



OPUS4 Handbuch

OPUS4 Development Team,
OPUS4.4.4 Dokumentation Version 4.4.4

<http://opus4.kobv.de>



Dieses Werk bzw. Inhalt steht unter einer Creative Commons Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 Deutschland Lizenz.

OPUS4 nutzt Silk Icons von FAMFAMFAM.

OPUS4.4

Handbuch

Version 4.4.4 (Stand: 09.10.2014)

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 Einführung - Was ist OPUS?	10
1.1 Standards	10
1.2 Bibliographiefunktion	11
Kapitel 2 Begriffe und Funktionen in OPUS	13
2.1 Startseite	13
2.2 Suche	13
2.3 Browsing	14
2.3.1 Die zuletzt veröffentlichten Dokumente im Repositorium	14
2.3.2 Dokumenttypen	15
2.3.3 Schriftenreihen	15
2.3.4 Sammlungen	15
2.4 Veröffentlichen	15
2.5 FAQ-Seite	16
2.6 Export	16
2.7 Publikationslisten	18
2.8 OpenAire	22
Kapitel 3 Voraussetzungen für die Installation	25
Kapitel 4 Installation mittels Paketverwaltung	27
Kapitel 5 Installation ohne Paketverwaltung (mit Install-Skript)	29
5.1 Tarball herunterladen und entpacken	29
5.2 Ubuntu	32
5.2.1 PHP	32
5.2.2 MySQL	32
5.2.3 Java	33
5.2.4 Apache	33
5.2.5 Subversion/SVN-Client	34
5.2.6 Installationskript ausführen	34
5.3 openSUSE	35
5.3.1 PHP	35
5.3.2 MySQL	36
5.3.3 Java	36
5.3.4 Apache	36

5.3.5 Subversion/SVN-Client	38
5.3.6 Installationskript ausführen	38
Kapitel 6 Manuelle Installation	41
6.1 Tarball herunterladen und entpacken	41
6.2 Config.ini anlegen	41
6.3 Installation der erforderlichen Bibliotheken	41
6.3.1 ZEND Framework	42
6.3.2 Solr PHP Client	42
6.3.3 JpGraph	42
6.3.4 jQuery JavaScript Framework	42
6.4 Datenbank	43
6.5 Apache einrichten	44
6.6 Hinweis zur Auslieferung von Dateien mit Zugriffsschutz	46
6.7 Installation und Konfiguration des Solr-Servers	47
Kapitel 7 Parameter der Config.ini	51
7.1 THEME	51
7.2 DB SETTINGS	51
7.3 SEARCH ENGINE SETTINGS	51
7.4 MAIL SETTINGS	53
7.5 NOTIFICATION SETTINGS	53
7.6 ERROR CONTROLLER SETTINGS	56
7.7 URN SETTINGS	57
7.8 DOCUMENTTYPE SETTINGS	58
7.9 CHECKSUM SETTINGS	59
7.10 FORM SETTINGS	59
7.11 OAI SETTINGS	60
7.12 PRINT ON DEMAND SETTINGS	61
7.13 JOB EXECUTION SETTINGS	61
7.14 PUBLICATION LIST SETTINGS	64
7.15 ACCOUNT MODULE SETTINGS	64
7.16 SECURITY SETTINGS	65
7.17 BIBTEX EXPORT SETTINGS	65
7.18 EXPORT SETTINGS	65
Kapitel 8 Erweiterte Konfiguration	68
8.1 Checkliste vor Liveschaltung einer OPUS 4-Instanz	68
8.2 Übersetzungsressourcen	69
8.3 Felder	72
8.3.1 Vorbereitung	72
8.3.2 Felder umbenennen	73
8.3.3 Browsing-Felder	75

- 8.3.4 Einfache Textfelder neu anlegen 79
- 8.3.5 Select-Felder neu anlegen 81
- 8.3.6 Anzeige in der Frontdoor 82
- 8.4 Dokumenttypen 83**
 - 8.4.1 Grundlage: XML-Dokumenttypdefinitionen 84
 - 8.4.2 Grundlage: Templates 89
 - 8.4.3 Reihenfolge der angezeigten Felder eines Dokumenttyps ändern 92
 - 8.4.4 Felder zu einem Dokumenttyp hinzufügen/entfernen 92
 - 8.4.5 Dokumenttypen umbenennen 95
 - 8.4.6 Neuen Dokumenttyp anlegen 95
- 8.5 Dateien 97**
- 8.6 Layout 98**
- 8.7 Module ausblenden 98**
- 8.8 Revision-Nummer ausblenden 98**
- 8.9 Startseite 99**
- 8.10 FAQ-Seite 101**
 - 8.10.1 Leitlinien 106
- 8.11 Kontaktseite 107**
- 8.12 Impressumseite 108**
- 8.13 Konfiguration der Suchoberfläche 108**
- 8.14 Konfiguration der Mouse-Over-Texte 109**
- 8.15 Unterstützte Sprachen 110**
- 8.16 Anzeige der Abstracts auf der Frontdoor 110**
- 8.17 Einbindung eines Tracking-Codes 110**
- 8.18 Cronjob zur Cache-Revalidierung 110**
- 8.19 Indexieren durch Crawler verhindern 111**
- 8.20 Anzeige von Latex-Formeln 112**

Kapitel 9 Administration 115

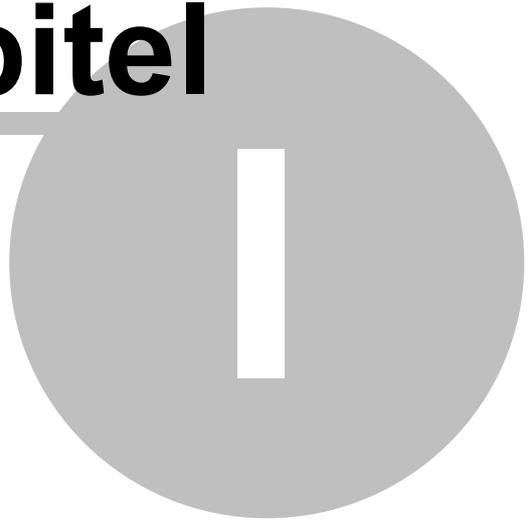
- 9.1 Dokumente 115**
 - 9.1.1 Vorschau und Dateimanager 117
 - 9.1.2 Dokumentstatus 122
 - 9.1.3 Übersicht - Metadatenformular 124
 - Allgemeines 126
 - Personen 127
 - Titelinformationen 131
 - Bibliographische Informationen 133
 - Schriftenreihen 134
 - Benutzerdefinierte Felder (Enrichments) 135
 - Sammlungen, Klassifikationen 136
 - Inhaltliche Erschließung 138
 - Identifizier 140
 - Lizenzen 141
 - Patente 141
 - Bemerkungen 142
 - Dateien 143
- 9.2 Freischalten 144**

9.3	Sammlungen	145
9.3.1	Anlegen einer neuen Sammlung	146
9.3.2	Anlegen eines neuen Sammlungseintrags	147
9.3.3	Sammlungen umbenennen	148
9.3.4	Sortierreihenfolge ändern	149
9.3.5	Sammlungen mit Dokumenten verknüpfen	149
9.3.6	Anzeige verknüpfter Dokumente	150
9.3.7	Sichtbarkeit	151
9.3.8	Sammlungen über OAI-PMH ausgeben lassen	151
9.4	Schriftenreihen	153
9.4.1	Anlegen einer neuen Schriftenreihe	153
9.4.2	Sortierreihenfolge ändern	154
9.4.3	Schriftenreihen mit Dokumenten verknüpfen	154
9.4.4	Anzeige verknüpfter Dokumente	155
9.4.5	Anzeige eines Logos	155
9.4.6	Sichtbarkeit	156
9.4.7	Schriftenreihen umbenennen	157
9.5	Lizenzen	157
9.6	Sprachen	159
9.7	Informationen für die DNB	161
9.8	Zugriffskontrolle	163
9.8.1	Nutzerkonten	163
9.8.2	Nutzerrollen	165
9.8.3	IP Adressbereiche	169
9.9	Oberflächenanpassungen	170
9.9.1	Benutzerdefinierte Felder (EnrichmentKeys)	171
9.9.2	FAQ-Seite	172
9.9.3	Statische Seiten	173
9.9.4	Übersetzungen	173
9.10	Systeminformationen	174
9.10.1	Systemparameter	174
9.10.2	OAI-Links	175
9.10.3	Veröffentlichungsstatistik	175
9.10.4	Job-Verarbeitung	175
9.10.5	Verwaltung des Solr-Index	176
Kapitel 10	Migration OPUS3.x nach OPUS4	180
10.1	Vorbereitung	180
10.2	Migration	183
10.3	Fehlerbehandlung	184
10.4	Umschreiben von OPUS 3-URLs auf OPUS 4-URLs	185
Kapitel 11	Update	188
11.1	Allgemeine Vorbereitungen	188
11.1.1	Update (nach Installation mittels Paketverwaltung)	188
11.1.2	manuelles Update (nach Installation ohne Paketverwaltung)	188
11.2	Update-Dialog	189
11.3	Fehlerbehandlung	190

11.4 Update innerhalb der OPUS 4-Familie	190
Kapitel 12 Import	195
12.1 OPUS Import-XML	195
12.2 Metadaten importieren	201
12.2.1 Vorbereitung	201
12.2.2 Import	201
12.2.3 Fehlerbehandlung	202
Kapitel 13 Anhang	207
13.1 Dokumenttypen	207
13.1.1 Arbeitspapier	207
13.1.2 (wissenschaftlicher) Artikel	208
13.1.3 Ausgabe (Heft) zu einer Zeitschrift	209
13.1.4 Bachelorarbeit	210
13.1.5 Beitrag zu einer (nichtwissenschaftlichen) Zeitung oder Zeitschrift	211
13.1.6 Bericht	212
13.1.7 Bewegte Bilder	213
13.1.8 Bild	214
13.1.9 Buch	215
13.1.10 Diplomarbeit	216
13.1.11 Dissertation	217
13.1.12 Examensarbeit	218
13.1.13 Habilitation	219
13.1.14 Konferenzveröffentlichung	221
13.1.15 Lehrmaterial	222
13.1.16 Magisterarbeit	223
13.1.17 Masterarbeit	224
13.1.18 Periodikum	225
13.1.19 Preprint	226
13.1.20 Rezension	227
13.1.21 Sonstiges	228
13.1.22 Studienarbeit	230
13.1.23 Teil eines Buches	230
13.1.24 Ton	232
13.1.25 Vorlesung	233
13.2 Bedeutung der Felder	234
13.3 Feldtypen für die Templates	238
13.4 Mapping der Dokumenttypen von Opus3 auf Opus4	241
13.5 Mapping der Dokumenttypen für das RIS-Format	242
13.6 Mapping der Dokumenttypen für das BibTeX-Format	243
13.7 Datenmodell	244
13.8 Optionale PHP-Module für den Betrieb von OPUS 4	245
13.9 DINI-Zertifikat	245
13.9.1 Richtlinien für die OAI-Schnittstelle	246
Kapitel 14 Änderungshistorie der Dokumentation	248

Index**256**

Kapitel



**Einführung - Was ist
OPUS?**

1 Einführung - Was ist OPUS?

OPUS ist eine Open Source-Software unter der GNU General Public License für den Betrieb von institutionellen Dokumentenservern bzw. Repositorien. OPUS steht für Online Publikationsverbund Universität Stuttgart und wurde dort Ende der 90er Jahre vom Rechenzentrum der Universitätsbibliothek entwickelt. Seitdem wird OPUS mit nationalen Partnern kooperativ weiterentwickelt.

Als frei verfügbare Software basiert OPUS auf PHP und MySQL und kann somit auch mit anderen frei verfügbaren Komponenten kombiniert werden. Damit ermöglicht OPUS 4 es, elektronischen Dokumente zu archivieren, sie für Benutzer verfügbar zu machen, darauf zu suchen, zu browsen und den Veröffentlichungsprozess zu vereinfachen.

