```
$/opt/eprints3/bin/epadmin recommit $repository_id archive  
$/opt/eprints3/bin/generate_abstracts $repository_id
```



Schritt 11: Repositorium bei der DNB in Frankfurt/Main registrieren

Ansprechpartnerin bei der DNB:

Martina Wiegand
Deutsche Nationalbibliothek
Informationstechnik
Adickesallee 1
D-60322 Frankfurt am Main
Telefon: +49-69-1525-1704
Telefax: +49-69-1525-1799
m.wiegand@dnb.de



Kriterium 6 – Erschließung und Schnittstellen

M.6-4 Alle Dokumente werden nach der Dewey-Dezimalklassifikation (DDC) zumindest gemäß den Sachgruppen der Deutschen Nationalbibliografie klassifiziert.

M.6-5 Allen Dokumenten sind Dokument- bzw. Publikationstypen aus dem Vokabular der DINI-Empfehlungen *Gemeinsames Vokabular für Publikations- und Dokumenttypen* zugeordnet.



Dewey-Dezimal-Klassifikation (DDC)

Schritt 1: In einem bestehenden Archiv die Subjects nach XML exportieren:

```
$/opt/eprints3/bin/export $repository_id subject XML > /opt/eprints3/subjects_$repository_id.xml
```

Schritt 2: Die erzeugte XML-Datei editieren und mit den gewünschten DDC-Klassen versehen:

```
<subject xmlns="http://eprints.org/ep2/data/2.0">
  <subjectid>ddc</subjectid>
  <name>
    <item><name>DDC</name><lang>de</lang></item>
    <item><name>DDC</name><lang>en</lang></item>
  </name>
  <parents><item>ROOT</item></parents>
  <deposable>FALSE</deposable>
</subject>
<subject xmlns="http://eprints.org/ep2/data/2.0">
  <subjectid>000a</subjectid>
  <name>
    <item><name>000 Informatik, Informationswissenschaft, allgemeine Werke</name><lang>de</lang></item>
    <item><name>000 Computer science, information and general works</name><lang>en</lang></item>
  </name>
  <parents><item>ddc</item></parents>
  <deposable>FALSE</deposable>
</subject>
[...]
```



Dewey-Dezimal-Klassifikation (DDC)

Schritt 3: Wenn die DDC-Klassen neben den anderen Subjects auch als Kindelemente von Root angezeigt werden sollen, ein DDC-Feld hinzufügen

```
/opt/eprints3/archives/$repository_id/cfg/lang/[en,de]/phrases/eprint_fields.xml
```

```
{'name' => 'ddc', 'type' => 'subject', 'multiple' => 1, 'top' => 'ddc', 'render_input' => 'EPrints::Extras::subject_browser_input', 'browse_link' => 'ddc'},}
```

Schritt 4: Geänderte Tabellenstruktur in die Datenbank schreiben

```
$/opt/eprints3/bin/epadmin update $repository_id
```

Schritt 4: DDC-ergänzte Subjects reimportieren

```
$/opt/eprints3/bin/import_subjects $repository_id -xml /opt/eprints3/subjects_$repository_id.xml
```

Schritt 5: Sprachliche Auszeichnung des DDC-Feldes definieren

```
/opt/eprints3/archives/$repository_id/cfg/lang/[en,de]/phrases/eprint_fields.xml
```

```
<epp:phrase id="eprint_fieldname_ddc">DDC</epp:phrase>  
<epp:phrase id="eprint_fieldhelp_ddc">DDC-Klassen auswählen</epp:phrase>
```



Dewey-Dezimal-Klassifikation (DDC)

Schritt 6: Sprachliche Auszeichnung des DDC-Feldes in den Browse-Ansichten definieren

`/opt/eprints3/archives/$repository_id/cfg/lang/[en,de]/phrases/views.xml`

```
<epp:phrase id="viewname_eprint_ddc">DDC</epp:phrase>
```

Schritt 7: Browse-Ansicht definieren

`/opt/eprints3/archives/$repository_id/cfg/cfg.d/views.pl`

```
{  
    id => "ddc",  
    menus => [  
        {  
            fields => [ "ddc" ],  
            hideempty => 1,  
        }  
    ],  
    order => "creators_name",  
    include => 1,  
    variations => [  
        "creators_name;first_letter",  
        "type",  
        "date;truncate=4,reverse",  
    ],  
},
```



Dewey-Dezimal-Klassifikation (DDC)

Schritt 8: DDC in den Workflow einbinden

`/opt/eprints3/archives/$repository_id/cfg/workflows/eprint/default.xml`

```
<stage name="subjects">
  <component type="Field::Subject"><field ref="subjects" required="yes" /></component>
  <component type="Field::Subject"><field ref="ddc" required="yes" /></component>
</stage>
```

Schritt 9: DDC-Feld in die Metadatenseite jeder Publikation einfügen

`/opt/eprints3/archives/$repository_id/cfg/cfg.d/eprint_render.pl`

```
if( $eprint->is_set( "ddc" ) )
{
    $table->appendChild( $session->render_row(
        $session->html_phrase( "eprint_fieldname_ddc" ),
        $eprint->render_value( "ddc" ) ) );
}
```



Dewey-Dezimal-Klassifikation (DDC)

Schritt 10: DDC über die OAI-Schnittstelle ausliefern
`/opt/eprints3/archives/$repository_id/cfg/cfg.d/oai.pl`

```
$oai->{custom_sets} = [  
  { spec => "driver", name => "Open Access DRIVERset", filters => [  
    { meta_fields => [ "full_text_status" ], value => "public", },, ],  
  { spec => "open_access", name => "Open Access", filters => [  
    { meta_fields => [ "full_text_status" ], value => "public", },, ],  
  { spec => "ddc:000", name => "Generalities, Science", filters => [  
    { meta_fields => [ "ddc" ], value => "000", },, ],  
  { spec => "ddc:004", name => "Data processing Computer science", filters => [  
    { meta_fields => [ "ddc" ], value => "004", },, ],  
  { spec => "ddc:010", name => "Bibliography", filters => [  
    { meta_fields => [ "ddc" ], value => "010", },, ],  
  [...]
```




Dokumententypen

Schritt 11: Mapping der Dokumententypen `/opt/eprints3/archives/$repository_id/cfg/cfg.d/oai.pl`

```
{ spec => "doc-type:workingPaper", name => "WorkingPaper", filters => [
  { meta_fields => [ "type" ], value => "paper", }, ], },

{ spec => "doc-type:bookPart", name => "BookPart", filters => [
  { meta_fields => [ "type" ], value => "book_section", }, ], },

{ spec => "doc-type:conferenceObject", name => "ConferenceObject", filters => [
  { meta_fields => [ "type" ], value => "conference_item", }, ], },

{ spec => "doc-type:review", name => "Review", filters => [
  { meta_fields => [ "type" ], value => "recension", }, ], },

[...]
```

Schritt 12: Apache Webserver neu starten



Kriterium 7 – Zugriffsstatistik

M.7-1 Der Dokumenten- und Publikationsservice führt im Rahmen der rechtlichen Bestimmungen eine eigene konsistente Zugriffsstatistik.



Kriterium 7 – Zugriffsstatistik

- Analog
- AWStats
- IRStats
- OA-Statistik



DINI-OAI-Validator

http://oanet.cms.hu-berlin.de/validator/pages/validation_dini.xhtml

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Volker Schallehn

volker.schallehn@ub.uni-muenchen.de

+49-(0)89-2180-2144