1.1 Standards

Dokumenttypen

Für die Erstellung der Dokumenttypen in OPUS4 wurde das "Gemeinsames Vokabular für Publikations- und Dokumenttypen" (DINI AG Elektronisches Publizieren, DNB, BSZ, DINI Schriften 12-de, Version 1.0, Juni 2010) URL: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:kobv:11-100109998> als Grundlage genommen. Entsprechend diesem Standard sind die ausgelieferten Dokumenttypen definiert (s. [Anhang](#)^[207]). Dieser Standard wird weiterentwickelt und gestattet es den Betreibern von Repositorien, eigene Dokumenttypen zu definieren, wenn sie bei der Auslieferung über eine OAI-Schnittstelle auf die entsprechenden DINI-Dokumenttypen gemappt werden. Der Hintergrund hierfür ist das Ziel, den Metadaten austausch im Bereich der Dokument- und Publikationstypen auf institutionellen und fachlichen Repositorien besser zu standardisieren.

Netzpublikationen

Des Weiteren wurden für die Auslieferung der OPUS-Dokumente über die OAI-Schnittstelle die Metadaten-Kernset-Definitionen "Lieferung von Metadaten für Netzpublikationen an die Deutsche Nationalbibliothek" (Version 1.2, Stand 12. März 2012) URL: <http://d-nb.info/1020730110/34> und das "XMetaDissPlus - Format des Metadatensatzes der Deutschen Nationalbibliothek für Online-Hochschulschriften inklusive Angaben zum Autor (XMetaPers)" (DNB, Version 2.2, Stand 21. Februar 2012) <http://d-nb.info/1020009535/34> berücksichtigt, um die Grundlage für eine standardisierte Ablieferung an die DNB zu schaffen.

URN-Vergabe

URN steht für Uniform Resource Name und ist ein Identifikator für digitale Objekte. Der in OPUS4 generierte URN bezieht sich auf die Expression "Frontdoor" (also die bibliographische Beschreibung des Dokuments) und nicht auf die (einzelnen) Dateien. URNs können in OPUS4 automatisch vergeben werden (s. [URN_Settings](#)^[57]). URNs bilden die Grundlage für die Ablieferung der Dokumente an die Deutsche Nationalbibliothek über die xepicur-Schnittstelle, die in OPUS4 standardmäßig integriert ist. Für weitere Informationen zu URNs konsultieren Sie bitte <http://www.persistent-identifier.de/?link=3352> bzw. http://nestor.sub.uni-goettingen.de/handbuch/artikel/nestor_handbuch_artikel_336.pdf.

Zeichenkodierung

OPUS4 akzeptiert in den Formularfeldern nur Zeichen, die im XML-1.0-Standard erlaubt sind. Werden Sonderzeichen (z. B. per Copy-Paste) in die Formularfelder eingetragen, die in XML-1.0 nicht erlaubt

sind (in Hexadezimal lauten sie [\x00-\x08\x0B\x0C\x0E-\x1F]), dann werden diese Zeichen für die Frontdoor durch das Mojibake-Zeichen " " ersetzt, das in UTF-8 für nicht darstellbare Zeichen benutzt wird.

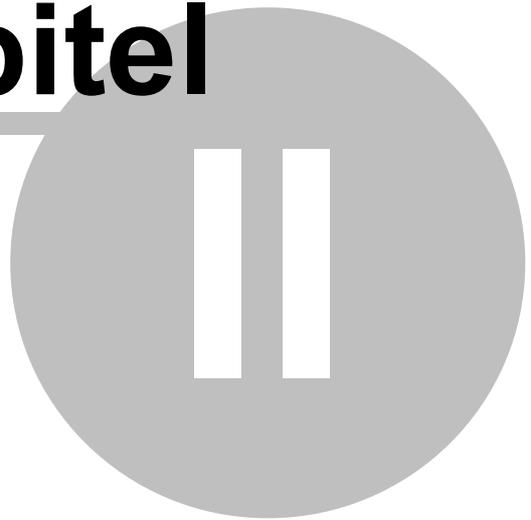
1.2 Bibliographiefunktion

Unter der Bibliographiefunktion wird die Möglichkeit verstanden, alle Publikationen einer Institution innerhalb eines bestimmten Zeitraums über OPUS nachzuweisen, unabhängig davon, ob es sich um elektronische Publikationen handelt und ob ein Volltext vorliegt oder nicht. Prinzipiell gehören alle in OPUS eingestellten Dokumente zum Repositorium. Darüber hinaus kann es Dokumente geben, die zusätzlich noch zur Bibliographie gehören. Dies wird dadurch gekennzeichnet, dass beim Veröffentlichen eines Dokuments ein Häkchen bei 'Zur Bibliographie hinzufügen?' gesetzt wird.

Um Dokumente, die zur Bibliographie gehören, zu exportieren, führt man eine Suche nach allen Dokumenten durch (Klick auf "Alle Dokumente" unter dem Suchschlitz). Danach schränkt man die Treffer mit Hilfe der Facette "Gehört zur Bibliographie -> Ja" ein und exportiert diese (vgl. Kapitel "[Export](#)"¹⁶⁷).

 Selbstverständlich kann man die Dokumente auch noch zusätzlich nach anderen Aspekten einschränken.

Kapitel



**Begriffe und
Funktionen in OPUS**

2 Begriffe und Funktionen in OPUS

Das verwendete Vokabular für Funktionen und Bereiche ist in einigen Punkten spezifisch für OPUS. An dieser Stelle werden daher alle Funktionen vorgestellt, auf die in der Applikation zugegriffen werden kann. Dabei werden spezifische Begriffe entsprechend definiert und erläutert.

 OPUS ist nur sinnvoll zu benutzen, wenn im Webbrowser Cookies eingeschaltet sind. Sind Cookies nicht erlaubt, so funktioniert der Login in die Administration nicht und der normale Anwender kann ohne Cookies keine Dokumente über das Veröffentlichungsformular einstellen.

2.1 Startseite

Auf der Startseite besteht die Möglichkeit, einen eigenen Willkommenstext zu verfassen.

2.2 Suche

Die Suche wird in OPUS4 über Apache Solr realisiert. Das bedeutet, dass alle gängigen Funktionen zur Verfügung stehen, die Nutzer von anderen Suchmaschinen her kennen, wie beispielsweise Phrasensuche, Trunkierung und eine einfache Suche über alle relevanten Felder hinweg.

Einfache Suche

In der einfachen Suche wird in den Titeln (Haupt- und Untertitel, Übergeordneter Titel, Übersetzter Titel), den Körperschaften, den Abstracts, allen Personen, allen Identifiern, den Volltexten (wenn vorhanden), den Schlagwörtern (SWD und freie) und Verlagsinformationen (Name und Ort) der Dokumente gesucht.

Erweiterte Suche

In der Erweiterten Suche kann gezielt nach Autoren, Titeln, Weiteren Personen, Gutachtern, Zusammenfassungen, Volltexten und Jahren gesucht werden. Diese Suchfelder können miteinander kombiniert werden ('Alle Wörter' 'Mindestens ein Wort' 'Keines der Wörter').

RSS-Feeds auf Suchanfragen

In OPUS4 können beliebige Suchen (inkl. ausgewählter Facetten) als RSS-Feed abonniert werden. Dazu muss einfach nur `/export/rss` an die URL angehängt werden.

Ein Beispiel aus der Suche, um alle neuen Dokumente zu abonnieren, die eine Suche nach dem Stichwort "doe" und dem Schlagwort "eBook" liefert:

```
http://example.org/solrsearch/index/search/searchtype/simple/query/doe/  
subjectfq/eBook
```

wird zu

```
http://example.org/solrsearch/index/search/searchtype/simple/query/doe/  
subjectfq/eBook/export/rss
```

Ein Beispiel aus dem Browsing, um alle neuen Dokumente einer Schriftenreihe zu abonnieren:

```
http://example.org/solrsearch/index/search/searchtype/series/id/1
```

wird zu

```
http://example.org/solrsearch/index/search/searchtype/series/id/1/export/rss
```

Stehen in der URL die Parameter `start`, `rows`, `sortfield` und/oder `sortorder`, so werden diese automatisch entfernt (und ignoriert).

 Die Dokumente im RSS-Feed werden nach `server_date_published` absteigend sortiert. Es werden immer 25 Einträge ausgegeben. Es können auch RSS-Feeds auf Suchanfragen abonniert werden, die aktuell noch keine Treffer liefern.

OpenSearch-Unterstützung

Die OPUS-Suche unterstützt den Standard OpenSearch und kann den gängigen Internet Browsern (Firefox, IE, Chrome) als Suchleiste hinzugefügt werden. Dazu wird die Seite mit der OPUS-Suche in einem Browser aufgerufen und das Pulldown-Menü der Suchleiste aufgeklappt (die sich meistens in der rechten oberen Ecke des Browser-Fensters befindet). Wählen Sie dort "OPUS4 Search hinzufügen". Sie können anschließend über die Suchleiste in OPUS recherchieren.

2.3 Browsing

Die Funktion 'Browsen' dient dazu, sich einen Überblick über Dokumente nach bestimmten Ordnungskriterien, wie z.B. anhand des Dokumenttyps oder der Zugehörigkeit zu einer Sammlung, zu verschaffen.

2.3.1 Die zuletzt veröffentlichten Dokumente im Repositorium

Diese Funktion listet für einen schnellen Überblick die zuletzt veröffentlichten Dokumente im Repositorium auf. Die Reihenfolge orientiert sich an der erstmaligen Veröffentlichung des Dokuments (Datum der Freischaltung).

2.3.2 Dokumenttypen

Diese Funktion ermöglicht es, nach Dokumenten anhand des Dokumenttyps zu browsen. OPUS4 wird in der Standardversion mit den im [Anhang](#)^[207] beschriebenen und in der Beschreibungssprache XML formulierten Dokumenttypen ausgeliefert. Diese Dokumenttypen können [geändert](#)^[83] und es können [neue Dokumenttypen](#)^[95] definiert werden.

2.3.3 Schriftenreihen

Die Schriftenreihe (auch Serie, Serienwerk, Reihenwerk, Nummerierte Reihe) gehört – in der Fachsprache des Bibliothekswesens – gemeinsam mit den Periodika zu den fortlaufenden Sammelwerken. Schriftenreihen sind wie Periodika zeitlich unbegrenzt, haben also keinen festgelegten Abschluss. Im Gegensatz zu den Periodika (z. B. Tageszeitung) erscheinen die einzelnen Teile einer Schriftenreihe in der Regel jedoch nicht in regelmäßigen zeitlichen Abständen. Die fortlaufend veröffentlichten einzelnen Werke einer Schriftenreihe erhalten eigene Titel, diese Stücktitel bezeichnen den einzelnen Teil (Heft (Broschüre), Band), der Gesamttitel oder Serientitel hingegen die gesamte Schriftenreihe. Der Serientitel hält die Stücktitel übergeordnet zusammen. Die einzelnen Stücktitel sind jeweils in sich abgeschlossen und stammen meist von verschiedenen Autoren. Die Hefte und Bände von Schriftenreihen sind in der Regel durchnummeriert und/oder alphabetisiert, ungezählte Serien sind seltener.

Diese Schriftenreihen sind über das Browsing zugänglich und können im Administrationsbereich angelegt und editiert werden. Die Konfiguration ist weiter unten unter "[Schriftenreihen verwalten](#)"^[153] beschrieben.

2.3.4 Sammlungen

Hierarchische Systeme, wie z.B. Institutionen (z.B. Organigramme von Universitäten, Arbeitsgruppen, Forschungsbereiche) und Klassifikationen, werden in OPUS4 über die Sammlungen verwaltet. Mit OPUS4 werden standardmäßig folgende Klassifikationen ausgeliefert: DDC, CCS, PACS, JEL, MSC und BKL. Diese Sammlungen sind über das Browsing zugänglich und können im Administrationsbereich angelegt und editiert werden. Die Konfiguration ist weiter unten unter "[Sammlungen verwalten](#)"^[145] beschrieben.

2.4 Veröffentlichen

Neben der Suche und dem Browsen stellt das Veröffentlichen von Dokumenten die dritte zentrale Funktion in OPUS dar. Grundlage für das Veröffentlichen von Dokumenten bilden die Dokumenttypen. Die Standardversion von OPUS4 enthält Dokumenttypen, die prinzipiell anderen Dokumenttypen untergeordnet sind (z.B. "Teil eines Buches" und "Buch (Monographie)"). Diese Form der Beziehung wird jedoch in der aktuellen Version nicht funktionell unterstützt, das heißt, es gibt keine Möglichkeit, beispielsweise Dokumente, die als "Teil eines Buches" im Repositorium aufgenommen wurden, dem entsprechenden übergeordneten Dokument "Buch (Monographie)" funktional zuzuordnen. Wenn man innerhalb eines Dokumenttyps auf ein übergeordnetes Dokument verweisen möchte, kann man hierfür das Feld "TitleParent/Übergeordnetes Werk" benutzen. Der Inhalt dieses Feldes ist dann suchbar, das heißt, eine Suche über alle Felder oder eine Titelsuche nach dem betreffenden übergeordneten Werk würde als Ergebnis auch die Dokumente anzeigen, die nur auf dieses übergeordnete Werk verweisen.

Die Dokumente werden über ein 3-stufiges Formular in OPUS eingestellt. Im ersten Schritt werden ein Dokumenttyp ausgewählt und (optional) die entsprechenden Datei(en) hochgeladen. Zusätzlich kann das Dokument durch das Setzen eines Häkchens zur Bibliographie hinzugefügt werden. Im

zweiten Schritt werden dann die Metadaten basierend auf dem gewählten Dokumenttyp eingegeben. Es gibt Pflicht- und optionale Felder. Pflichtfelder werden durch einen Stern gekennzeichnet. Wenn alle (Pflicht-)Felder ausgefüllt wurden, werden die Formulardaten durch den Klick auf den Senden-Button validiert. Im Falle eines Fehlers wird zurück auf das Formular geleitet und Fehler können berichtigt werden.

Waren alle Eingaben korrekt, gibt es im Schritt drei die Möglichkeit, die Eingaben erneut zu prüfen und durch Klicken des Zurück-Buttons gegebenenfalls zu korrigieren. Darüber hinaus besteht in diesem Schritt die Möglichkeit, das Dokument (optional) einer Sammlung zuzuordnen. Ein Klick auf den Button 'Abspeichern' speichert das Dokument mit dem Status "unpublished" auf dem Dokumentenserver und es muss nach einer Prüfung durch den Administrator oder (eine) berechnigte Person(en) freigeschaltet werden. Anschließend ist das Dokument mit dem Status "published" verfügbar.

2.5 FAQ-Seite

Die FAQ-Seite bietet die Möglichkeit, Hilfetexte für die Benutzer zu häufig gestellten Fragen anzubieten. OPUS4 liefert bereits einige Texte mit aus, die angepasst beziehungsweise geändert werden können. Im Kapitel [FAQ-Seite](#)^[107] wird beschrieben, wie Sie diese Änderungen vornehmen können.

2.6 Export

Mit OPUS Version 4.4.4 gibt es nun die Möglichkeit, einen Button für den Export nach XML auf der Frontdoor und auf den Ergebnisseiten der Suche anzuzeigen. Dieser Button wird über Parameter in der **config.ini** aktiviert, wie in [EXPORT_SETTINGS](#)^[65] beschrieben, und steht dann für den Administrator und für alle Nutzerrollen mit dem Recht `export` zur Verfügung.

 In der Standardauslieferung ist der Zugriff auf das Modul nur für Admins erlaubt. Soll der Zugriff weiteren Personen erlaubt sein, muss die ihnen zugewiesene Rolle das Recht erhalten, auf das Modul "export" zuzugreifen (Informationen zu den Einstellungen der Zugriffskontrolle siehe Kapitel "[Nutzerrollen](#)"^[165]).

Standardmäßig wird die Datei

\$BASEDIR/opus4/modules/export/views/scripts/stylesheets-custom/example.xslt

als Beispiel-Stylesheet mitgeliefert. Es gibt alle Metadaten eines Dokuments aus, **außer**:

- Bemerkungsfelder (`notes`), die im Zustand `private` sind,
- Personen mit einer anderen Rolle als der Autor
- Lizenzen, die nicht im Status aktiv sind (und von aktiven Lizenzen nur das Feld `NameLong`),
- Sammlungen, die als unsichtbar markiert sind (und von den sichtbaren nur das Feld `Name` und den `RoleName`),
- Dateien, für die nicht gilt: sichtbar in OAI (`visible_in_oai = TRUE`) und sichtbar auf der Frontdoor (`visible_in_frontdoor = TRUE`).

Vom Autor werden nur Vor- und Nachname und von `ThesisPublisher` und `ThesisGrantor` nur das Feld `Name` exportiert.

Die bisherige Export-Funktion über eine URL bleibt bestehen, wie nachfolgend beschrieben:

Jede URL in Suche oder Browsing, aber auch die Frontdoor-URL, kann als Eingabe für den Export von Dokumenten dienen.

Folgende Parameter müssen der URL hinzugefügt werden und steuern so den Export:

Name	Beschreibung
export	legt das Ausgabeformat für den Export fest (aktuell wird nur der Wert xml unterstützt); wird im HTTP Response-Header ContentType mit dem Wert text/xml angezeigt
stylesheet	legt den Namen des serverseitig anzuwendenden XSLT-Stylesheets fest

! Der Aufruf des Exports ohne den Parameter `stylesheet` ist nur noch dem Administrator zu Testzwecken erlaubt, weil hier u.U. sensible und personenbezogene Daten ausgegeben werden können.

Als Beispiel hier die URL für den Export sämtlicher Treffer des Repositoriums:

```
http://example.org/solrsearch/index/search/searchtype/all/export/xml/  
stylesheet/example
```

Der Aufruf dieser Export-URL führt zu einem Redirect auf:

```
http://example.org/export/index/index/searchtype/all/export/xml/stylesheet/  
example
```

Die zuletzt genannte URL kann auch direkt genutzt werden, wenn der Redirect ausbleiben soll (hier wurde lediglich `/solrsearch/index/search` durch `export/index/index` ausgetauscht und die URL-Parameter `start`, `rows` und `export` in der URL entfernt.

! Es werden auch die in der URL vorhandenen Paginierungsparameter `start` und `rows` übernommen. Das bedeutet, dass der Export nur die in der aktuellen Suchergebnisseite aufgeführten Treffer ausliefert. Sollen explizit alle Ergebnisse einer Suche exportiert werden, so muss man die beiden Paginierungsparameter aus der URL entfernen oder ihre Werte entsprechend hoch setzen.

! In manchen URLs kann es vorkommen (vor allem in der Suche 'Neueste Dokumente'), dass sogenannte "get-Parameter" vorhanden sind. Diese sind daran erkennbar, dass Sonderzeichen wie `*ß*` und `*?*` in der URL stehen. In diesem Fall sollte darauf geachtet werden,

-die Exportparameter entweder **vor** dem `*?*` einzufügen:

```
http://example.org/solrsearch/index/search/export/xml/stylesheet/example?  
rows=10&searchtype=latest
```

-oder die Exportparameter auch als "get-Parameter" anzuhängen:

```
http://example.org/solrsearch/index/search?  
rows=10&searchtype=latest&export=xml&stylesheet=example
```

2.7 Publikationslisten

Opus4 bietet die Möglichkeit, Publikationslisten zu generieren. Im folgenden Kapitel wird erläutert, wie Sie Opus zur Verwaltung von Publikationslisten verwenden, ein eigenes Layout entwerfen und wie die Listen in einen Webaufritt eingebunden werden. Anhand eines fiktiven Beispiels werden Sie Schritt für Schritt durch die Anleitung geführt.

1. Erstellung einer Sammlung und eines Sammlungseintrags

Um für die Autorin Maxi Musterfrau eine Publikationsliste anzulegen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Loggen Sie sich als Administrator ein.
2. Klicken Sie folgenden Pfad: Administration > Sammlungen.
3. Legen Sie eine neue Sammlung mit folgenden Parametern an (siehe Kapitel [Anlegen einer neuen Sammlung](#)¹⁴⁶):

Parameter	Belegung
Name	persons
Bezeichnung des OAI-Sets	-- egal --
Sortierreihenfolge	-- egal --
sichtbar	ja
Sammlung wird auf Browsing-Startseite angezeigt	ja
Sammlungszugehörigkeit auf der Frontdoor anzeigen	nein
Sammlung als OAI-Set ausgeben	nein
Anzuzeigende Metadaten-Felder im Browsing	Name
Anzuzeigende Metadaten-Felder auf der Frontdoor	-- egal --

4. Fügen Sie innerhalb der Sammlung einen neuen Sammlungseintrag ein (siehe Kapitel [Anlegen eines neuen Sammlungseintrages](#)^[147]):

Parameter	Belegung
Name	Maxi Musterfrau
Nummer	musterfrau
sichtbar	ja
OAI-Subset	-- egal --
Theme	-- egal --

 Die Nummer des Sammlungseintrages muss innerhalb einer Sammlung eindeutig vergeben werden!

5. Nun ordnen Sie ein oder mehrere Dokumente dem Sammlungseintrag zu:

5.1 Klicken Sie den Pfad: Administration > Dokumente und wählen Sie ein Dokument (im Status publiziert) aus.

5.2. Verknüpfen Sie diese Dokument mit der Sammlung von Maxi Masterfrau (siehe Kapitel [Sammlung mit Dokument verknüpfen](#)^[149]).

5.3 Wiederholen Sie diesen Vorgang für weitere Dokumente.

Die Publikationsliste wird als HTML-Snippet ausgeliefert und ist unter folgender URL abrufbar:

```
http://<$BASEDIR>/opus4/export/index/publist/role/persons/number/musterfrau
```

 Um die Publikationsliste sehen zu können, müssen Sie weiterhin als Administrator eingeloggt bleiben.

2. Das eigene Layout für Publikationslisten

OPUS4 liefert ein Standard-Layout für Publikationslisten aus:

`$BASEDIR/opus4/modules/export/views/scripts/publist/default.xslt`

Dieses sollte nicht verändert werden, da diese Änderungen bei Updates überschrieben werden. Um ein eigenes Layout (im Folgenden `mylayout` genannt) zu erstellen, müssen die folgenden Schritte vollzogen werden.

1. Legen Sie unter **`$BASEDIR/opus4/modules/export/views/scripts/publist`** die Datei **`mylayout.xslt`** auf Basis von **`default.xslt`** an.
2. Ändern Sie den Konfigurationsparameter:

```
publist.stylesheet = mylayout
```

 Alternativ kann auch `/stylesheet/mylayout` an die URL angehängt werden.

2.1 Ausgabe von Dateien

Standardmäßig werden in der Publikationsliste keine Informationen zu den Dateien der Dokumente ausgegeben. Es besteht jedoch die Möglichkeit, bestimmte Dateitypen abhängig von ihrem Mime-Typ direkt in der Publikationsliste zu verknüpfen, sodass sie mit einem Klick direkt heruntergeladen werden können.

Dafür wird der Konfigurationsparameter `publist.file.allow.mimetype` angepasst. Dieser kann mehrfach angegeben werden, um mehrere Dateitypen anzuzeigen. Um beispielsweise PDF-Dateien in der Anzeige zu erlauben, wird folgendes eingetragen:

```
publist.file.allow.mimetype[application/pdf]=PDF
```

Der Mime-Typ (hier: `application/pdf`) wird in eckigen Klammern angegeben und diesem ein Text zugewiesen, der in der Publikationsliste erscheint (hier: PDF). Für weitere Mime-Typen können entsprechende Einträge ergänzt werden.

3. Einbinden in eigene Webseite

OPUS4 bietet die Möglichkeit, Publikationslisten in eigene Webseiten einzubinden. Es wird vorausgesetzt, dass auf dem Webservice PHP zur Verfügung steht. Das Einbinden der Publikationsliste ist hier beispielhaft dargestellt:

```
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="mylayout.css">
  </head>
  <body>

<?php
function get_data($url, $message) {

    $options = array(
        CURLOPT_RETURNTRANSFER => true,
        CURLOPT_FOLLOWLOCATION => true,
        CURLOPT_CONNECTTIMEOUT => 1,
        CURLOPT_TIMEOUT        => 1,
        CURLOPT_MAXREDIRS      => 10,
    );

    $ch = curl_init($url);
    curl_setopt_array($ch,$options);
    $data = curl_exec($ch);
    $errno = curl_errno($ch);
    $http_status = curl_getinfo($ch, CURLINFO_HTTP_CODE);
    curl_close($ch);

    return ($errno > 0 || $http_status >= 400) ? $message : $data;
}

$errorMessage = "Service Temporarily Unavailable";
$url = 'http://opus4-server/opus4/export/index/publist/role/persons/number/muste

$content = get_data($url, $errorMessage);
echo $content;
?>
  </body>
</html>
```



- Stellen Sie sicher, dass auf dem Webserver PHP mit cURL-Unterstützung installiert wurde. Einen Überblick über die Optionen für cURL finden Sie hier: <http://php.net/manual/de/function.curl-setopt.php>.
- Stellen Sie sicher, dass die Codierung der Webseite auf UTF8 eingestellt ist.
- Das Layout der Publikationslisten wird durch das CSS der Webseite realisiert.
- Eine geeignete Fehlermeldung sollte eingebunden werden.

Zugriffsrechte für den Webserver über Freischaltung eines IP-Bereiches

Abschließend gewähren Sie dem Webserver Zugriffsrechte:

1. Loggen Sie sich als Administrator ein.
2. Klicken Sie folgenden Pfad: Administration > Zugriffskontrolle > Nutzerrollen
3. Legen Sie eine neue Nutzerrolle (Name: "publist") an und gewähren Sie der Nutzerrolle den Zugriff auf das Modul "export" (siehe Kapitel [Nutzerrollen](#)^{165f})
4. Legen Sie einen neuen IP-Adressbereich an unter Administration > Zugriffskontrolle > IP Adressbereiche, tragen sie die IP-Adresse des Webservers ein und weisen Sie den IP-Adressbereich der Nutzerrolle "publist" zu (siehe Kapitel [IP Adressbereiche](#)^{166f}).

2.8 OpenAire

Opus bietet nun die Möglichkeit, Dokumente über oai-dc nach OpenAire 3.0 zu exportieren. OpenAire ist ein OpenAccess-Repository, welches aus EU-Mitteln geförderte Dokumente beinhaltet und zur Verfügung stellt.

Die Dokumente können über die OAI-Schnittstelle ausgeliefert werden, wenn sie der Sammlung OpenAIRE (und damit dem Set openaire) zugeordnet werden. (Achtung: für OpenAire 2.0 muss das Set ec_fundedresources heißen.)

Die folgenden Felder sind Pflichtfelder, die für die erfolgreiche Validierung und Export gesetzt sein müssen:

- AccessLevel (wird automatisch generiert)
https://guidelines.openaire.eu/wiki/Literature_Guidelines:_Metadata_Field_Access_Level
- Creator (in Opus: PersonAuthor)
https://guidelines.openaire.eu/wiki/Literature_Guidelines:_Metadata_Field_Creator
- (Publikations-) Date (wird automatisch generiert aus den vorhandenen Datumsangaben)
https://guidelines.openaire.eu/wiki/Literature_Guidelines:_Metadata_Field_Date_of_Publication
- Das Datumsfeld fragt folgende Felder ab. Das erste gesetzte Feld wird übernommen und ausgegeben:
 - Published Date
 - Completed Date
 - Published Year
 - Completed Year
 - Server Date Published
- EmbargoEndDate (wenn AccessLevel == embargoedAccess; in OPUS: Embargo Date)
https://guidelines.openaire.eu/wiki/Literature_Guidelines:_Metadata_Field_Embargo_End_Date
- Relation (EU-Projekt-Identifizier, Enrichment-Feld der OPUS-Standardauslieferung)
https://guidelines.openaire.eu/wiki/Literature_Guidelines:_Metadata_Field_Project_Identifier
- Syntax: info:eu-repo/grantAgreement/Funder/FundingProgram/ProjectID /[Jurisdiction]/[ProjectName]/[ProjectAcronym]
- (Document) Type
https://guidelines.openaire.eu/wiki/Literature_Guidelines:_Metadata_Field_Publication_Type
- Identifier (in OPUS: Frontdoor-Url, IdentifierUrn, URN-Resolver-Link, IdentifierIsbn, Volltext-Url)
https://guidelines.openaire.eu/wiki/Literature_Guidelines:_Metadata_Field_Resource_Identifier
- Title (in OPUS: TitleMain)
https://guidelines.openaire.eu/wiki/Literature_Guidelines:_Metadata_Field_Title

Weiterhin exportiert Opus noch die folgenden Felder:

- Contributor (in OPUS: PersonContributor)

- Description (in Opus: TitleAbstract)
- Format (Dateiformat, wird automatisch generiert)
- (Document) Language
- Subject (in OPUS: SubjectDDC = DDC-Klassifikation und SubjectSwd = GND-Schlagwort)
- Source (in OPUS: TitleParent)
- Publication Version (fest vorgegeben als `publishedVersion`)

Im Adminbereich steht ein OAI-Link zur Verfügung, der das Set openaire anzeigt.

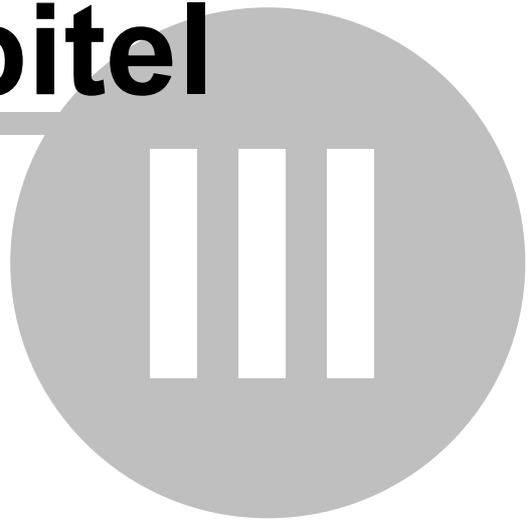
Die Guidelines zu OpenAire 3.0 finden sich hier:

https://guidelines.openaire.eu/wiki/Main_Page

Die Kompatibilität eines Dokuments kann hier getestet werden:

<https://www.openaire.eu/validator/>

Kapitel



**Voraussetzungen für
die Installation**

3 Voraussetzungen für die Installation

Im Folgenden wird die Installation von OPUS4 beschrieben. Die Anleitung wurde für die Linux-Distributionen Ubuntu 10.04, Ubuntu 10.10 und openSUSE 11.3 erstellt. Die Software sollte prinzipiell auch auf anderen Distributionen / Betriebssysteme laufen. Möglicherweise sind dazu aber weitere Installationsschritte notwendig, die hier nicht beschrieben sind.

Applikationen, Frameworks, Bibliotheken:

System-Pakete

- MySQL \geq 5.1
- Apache 2
- PHP 5.3 (mit "Multibyte-String"-Unterstützung)
- Modul **php5-librdf** deaktivieren*
- PEAR
- JRE mindestens 1.5; besser 1.6
- Subversion/SVN-Client (wird für die Installation des Solr-PHP Clients benötigt)

Zusätzliche Komponenten

- aktueller standardkonformer Servlet/JSP-Container: Solr liefert bereits Jetty 6 mit, für andere Servlet Container (Tomcat 6, Resin, ...) empfiehlt sich ein Blick in das Solr Wiki: <http://wiki.apache.org/solr/SolrInstall>
- Solr 1.4.1
- ein Mailserver (SMTP), der eingehende Mails von 127.0.0.1 (localhost) annimmt und weiterleiten darf. In den meisten Fällen sollte es die sogenannte "smart host"-Konfiguration ausreichen

 *Hinweis: Das Modul **php5-librdf** muss deaktiviert werden, da ansonsten BibTeX-Export und OAI-Schnittstelle nicht funktionieren!

Kapitel



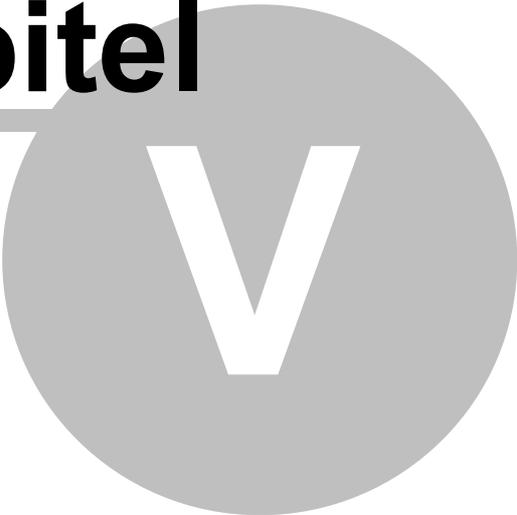
IV

**Installation mittels
Paketverwaltung**

4 Installation mittels Paketverwaltung

Die Installation mittels Paketverwaltung ist derzeit nicht möglich.

Kapitel



V

**Installation ohne
Paketverwaltung (mit
Install-Skript)**

5 Installation ohne Paketverwaltung (mit Install-Skript)

5.1 Tarball herunterladen und entpacken

Im Folgenden wird angenommen, dass **\$BASEDIR** das Verzeichnis **/var/local/opus4** bezeichnet. Im weiteren Text wird daher nur noch **\$BASEDIR** angegeben. Wird ein anderes Verzeichnis gewünscht, so muss der Pfad in den Skripten

- install/install.sh
- install/uninstall.sh
- install/opus4-solr-jetty.conf
- apacheconf/opus4

geändert werden, damit die Installationsroutine weiterhin korrekt funktioniert. Im Installationskript wird das Verzeichnis im folgenden Bereich geändert:

```
# START USER-CONFIGURATION

BASEDIR='/var/local/opus4'

# END OF USER-CONFIGURATION
```

Sofern noch nicht vorhanden ist das Verzeichnis **/var/local** anzulegen und dorthin zu wechseln. Anschließend wird der Tarball heruntergeladen und entpackt:

```
$ mkdir /var/local
$ cd /var/local
# x und y sind durch die zu installierende (aktuelle) Versionsnummer zu ersetzen
$ wget http://www.kobv.de/fileadmin/opus/download/opus-4.x.y.tgz
$ tar xfvz opus-4.x.y.tgz
```

Als Resultat erhält man die folgende **Verzeichnisstruktur** unterhalb von `/var/local/opus-4.x.y`:

```
+-- apacheconf/
+-- install/
+-- libs/
+-- opus4/
|   +-- application/
|       +-- configs/
|           +-- doctypes/
|           +-- doctypes_templates/
|           +-- help/
|           +-- mail_templates/
|           +-- security/
|           +-- application.ini
|           +-- config.ini.template
|           +-- migration_config.ini.template
|           +-- migration.ini
|           +-- navigationModules.xml
|           +-- navigation.xml
|   +-- db/
|       +-- masterdata/
|       +-- schema/
|       +-- createdb.sh.template
|   +-- library/
|       +-- Apache -> ../../libs/SolrPhpClient/Apache
|       +-- jpgraph -> ../../libs/jpgraph/src
|       +-- Zend -> ../../libs/ZendFramework/library/Zend
|   +-- modules/
|       +-- account/
|       +-- admin/
|       +-- citationExport/
|       +-- crawlers/
|       +-- default/
|       +-- export/
|       +-- frontdoor/
|       +-- home/
|       +-- oai/
|       +-- publish/
|       +-- review/
|       +-- rewrite/
|       +-- rss/
|       +-- setup/
|       +-- solrsearch/
|       +-- statistic/
|   +-- public/
|       +-- export/
|           | +-- default/
|       +-- layouts/
|           | +-- opus4/
|       +-- series_logos/
|       +-- xsl/
|       +-- htaccess-template
|       +-- index.php
|   +-- scripts/
|       +-- cron/
|           | +-- cron-check-consistency.php
|           | +-- cron-db-clean-temporary.php
|           | +-- cron-import-metadata.php
|           | +-- cron-php-runner.sh
|           | +-- cron-send-notification.php
|           | +-- cron-solr-update.php
```

```
| | | +-- cron-update-document-cache.php
| | | +-- cron-workspace-files-check.php
| | +-- import/
| | | +-- MetadataImporter.php
| | +-- migration/
| | | +-- importer/
| | | +-- log/
| | | +-- stylesheets/
| | | +-- tmp/
| | | +-- Opus3Migration_Documents.php
| | | +-- Opus3Migration_ICL.php
| | | +-- opus3-migration.sh
| | | +-- Opus3Migration_Validation.php
| | +-- snippets/
| | +-- update_migration/
| | +-- SolrIndexBuilder.php
| +-- workspace -> ../workspace/
+-- releases/
+-- solrconfig/
| +-- logging.properties
| +-- schema.xml
| +-- solrconfig.xml
+-- testdata/
| +-- fulltexts/
| +-- sql/
+-- workspace/
| +-- cache/
| +-- export/
| +-- files/
| +-- incoming/
| +-- log/
| | +-- opus-console.log
| | +-- opus.log
| +-- tmp/
| +-- resumption/
+-- CHANGES.txt
+-- gpl-3.0.txt
+-- MD5SUMS
+-- opus_dokumentation_de.pdf
+-- RELEASE_NOTES.txt
+-- VERSION.txt
```

Das so erstellte Verzeichnis `/var/local/opus-4.x.y` ist nun umzubenennen in `/var/local/opus4`, damit es den Vorgaben von `$BASEDIR` entspricht.

```
$ mv /var/local/opus-4.x.y /var/local/opus4
```

Es müssen nun die Zugriffsrechte für die Unterverzeichnisse in **workspace** geändert werden:

```
$ cd /var/local/opus4
$ sudo find workspace/ -type f -print0 |xargs -r0 chmod 666
$ sudo find workspace/ -type d -print0 |xargs -r0 chmod 666
```

Die weiteren Schritte werden im Folgenden separat für Ubuntu und openSUSE beschrieben.

5.2 Ubuntu

Die nachfolgenden Paketinstallationen können per `apt-get` ausgeführt werden:

```
$ sudo apt-get install <packagename> # alternativ dazu: aptitude
```

5.2.1 PHP

Es wird dringend empfohlen, PHP mindestens in der Version 5.3. zu installieren. PHP Versionen < 5.3 enthalten Bugs, die zu Fehlfunktionen von OPUS4 führen.

`sudo apt-get install` für folgende Pakete aufrufen:

```
php5
php5-cli
php5-common
php5-curl
php5-dev
php5-gd
php5-mcrypt
php5-mysql
php5-uuid
php5-xsl
php-log
libapache2-mod-php5
```

 Damit OPUS4 fehlerfrei funktioniert, muss der Parameter `allow_url_fopen` in der `php.ini` auf "On" gesetzt sein.

Wenn auf dem System bereits eine Apache Webserver installiert ist, dann starten Sie diesen bitte nach der Installation der PHP-Module neu.

5.2.2 MySQL

Es wird empfohlen, MySQL in einer Version 5.x zu installieren, aktuell eingesetzt wird 5.1.

```
$ sudo apt-get install mysql-server-5.1
```

! Die Ubuntu-Distribution 12.04 (precise) erfordert die MySQL-Version 5.5:

```
$ sudo apt-get install mysql-server-5.5
```

5.2.3 Java

Um Solr / Jetty ausführen zu können, muss eine aktuelle Java Runtime Environment (JRE) installiert sein:

```
$ sudo apt-get install openjdk-6-jdk
```

5.2.4 Apache

Die aktuell eingesetzte und daher empfohlene Version ist Apache 2.2.

Installation:

```
$ sudo apt-get install apache2
$ sudo vi /etc/apache2/apache2.conf
# dort ServerName anpassen oder ggf. eintragen, wenn nicht vorhanden
# ServerName www.example.com:80
```

! Sollte die ServerName-Direktive (<http://httpd.apache.org/docs/2.2/mod/core.html#servername>) nicht in der Apache-Konfigurationsdatei aufgenommen werden, so gibt der Apache bei jedem Neustart folgende Warnung aus:

```
* Starting web server apache2
apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain
name, using 127.0.1.1 for ServerName
```

Aktivierung der erforderlichen Apache-Module

Um die Apache Module **rewrite** und **php5** zu aktivieren, muss der folgende Befehle ausgeführt werden:

```
$ sudo a2enmod rewrite php5
```

Konfiguration von Apache

Im Tarball existiert bereits eine Apache-Konfigurationsdatei unter **\$BASEDIR/apacheconf/opus4**. Diese kann wie folgt aktiviert werden:

```
$ cd /etc/apache2/sites-available
$ sudo ln -s $BASEDIR/apacheconf/opus4 opus4
$ sudo a2ensite opus4
```

Aus Sicherheitsgründen sollte die verwendete Apache-Version nicht im Response Header Server ausgeliefert werden. Soll die Webapplikation nicht von jedem Rechner aus zugreifbar sein, muss diese Einstellung entsprechend geändert werden.

! Mit Apache 2.4 gab es einige Veränderungen in den Konfigurationsfiles, so dass die OPUS-Konfigurationsdatei für Apache 2.4 manuell angepasst werden muss.

Die Datei muss jetzt die Endung `.conf` haben (also z.B. `opus4.conf` heißen) und die Konfigurationen für die Zugriffskontrolle und das Rewrite-Modul haben sich geändert.

Eine `opus4.conf`-Beispieldatei für Apache 2.4 könnte wie folgt aussehen:

```
AllowEncodedSlashes On

Alias /opus4 "/var/local/opus4/opus4/public"
<Directory "/var/local/opus4/opus4/public">
    Options FollowSymLinks
    AllowOverride All
    Require all granted
    RewriteEngine on
    LogLevel rewrite:info
</Directory>
```

5.2.5 Subversion/SVN-Client

Für die Installation des Solr-PHP Clients wird ein Subversion/SVN-Client benötigt:

```
$ sudo apt-get install subversion
```

5.2.6 Installationsskript ausführen

Nun muss abschließend das Installationsskript, das unter `$BASEDIR/install` liegt, ausgeführt werden:

```
$ cd $BASEDIR/install
$ sudo ./install_ubuntu.sh
```

Nun fragt der OPUS-Installer einige Parameter ab (Default-Werte stehen dabei immer in eckigen Klammern; wird keine Eingabe getätigt, so werden diese Werte übernommen)

```
$ OPUS requires a dedicated system account under which Solr will be
running.
$ In order to create this account, you will be prompted for some
information.
$ System Account Name [opus4]:

$ New OPUS Database Name [opus400]:

$ New OPUS Database Admin Name [opus4admin]:
$ New OPUS Database Admin Password:

$ New OPUS Database User Name [opus4]:
$ New OPUS Database User Password:

$ MySQL DBMS Host [localhost]:
$ MySQL DBMS Port [3306]:
```

```

$ MySQL Root User [root]:
$ Next you'll be now prompted to enter the root password of your MySQL
server
$ Enter password:

$ Install and configure Solr server? [Y]:
$ Solr server port number [8983]:
$ Install init.d script to start and stop Solr server automatically?
[Y]:

$ Import test data? [Y]:           #Es werden 17 Testdokumente
importiert.
$ Delete downloads? [N]:          #Löscht die Downloads der
erforderlichen Bibliotheken im
Verzeichnis /var/local/opus4/
downloads.

Endnachricht: "$ OPUS4 is running now! Point your browser to http://
localhost/opus4/".

```

5.3 openSUSE

Die nachfolgenden Paketinstallationen können per `zypper` ausgeführt werden:

```
$ sudo zypper install <packagename> # alternativ dazu: yast
```

5.3.1 PHP

Es wird dringend empfohlen, PHP mindestens in der Version 5.3. zu installieren. PHP Versionen < 5.3 enthalten Bugs, die zu Fehlfunktionen von OPUS4 führen. OPUS4 erfordert zudem eine PHP-Version mit "Multibyte-String"-Unterstützung. Unter openSUSE muss dafür das Paket "php-mbstring" installiert werden.

`sudo zypper install` für folgende Pakete aufrufen:

```

gcc
make
libuuid-devel
php5
php5-mcrypt
php5-devel           # entspricht php5-dev
php5-curl
php5-gd
php5-mysql
php5-pear
php5-xsl
apache2-mod_php5

pecl install uuid           # installierte Version 1.0.2
pear install Log

```

Anschließend die Datei **uuid.ini** im Verzeichnis `/etc/php5/conf.d` anlegen und folgende Zeile

eintragen:

```
extension=uuid.so
```

Wenn auf dem System bereits eine Apache Webserver installiert ist, dann starten Sie diesen bitte nach der Installation der PHP-Module neu.

! Für die Erstellung der Zip-Container für den Transfer der Dateien (bei Dokumenten mit mehr als einer Datei) zur DNB muss zusätzlich noch das Modul **php5-phar** installiert werden.

! Damit OPUS4 fehlerfrei funktioniert, muss der Parameter **allow_url_fopen** in der php.ini auf "On" gesetzt sein.

5.3.2 MySQL

Es wird empfohlen, MySQL in einer Version 5.x zu installieren, aktuell eingesetzt wird 5.1. Installieren:

```
$ sudo zypper install mysql-community-server
```

Server starten:

```
$ rcmysql start
```

Root Password setzen:

```
$ /usr/bin/mysql_secure_installation
```

5.3.3 Java

Um Solr / Jetty ausführen zu können, muss eine aktuelle Java Runtime Environment (JRE) installiert sein:

```
$ sudo zypper install java-1_6_0-openjdk
```

5.3.4 Apache

Die aktuell eingesetzte und daher empfohlene Version ist Apache 2.2. Diese sollte schon durch die Installation des Paketes `apache2-mod_php5` (siehe Abschnitt 5.3.1) installiert sein.

Aktivierung der erforderlichen Apache-Module

Um die Apache Module **rewrite** und **php5** zu aktivieren, müssen folgende Befehle aufgerufen werden:

```
$ sudo /usr/sbin/a2enmod php5  
$ sudo /usr/sbin/a2enmod rewrite
```

Anschließend den Apache neu starten:

```
$ sudo /etc/init.d/apache2 restart
```

Konfiguration von Apache

Im Tarball existiert bereits eine Apache-Konfigurationsdatei unter **\$BASEDIR/apacheconf/opus4**. Diese kann wie folgt aktiviert werden:

```
$ cd /etc/apache2/vhosts.d
$ sudo ln -s $BASEDIR/apacheconf/opus4 opus4.conf
```

Aus Sicherheitsgründen sollte die verwendete Apache-Version nicht im Response Header Server ausgeliefert werden. Dazu müssen in der Apache-Serverkonfiguration unter **/etc/sysconfig/apache2** folgende Direktiven aufgenommen werden (diese betreffen dann den gesamten Server):

```
ServerSignature="Off"
ServerTokens="Prod"
```

Für die Übernahme der Änderungen muss der Apache neu gestartet werden.

OPUS4 ist standardmäßig so konfiguriert, dass die Webapplikation von jedem Rechner aus zugreifbar ist. Ist das nicht gewünscht, so muss in der Datei **/etc/apache2/vhosts.d/opus4.conf** die Zeile

```
# in Zeile 9:
Allow from all
```

innerhalb der ersten Directory-Direktive

```
<Directory "$BASEDIR/opus4/public">
```

angepasst werden. Siehe dazu auch:

http://httpd.apache.org/docs/current/mod/mod_authz_host.html#allow.

 Mit Apache 2.4 gab es einige Veränderungen in den Konfigurationsfiles, so dass die OPUS-Konfigurationsdatei für Apache 2.4 manuell angepasst werden muss. Die Datei muss jetzt die Endung `.conf` haben und die Konfigurationen für die Zugriffskontrolle und das Rewrite-Modul haben sich geändert.

Eine `opus4.conf`-Beispieldatei für Apache 2.4 könnte wie folgt aussehen:

```
AllowEncodedSlashes On

Alias /opus4 "/var/local/opus4/opus4/public"
<Directory "/var/local/opus4/opus4/public">
    Options FollowSymLinks
    AllowOverride All
    Require all granted
    RewriteEngine on
    LogLevel rewrite:info
</Directory>
```

5.3.5 Subversion/SVN-Client

Für die Installation des Solr-PHP Clients wird ein Subversion/SVN-Client benötigt:

```
$ sudo zypper install subversion
```

5.3.6 Installationsskript ausführen

Nun muss das Installationsskript, das unter **\$BASEDIR/install** liegt, ausgeführt werden:

```
$ cd $BASEDIR/install
$ sudo ./install_suse.sh
```

Nun fragt der OPUS-Installer einige [Parameter] ab (Default-Werte stehen immer in eckigen Klammern; wird keine Eingabe getätigt, so werden diese Werte übernommen)

```
$ OPUS requires a dedicated system account under which Solr will be
running.
```

```
$ In order to create this account, you will be prompted for some
information.
```

```
$ System Account Name [opus4]:
```

```
$ New OPUS Database Name [opus400]:
```

```
$ New OPUS Database Admin Name [opus4admin]:
```

```
$ New OPUS Database Admin Password:
```

```
$ New OPUS Database User Name [opus4]:
```

```
$ New OPUS Database User Password:
```

```
$ MySQL DBMS Host [localhost]:
```

```
$ MySQL DBMS Port [3306]:
```

```
$ MySQL Root User [root]:
```

```
$ Next you'll be now prompted to enter the root password of your MySQL
server
```

```
$ Enter password:
```

```
$ Install and configure Solr server? [Y]:  
$ Solr server port number [8983]:  
$ Install init.d script to start and stop Solr server automatically?  
[Y]:
```

```
$ Import test data? [Y]:           #Es werden 17 Testdokumente  
                                  importiert.  
$ Delete downloads? [N]:         #Löscht die Downloads der  
                                  erforderlichen Bibliotheken im  
                                  Verzeichnis /var/local/opus4/  
                                  downloads.
```

Endnachricht: "\$ OPUS4 is running now! Point your browser to <http://localhost/opus4/>".

Kapitel



VI

Manuelle Installation

6 Manuelle Installation

Für den Fall, dass das im Kapitel "Installationsskript ausführen" beschriebene Skript nicht verwendet werden soll oder kann, wird im Folgenden beschrieben, welche Schritte manuell ausgeführt werden müssen. Es gelten die in Kapitel 3 "[Voraussetzungen für die Installation](#)"^[25] aufgeführten Systemvoraussetzungen.

6.1 Tarball herunterladen und entpacken

Zunächst muss der Tarball wie in [Kapitel 5.1](#)^[29] beschrieben heruntergeladen und entpackt werden.

6.2 Config.ini anlegen

OPUS4 liefert eine **config.ini.template** mit aus. Diese Datei liegt unter

\$BASEDIR/opus4/application/configs

und muss nach ihrer Bearbeitung auch wieder dort gespeichert und die Endung 'template' entfernt werden. In der **config.ini** müssen die Werte für lokale Gegebenheiten definiert werden, ohne die OPUS4 nicht lauffähig ist. Alle Werte, die in der **config.ini** definiert werden, überschreiben die entsprechenden Werte in der **application.ini**, weshalb nicht nur zusätzliche, sondern immer **alle** gewünschten Werte in die **config.ini** geschrieben werden müssen. In der Datei config.ini.template sind einige Werte standardmäßig auskommentiert (durch ein Semikolon zu Beginn der Zeile). Soll der Wert benutzt werden, müssen diese Semikola an den entsprechenden Stellen entfernt werden. Das Semikolon kann auch zum Einfügen von Kommentaren benutzt werden.

6.3 Installation der erforderlichen Bibliotheken

Zur Installation von Opus4 werden die folgenden 3rd Party Libraries benötigt, die aufgrund lizenzrechtlicher Beschränkungen nicht in der Standardauslieferung enthalten sind, sondern vom Anwender selbst heruntergeladen und installiert werden müssen.

Name der Bibliothek	Website	Lizenz
Apache Solr	http://lucene.apache.org/solr	Apache License Version 2.0, January 2004 http://www.apache.org/licenses/
jQuery JavaScript Framework	http://docs.jquery.com/Downloading_jQuery	http://jquery.org/license
jpggraph	http://jpggraph.net/	The Q Public License Version 1.0 http://www.opensource.org/licenses/qtpl.php
solr-php-client	http://code.google.com/p/solr-php-client/	New BSD Licence http://www.opensource.org/licenses/bsd-license.php
ZEND Framework 1	http://framework.zend.com/download/latest#ZF1	http://framework.zend.com/license

6.3.1 ZEND Framework

Schritt 1: Aktuelle Version des Zend Frameworks 1 herunterladen: <http://framework.zend.com/downloads/latest#ZF1>

Aktuell eingesetzte Zend-Versionen (minimal reicht aus, full enthält u.a. Dokumentation)
1.12.3 minimal bzw. 1.12.3 full

Schritt 2: Nach dem Download entpacken nach **\$BASEDIR/libs**

Schritt 3: den Inhalt von **\$BASEDIR/libs/ZendFramework-1.xx.xx** nach **\$BASEDIR/libs/ZendFramework** verlinken:

```
$ ln -sv ZendFramework-1.xx.xx ZendFramework
```

6.3.2 Solr PHP Client

Schritt 1: Library bei GoogleCode aus dem Subversion (SVN) herunterladen. Wir verwenden aktuell die Revision 36:

```
$ cd $BASEDIR/libs  
$ svn export -r 36 http://solr-php-client.googlecode.com/svn/trunk/  
SolrPhpClient_r36
```

Schritt 2: den Inhalt von **SolrPhpClient_r36** nach **SolrPhpClient** verlinken:

```
$ ln -sv SolrPhpClient_r36 SolrPhpClient
```

Sollte es beim Herunterladen Probleme geben, hilft die folgende Seite weiter:
<http://code.google.com/p/solr-php-client/source/checkout>.

6.3.3 JpGraph

Schritt 1: Library auf der Projektseite herunterladen (momentan verwenden wir Version 3.0.7 (2010-01-11) für PHP5): <http://jpgraph.net/download/>

Schritt 2: entpacken des heruntergeladenen Archivs nach **\$BASEDIR/libs/jpgraph-3.0.7**

Schritt 3: den Inhalt von **\$BASEDIR/libs/jpgraph-3.0.7** nach **\$BASEDIR/libs/jpgraph** verlinken:

```
$ ln -sv jpgraph-3.0.7 jpgraph
```

6.3.4 jQuery JavaScript Framework

 Diese Installation sollte erst **nach** der eigentlichen Installation von OPUS4 vorgenommen werden, da die OPUS4-Verzeichnisstruktur berücksichtigt werden muss.

Schritt 1: jQuery Bibliothek (in der minified-Variante) herunterladen unter

http://docs.jquery.com/Downloading_jQuery in der Version 1.4.2 (mindestens).

Schritt 2: JavaScript-Datei **jquery-x.x.x.min.js** ablegen unter **\$BASEDIR/opus4/public/js**

Schritt 3: Symlink jquery erstellen:

```
$ ln -sv jquery-x.x.x.min.js jquery.js
```

Möchte man in einem Theme mit einer anderen jQuery-Version arbeiten, so muss der folgende Eintrag in die Datei `config.ini` aufgenommen werden:

```
; PATH TO JQUERY JAVASCRIPT LIBRARY (relative to public)
javascript.jquery.path = layouts/<theme>/js/jquery-x.x.x.min.js
```

Die entsprechende Datei `jquery-x.x.x.min.js` muss unter dem angegebenen Verzeichnis abgelegt werden.

6.4 Datenbank

1. Datenbank opus400 erstellen:

```
$ create database opus400 default character set = utf8 default collate =
utf8_general_ci
```

2. Anlegen des Benutzers (Default ist 'opus4admin') für die Initialisierung der Datenbank:

```
$ create user 'opus4admin'@'localhost' identified by '<passwd>'
$ grant all privileges on opus400.* to 'opus4admin'@'localhost'
```

3. Anlegen des Benutzers (Default ist 'opus4') für die Web-Anwendung:

```
$ create user 'opus4'@'localhost' identified by '<passwd>'
$ grant select,insert,update,delete on opus400.* to 'opus4'@'localhost'
```

! Wird die Datenbank remote betrieben, dann muss statt localhost der Hostname des Servers eingetragen werden, auf dem OPUS läuft.

4. Für die Anpassung der Datenbank-relevanten Daten (Benutzername und Passwort) in den verschiedenen Admin-Scripte/Config-Dateien sind folgende Einstellungen nötig. Die in den Konfigurationsdateien eingetragenen Werte sollten immer in einfache Anführungszeichen (single quotes, also in der Form: `somevar = 'somevalue'`) geschrieben werden. Die Konfigurationsdateien im Tarball haben jeweils die zusätzliche Endung `.template` – die Änderungen sollten nicht an diesen Dateien vorgenommen werden. Es ist eine Kopie anzulegen, die Endung `.template` im Dateinamen zu entfernen und dort sind anschließend die Änderungen vorzunehmen (wie bereits für die `config.ini` beschrieben), z.B.:

```
$ cp opus4/db/createdb.sh.template opus4/db/createdb.sh
```

5. Um eine leere Datenbank zu erstellen (opus4admin), muss `$BASEDIR/db/createdb.sh` angepasst und anschließend ausgeführt werden:

```
user=
password=
dbname=
```

! Die Parameter `host` und `port` müssen nur dann angepasst werden, wenn die Datenbank entweder auf einem anderen Port oder remote auf einem anderen Server läuft. Achten Sie in diesem Fall darauf, die führenden Kommentarzeichen `"#"` zu entfernen.

6. In der [config.ini](#) ⁴¹ **müssen** die folgenden (oben festgelegten) Werte eingetragen werden:

```
;DB SETTINGS
; db.params.host = localhost
; db.params.port = 3306
db.params.username =
db.params.password =
db.params.dbname =
#Wenn db.params.host und "port" nicht angegeben werden, werden hierfür automatisch die
Standardwerte benutzt (Host localhost, Port 3306). Die Werte müssten z.B. dann angepasst
werden, wenn die MySQL-Datenbank auf einem anderen Server oder Port läuft, oder eine
Verbindung über UNIX-Domain-Sockets hergestellt werden soll. Weitere Informationen und
Optionen können der PHP-Dokumentation entnommen werden:
http://php.net/manual/de/ref.pdo-mysql.connection.php.
```

```
;SEARCH ENGINE SETTINGS
; Indexierer
searchengine.index.host = solr.example.org
searchengine.index.port = 8983
searchengine.index.app = solr

; Volltextextraktor
searchengine.extract.host = solr.example.org
searchengine.extract.port = 8984
searchengine.extract.app = solr
```

7. Sollte MYSQL das INNODB-Plugin nicht laden können, schreibt es dies in das Error-Log, sofern Error-Logging in der Konfiguration eingeschaltet ist. Anschließend erzeugt es stillschweigend MYISAM-Tabellen, statt INNODB-Tabellen. OPUS funktioniert mit MYISAM-Tabellen nicht. Es gibt z.B. Probleme beim Löschen von Dokumenten. Es empfiehlt sich also nach dem Anlegen der Tabellen zu prüfen, welche Engine MYSQL nutzt.

6.5 Apache einrichten

Im Tarball existiert bereits eine Apache-Konfigurationsdatei unter **\$BASEDIR/apacheconf/opus4**. Im Folgenden wird ihr Aufbau und die erforderlichen Änderungen im Rahmen der Installation von OPUS4 beschrieben.

In der Konfiguration sind natürlich die Pfade anzupassen (**\$BASEDIR**).

Die Datei **\$BASEDIR/apacheconf/opus4** z.B. für Ubuntu (OpenSuse siehe weiter unten) in das Verzeichnis **/etc/apache2/sites-available/** kopieren oder dort eine Datei anlegen mit folgendem Inhalt:

```
<VirtualHost *:80>
    AllowEncodedSlashes On

    # falls gewünscht können mit den folgenden drei Zeilen separate Logfiles
    erzeugt werden
    # LogFormat "%h %l %u %t \"%r\" %>s %b" common
    # CustomLog /somedir/access_log common
    # ErrorLog /somedir/error_log
```

```
Alias /opus4 "$BASEDIR/opus4/public"
<Directory "$BASEDIR/opus4/public">
    Options FollowSymLinks
    AllowOverride All
    Order deny,allow
    Deny from all

    # Weltweiten Zugriff erlauben
    Allow from 0.0.0.0/0.0.0.0

    # falls gewünscht kann der Zugriff mit den folgenden zwei Zeilen
    eingeschränkt werden

    # nur aktueller Rechner
    # Allow from 127.0.0.0/255.0.0.0 ::1/128

    # institutsweiter Zugriff (Bsp. ZIB, Anpassung auf entsprechenden IP-
    Bereich nötig)
    # Allow from 130.73.63.0/255.255.0.0
</Directory>

<IfModule mod_rewrite.c>
    RewriteEngine on
    RewriteLog $BASEDIR/opus4/workspace/log/rewrite.log
    RewriteLogLevel 0
</IfModule>
</VirtualHost>
```

Die Datei **\$BASEDIR/opus4/public/htaccess-template** umbenennen in **\$BASEDIR/opus4/public/.htaccess**. Diese Datei editieren und

```
<template>
```

durch

```
/opus4
```

ersetzen. In **.htaccess** kann auch der Wert für `APPLICATION_ENV` verändert werden, um zum Beispiel zwischen `test` und `production` umzuschalten. Wenn ein ungültiger Wert verwendet wird, bleiben die Webseiten leer, und ein Fehler erscheint im Apache2 `error.log`.

Nun die Site aktivieren, sicherstellen, dass das Modul `mod_rewrite` geladen wird und anschließend den Apache neu starten, um die Änderungen zu aktivieren:

```
$ sudo a2ensite opus4
$ sudo a2enmod rewrite
$ sudo /etc/init.d/apache2 restart
```

Unter OpenSuse wird der Apache wie folgt eingerichtet:

Die Datei **\$BASEDIR/apacheconf/opus4** in das Verzeichnis **\$BASEDIR** kopieren und umbenennen zu `opus4.conf` oder eine neue Datei anlegen mit dem Inhalt wie oben beschrieben. Einen Symlink unter **/etc/apache2/vhosts.d** auf die Datei **opus4.conf** anlegen (Achtung: Die Datei **muss** zwingend die **Endung .conf** haben)

```
$ cd /etc/apache2/vhosts.d
$ sudo ln -s $BASEDIR/opus4.conf opus4.conf
```

Danach den Apache neustarten:

```
$ sudo /etc/init.d/apache2 restart
```

! **Allgemeiner Sicherheitshinweis:** Aus Sicherheitsgründen sollte die verwendete Apache-Version nicht im Response Header Server ausgeliefert werden. Soll die Webapplikation nicht von jedem Rechner aus zugreifbar sein, muss diese Einstellung entsprechend geändert werden (Vgl. hierzu Kapitel 4.2. bzw. [5.3.4.](#)^[36]).

! Mit Apache 2.4 gab es einige Veränderungen in den Konfigurationsfiles, so dass die OPUS-Konfigurationsdatei für Apache 2.4 manuell angepasst werden muss. Die Datei muss jetzt die Endung `.conf` haben (also z.B. `opus4.conf` heißen) und die Konfigurationen für die Zugriffskontrolle und das Rewrite-Modul haben sich geändert.

Eine `opus4.conf`-Beispieldatei für Apache 2.4 könnte wie folgt aussehen:

```
AllowEncodedSlashes On

Alias /opus4 "/var/local/opus4/opus4/public"
<Directory "/var/local/opus4/opus4/public">
    Options FollowSymLinks
    AllowOverride All
    Require all granted
    RewriteEngine on
    LogLevel rewrite:info
</Directory>
```

6.6 Hinweis zur Auslieferung von Dateien mit Zugriffsschutz

Die folgende Beschreibung erläutert den Zugriffsschutzmechanismus und hat lediglich informativen Charakter.

OPUS4 kann Dateien zugriffsschützen. Über `OPUS_Security` kann überprüft werden, ob der aktuelle Nutzer (mit seiner IP-Adresse und evtl. authentifiziert über Benutzername/Passwort) eine bestimmte Datei lesen darf oder nicht. Die Auslieferung der Dateien soll durch den Webserver erfolgen, die Autorisierung soll jedoch OPUS4 übernehmen.

! Soll der Zugriffsschutz deaktiviert werden, muss in die `$BASEDIR/opus4/application/configs/config.ini` der Parameter `security = 0` eingetragen werden.

6.7 Installation und Konfiguration des Solr-Servers

Allgemeines

Wir verwenden Solr in der Version 1.4.1. Als Servlet Container wird der mitgelieferte Jetty verwendet – weiterführende Informationen finden sich unter <http://wiki.apache.org/solr/SolrJetty>. Der Zugriff auf den Solr-Server erfolgt über [Solr PHP Client](#)^[42] (aktuell Revision 36).

Installationsanleitung

1. Benutzer solruser anlegen auf dem Zielsystem solr.example.org anlegen
2. als Benutzer solruser auf dem Zielsystem einloggen
3. Download von Apache Solr 1.4.1: eine Mirror Site Liste ist unter <http://www.apache.org/dyn/closer.cgi/lucene/solr/> zugänglich, z.B.

```
$ cd /home/solruser
$ mkdir solr_install
$ cd solr_install
$ wget http://archive.apache.org/dist/lucene/solr/1.4.1/apache-solr-1.4.1.tgz
```

4. Datei apache-solr-1.4.1.tgz entpacken

```
$ tar -xzvf apache-solr-1.4.1.tgz
```

5. Anlegen eines symbolischen Links

```
$ ln -sv apache-solr-1.4.1 solr
```

6. Solr-Instanz opus4 anlegen

```
$ cd solr
$ cp -r example opus4
```

7. Logging konfigurieren

7.1. Datei /solrconfig/logging.properties aus dem OPUS4-Tarball in das Instanzverzeichnis kopieren:

```
$ cd opus4
$ cp <path_to_opus4_archive>/solrconfig/logging.properties
```

7.2. Anpassung der Jetty-Konfigurationsdatei im Verzeichnis /home/solruser/solr_install/solr/opus4/etc/jetty.xml: als Kindelement von Configure folgende Definition eintragen:

```
<!-- configure logging -->
<Call class="java.lang.System" name="setProperty">
  <Arg>java.util.logging.config.file</Arg>
  <Arg>logging.properties</Arg>
</Call>
```

8. Solr Indexschemadefinition und Konfigurationsdatei aus dem OPUS4-Installationsarchiv in das Instanzverzeichnis kopieren

```
$ cp <path_to_opus4_archive>/solrconfig/solrconfig.xml solr/conf/
$ cp <path_to_opus4_archive>/solrconfig/schema.xml solr/conf/
```

9. Jetty/Solr-Server starten

```
java -server -jar start.jar
```

10. Admin-Frontend <http://solr.example.org:8983/solr/admin/> aufrufen

Es ist möglich, für die Volltextextraktion einen separaten Solr-Server zu verwenden. Um diesen aufzusetzen, sind die zuvor beschriebenen Schritte, beginnend mit Punkt 6, erneut auszuführen. Das anzulegende Instanzverzeichnis in Punkt 6 lautet **opus4-extract**.

Um einen zweiten Jetty/Solr-Server zu starten, muss der Standardport (8993) in der Jetty-Konfigurationsdatei jetty.xml geändert werden.

Dazu ist die Portangabe default="8983" im Abschnitt

```
<Call name="addConnector">
<Arg>
  <New class="org.mortbay.jetty.bio.SocketConnector">
    <Set name="port"><SystemProperty name="jetty.port" default="8983"/></
    Set>
    <Set name="maxIdleTime">50000</Set>
    <Set name="lowResourceMaxIdleTime">1500</Set>
  </New>
</Arg>
</Call>
```

entsprechend anzupassen.

Konfiguration Opus4

Suchserver in der Datei **\$BASEDIR/opus4/application/configs/config.ini** angeben:

```
; Indexierer
searchengine.index.host = solr.example.org
searchengine.index.port = 8983
searchengine.index.app = solr
```

Extraktionsserver in der Datei **\$BASEDIR/opus4/application/configs/config.ini** angeben: wird kein separater Solr-Server für die Volltextextraktion verwendet, dann müssen die obigen Angaben übernommen werden; andernfalls ist die Portnummer zu ersetzen:

```
; Volltextextraktor
searchengine.extract.host = solr.example.org
searchengine.extract.port = 8984
searchengine.extract.app = solr
```

Suchindex manuell anlegen

Folgender Befehl startet die Indexierung aller Dokumente im Zustand published:

```
$ cd $BASEDIR/opus4/scripts/
$ ./SolrIndexBuilder.php
```

Kapitel



VII

Parameter der Config.ini

7 Parameter der Config.ini

Nach der erfolgreichen Installation können weitere Konfigurationen in OPUS4 vorgenommen werden. Alle aus technischer Sicht (zwingend) notwendigen Konfigurationen wurden bereits zuvor in den entsprechenden Kapiteln erläutert. Die nun beschriebenen Einstellungen in der **config.ini** dienen der Individualisierung Ihrer OPUS4-Instanz, z.B. eigene Layouts oder die Festlegung derjenigen Dokumententypen, die den Nutzern zur Auswahl stehen sollen.

7.1 THEME

Dieser Parameter dient dazu, ein anderes als das Standard-Layout zu aktivieren. (siehe Kapitel [Layout](#)^[98])

```
; The 'theme' setting can be used to select a different theme.
theme = opus4
```

7.2 DB SETTINGS

Diese Parameter wurden bereits bei der Installation befüllt und erscheinen hier nur der Vollständigkeit halber.

```
;DB SETTINGS
; Please insert the credential to connect to your mysql db.
; db.params.host = localhost
; db.params.port = 3306
db.params.username =
db.params.password =
db.params.dbname =
```

7.3 SEARCH ENGINE SETTINGS

OPUS4 benutzt für die Suche und das Browsing Apache Solr, das lokal installiert sein muss. Die Standardwerte der Solr-Parameter für den Index (`searchengine.index`) und für die Textextraktion (`searchengine.extract`) werden im Kapitel ['Installation und Konfiguration des Solr-Servers'](#)^[47] erläutert. Wird für Index und Textextraktion der gleiche Solr-Server benutzt, müssen auch für beide Bereiche die gleichen Parameter eingetragen werden.

```
;OPUS4 uses a solr server for search and browsing.
; the solr server can be run on the same system or on a different host.
; Please enter the credentials to connect to your solr server.

;SEARCH ENGINE SETTINGS
searchengine.index.host =
searchengine.index.port =
searchengine.index.app =

; The text extraction can be run on a different solr server than the metadata
indexer.
; You can also use the same solr server, in this case you have to enter
; the same credetials as above.
searchengine.extract.host =
searchengine.extract.port =
searchengine.extract.app =
```

Facetten ein-/ausblenden und Reihenfolge verändern

Darüber hinaus ist es möglich, die Reihenfolge der Facetten durch Vertauschen der Einträge zu modifizieren und Facetten ein- oder auszublenden. Standardmäßig werden in der Ergebnisanzeige nach einer Suche alle Facetten angezeigt.

```
; Facets fields to be considered.
;searchengine.solr.facets =
author_facet,year,doctype,language,has_fulltext,belongs_to_bibliography,subject
,institute
```

! In und zwischen den Facettennamen dürfen **keine** Leerzeichen verwendet werden.

Anzahl der angezeigten Werte pro Facette ändern

Es werden standardmäßig 10 am häufigsten in der Treffermenge vorkommenden Werte pro Facette angezeigt. Dies kann global für alle Facetten geändert werden:

```
searchengine.solr.globalfacetlimit =
```

Es kann auch für einzelne Facetten festgelegt werden, wieviele Werte pro Facette angezeigt werden:

```
searchengine.solr.facetlimit.<facetname> =
```

Als Wert für <facetname> sind nur die Werte im Schlüssel `searchengine.solr.facets` zulässig (`author_facet,year,doctype,language,has_fulltext,belongs_to_bibliography,subject,institute`).

Werden beide Schlüssel in Kombination benutzt, so gilt:

- `searchengine.solr.globalfacetlimit` überschreibt den Standardwert global
- `searchengine.solr.facetlimit.<facetname>` überschreibt `searchengine.solr.globalfacetlimit` für die gewählte(n) Facette(n)

! Diese Parameter sind nicht in der ausgelieferten Datei `$BASEDIR/opus4/application/configs/config.ini.template` enthalten, sondern müssen hinzugefügt werden.

! Die hier eingetragenen Werte bezeichnen die Maximalanzahl: sind nach einer Suche weniger Werte in einer Facette vorhanden, werden also auch weniger Werte als im entsprechenden Parameter angegeben angezeigt.

Sortierkriterium für Facetten ändern

Standardmäßig werden alle Facetten absteigend nach Häufigkeit sortiert. Es gibt die Möglichkeit, für eine oder mehrere der vorhandenen Facetten das Sortierkriterium auf "lexikographisch aufsteigend" zu ändern. Dies geschieht pro Facette mit dem folgenden Eintrag:

```
searchengine.solr.sortcrit.<facetname> = lexi
```

Als Wert für <facetname> sind nur die Werte im Schlüssel `searchengine.solr.facets` zulässig (`author_facet,year,doctype,language,has_fulltext,belongs_to_bibliography,subject,institute`).

Absteigende Sortierung für die Facette Erscheinungsjahr

Für die Facette "Erscheinungsjahr" gibt es die Möglichkeit eine absteigende Sortierung nach dem Jahr, d.h. mit dem neuesten Jahr beginnend, einzustellen. Dazu sind die folgenden Änderungen notwendig:

- Wenn der Schlüssel `searchengine.solr.facets` vorhanden ist diesen modifizieren: `year` ersetzen durch `year_inverted`.
- Wenn der Schlüssel `searchengine.solr.facets` noch nicht vorhanden ist diesen Schlüssel aus der Datei `$BASEDIR/opus4/application/configs/application.ini` in die `config.ini` übernehmen und `year` in `year_inverted` ändern.
- In beiden Fällen zusätzlich den Schlüssel `searchengine.solr.sortcrit.year_inverted` auf den Wert `lexi` setzen:

```
searchengine.solr.sortcrit.year_inverted = lexi
```

7.4 MAIL SETTINGS

Die folgenden Einstellungen legen fest, welche E-Mailadresse benutzt wird, wenn OPUS4 Mails verschickt:

```
;MAIL SETTINGS
; mail.opus.smtp = localhost; SMTP server for sending email
; mail.opus.port = 25 ; SMTP server port for sending email
mail.opus.address = ; <E-Mail-Adresse, z.B. noreply@bibliothekxyz.de>
mail.opus.name = ; <Name, z.B. BibliothekXYZ>
```

7.5 NOTIFICATION SETTINGS

In OPUS4 kann eine Benachrichtigungsfunktion konfiguriert werden. Das System kann dann zu den Ereignissen "Submission" (Neues Dokument wurde eingestellt) und "Publication" (Dokument wurde freigeschaltet) E-Mails an vorher festgelegte E-Mail-Adressen verschicken.

Grundsätzlich ist die Benachrichtigungsfunktion per Default deaktiviert. Sie kann getrennt für die Ereignisse "Submission" und "Publication" in der `config.ini` aktiviert werden, indem die entsprechenden Schlüssel aus der `config.ini.template` kopiert und die Kommentarzeichen entfernt werden:

```
;NOTIFICATION SETTINGS
; comma separated list of email addresses that should receive a submission
notification email
;notification.document.submitted.email = ""
; comma separated list of email addresses that should receive a publication
notification email
;notification.document.published.email = ""
; uncomment the next line if notification emails should be sent if a new
document is submitted
;notification.document.submitted.enabled = 1
; uncomment the next line if notification emails should be sent if a document
is published
;notification.document.published.enabled = 1
```

Zusätzlich ist es notwendig, dass der generelle Mailversand in den [MAIL SETTINGS](#)^[53] konfiguriert ist.

Konfiguration der "Submission"-Benachrichtigung

1. Benachrichtigungsfunktion aktivieren, indem das Kommentarzeichen vor dem Schlüssel `notification.document.submitted.enabled = 1` entfernt wird:

```
;NOTIFICATION SETTINGS
; uncomment the next line if notification emails should be sent if a new
document is submitted
notification.document.submitted.enabled = 1
```

2. Den Schlüssel `notification.document.submitted.email` aktivieren und die E-Mail-Adressen eintragen, an die die Submission-Mail verschickt werden soll. Mehrere Adressen werden durch Komma getrennt:

```
;NOTIFICATION SETTINGS
; comma separated list of email addresses that should receive a submission
notification email
notification.document.submitted.email = "mustermann@example.org,
musterfrau@example.org, bibliothek@unxyz.de"
```

Konfiguration der "Publication"-Benachrichtigung

1. Benachrichtigungsfunktion aktivieren, indem das Kommentarzeichen vor dem Schlüssel `notification.document.published.enabled = 1` entfernt wird:

```
;NOTIFICATION SETTINGS
; uncomment the next line if notification emails should be sent if a document
is published
notification.document.published.enabled = 1
```

2. Den Schlüssel `notification.document.published.email` aktivieren und die E-Mail-Adressen eintragen, an die die Publication-Mail verschickt werden soll. Mehrere Adressen werden durch Komma getrennt:

```
;NOTIFICATION SETTINGS
; comma separated list of email addresses that should receive a submission
notification email
notification.document.submitted.email = "mustermann@example.org,
musterfrau@example.org, bibliothek@unxyz.de"
```

Konfiguration der E-Mail-Inhalte (Subject und Body)

Der Inhalt der E-Mails wird über PHP-Templates gesteuert. In der Standardauslieferung sind im Verzeichnis `$BASEDIR/opus4/application/configs/mail_templates` zwei Templates enthalten:

```
submitted.phtml
published.phtml
```

Diese sollten **nicht** verändert werden, da sie beim Update überschrieben werden. Ist eine Veränderung gewünscht, so sollten in dem gleichen Verzeichnis neue Templates angelegt werden. Die Aktivierung dieser Templates erfolgt dann durch Angabe des Dateinamens im Schlüssel `notification.document.submitted.template` bzw. im Schlüssel `notification.document.published.template`, die in die `config.ini` eingetragen werden müssen:

```
notification.document.submitted.template = "my_submitted.phtml"
notification.document.published.template = "my_published.phtml"
```

In den Templates stehen vier Variablen zur Verfügung:

- `$authors` (Array der Autorennamen)
- `$title` (Haupttitel in Dokumentsprache)
- `$docId` (Dokument-ID)
- `$url` (Deeplink auf Administration (bei Submission-Mail) bzw. Frontdoor (bei Publication-Mail))

Der Betreff der E-Mails kann ebenfalls verändert werden über die Schlüssel

`notification.document.submitted.subject` bzw. `notification.document.published.subject`, die in die `config.ini` eingetragen werden müssen. Die Standardeinstellungen lauten:

```
notification.document.submitted.subject = "Dokument #%1$s im OPUS4-
Dokumentenserver eingestellt: %2$s : %3$s"
notification.document.published.subject = "Dokument #%1$s im OPUS4-
Dokumentenserver veröffentlicht: %2$s : %3$s"
```

Die Platzhalter bezeichnen dabei:

```
Dokument-ID: %1$s
Liste der Autorennamen (getrennt durch Semikolon): %2$s
Haupttitel in Dokumentsprache: %3$s
```

Sind keine Autoren bzw. kein Haupttitel vorhanden, wird "n/a" ausgegeben.

 Die "Submission"-Benachrichtigung übernimmt direkt die Eingaben bezüglich Haupttitel und Autorennamen aus dem Formular. Ein Benutzer kann hier durchaus beliebigen Inhalt eintragen, also auch HTML-Markup oder beliebige URLs, die beim Anklicken Schaden verursachen können (z.B. Phishing). Die Benachrichtigungs-E-Mails werden zwar mit Content-Type: text/plain; charset=utf-8 ausgeliefert, es sollte aber dennoch darauf hingewiesen werden, dass nur der OPUS4-Deeplink in der Mail angeklickt wird (da einige Mail-Clients, z.B. Thunderbird, automatisch auch URLs in text/plain-Mails als Link anbieten).

Benachrichtigung von Autor(en) und Einsteller

Ist die "Publication"-Benachrichtigung aktiviert, kann zusätzlich der Einsteller (Submitter) und jeder Autor des Dokuments eine E-Mail (einzeln) erhalten, sofern für diese im System eine E-Mailadresse hinterlegt ist.

Hierfür wird beim Freischalten eines Dokuments nachgefragt, wer eine E-Mail erhalten soll:

English

OPUS Startseite Suchen Browsen Veröffentlichen Administration FAQ

Dokument freischalten

Sind Sie sicher, daß Dokument 98 freigeschaltet werden soll?

Benachrichtigungseinstellungen
Eine Benachrichtigung über das Freischalten wird per E-Mail an folgende Personen verschickt:

Einsteller Doe, Jane (jane.doe@example.org)

1. Autor Mustermann, Max (Keine E-Mail-Adresse verfügbar)

2. Autor Doe, John (john.doe@example.org)



Für den Fall, dass es sich bei Einsteller und Autor um dieselbe Person handelt, wird nur einmal eine E-Mail verschickt.

! **ACHTUNG:** In OPUS4 erscheint beim Freischalten (Publizieren) eines Dokumentes eine Zwischenseite, in der um Bestätigung des Vorganges gebeten wird. Die Konfigurationseinstellung für diese Bestätigungsseite wird ebenfalls in der **config.ini** festgelegt (der Defaultwert = 1 sorgt dafür, dass die Bestätigungsseite erscheint).
Seit OPUS 4.4.1 ist es möglich diese Seite mit der Konfigurationseinstellung **confirmation.document.statechange.enabled = 0** auszuschalten. Damit stehen dann auch die oben beschriebenen Funktionen nicht zur Verfügung, da OPUS4 sich die Änderung des Status eines Dokuments nicht mehr bestätigen lässt, sondern diese sofort durchführt.

7.6 ERROR CONTROLLER SETTINGS

Hier kann eingetragen werden, an wen Fehlermeldungen per Mail verschickt werden.

```
;ERROR CONTROLLER SETTINGS - who should receive error mails?
; errorController.mailTo.name = Name
; errorController.mailTo.address = E-Mail-Adresse
```

7.7 URN SETTINGS

Es gibt die Möglichkeit, automatisch URNs in OPUS4 zu vergeben. Im ausgelieferten **\$BASEDIR/opus4/application/configs/config.ini.template** sind die entsprechenden URN-Parameter mit Testwerten befüllt und die Funktion ist deaktiviert (`urn.autoCreate = 0`). Um die Funktion zu benutzen, müssen die Werte der Parameter `urn.nid` und `urn.nss` Instanz-spezifisch befüllt und der Parameter `urn.autoCreate = 1` gesetzt werden.

```
; URN SETTINGS
; If you want to set URNs automatically, set urn.autoCreate to 1.
urn.autoCreate = 0           # muss zur Aktivierung auf 1 gesetzt werden
urn.nid = nbn                # Namensraum (i.d.R. nbn)
urn.nss = de:kobv:test-opus  # de:[Bibliotheksverbund]:[Bibliothekssigel]
                              # oder de:[vierstellige Ziffer]
```

! Die DNB lässt nur URNs für Dokumente mit Volltexten zu. Daher ist die Vergabe von URNs auf Dokumente im Status "published" beschränkt, die per OAI sichtbare Dateien besitzen. Sichtbar per OAI sind alle Dateien, bei denen das Attribut "VisibleInOai" auf 1 gesetzt ist.

Um zu prüfen, ob in einer früheren OPUS-Version URNs für Dokumente ohne sichtbaren Dateien vergeben wurden, kann folgendes Script gebutzt werden:

```
$ opus4/scripts/
$ php opus-console.php snippets/
find_urns_for_docs_without_visible_files.php
```

! Bitte achten Sie beim Migrieren von Dokumenten, die bereits URNs besitzen, darauf, innerhalb des Konfigschlüssels `urn.nss` das Suffix, welches das digitale Objekt an sich kennzeichnet (Namespace Specific String), ggf. anzupassen. Für das obige Beispiel könnte aus `-opus` z. B. `-opus4` werden. Für weiterführende Informationen siehe "URN-Vergabe" im Kapitel [Standards](#) ^[10].

7.8 DOCUMENTTYPE SETTINGS

In der `$BASEDIR/opus4/application/configs/config.ini` besteht die Möglichkeit, Einstellungen an den Dokumenttypen vorzunehmen. Es kann definiert werden, welche Dokumenttypen dem Benutzer zur Auswahl stehen sollen (`include`). Ist dieser Parameter auskommentiert, werden alle Dokumenttypen angezeigt. Sollen nur einzelne Dokumenttypen nicht angezeigt werden, können diese durch `exclude` ausgeschlossen werden.

```
DOCUMENTTYPE SETTINGS
; You can define which document types should be shown in the publish module or
; which ones should be excluded (comma separated names of XML files without
; extension). If you don't set documentTypes.include and documentTypes.exclude
; all document types will be shown.
; documentTypes.include = preprint, doctype1
; documentTypes.exclude = doctype2
```

Darüber hinaus kann über `documentTypes.templates` für ausgewählte Dokumenttypen angegeben werden, welches Template für die Formulargenerierung benutzt werden soll.

```
; Use to configure templates names that do not match the document type name
; documentTypes.templates.preprint = defaulttpl
; documentTypes.templates.doctype1 = doctype2
```

 Um diese Funktion nutzen zu können, müssen die Templates, für die der gleiche Dokumenttyp benutzt werden soll, identische Felder enthalten.

Die folgenden Parameter werden im Kapitel "[Dateien](#)"^[97] näher erläutert.

```
; publish.maxfilesize defines the allowed maximum size of a file.
; This does not changes any values of your Apache or php.ini. Please assure
; the values in your Apache or php settings are big enough.
; publish.maxfilesize = 10240000
; publish.filetypes.allowed defines which filetypes can be uploaded.
; publish.filetypes.allowed = pdf,txt,html,htm ; filetypes that are accepted in
publication form
```

7.9 CHECKSUM SETTINGS

OPUS4 kann automatisch Hashwerte für Dateien von Dokumenten erzeugen, welche die Integrität der jeweiligen Datei überprüfen. Diese Hashwerte werden beim Einstellen von neuen Dateien berechnet, in der Datenbank abgespeichert und im [Dateimanager](#)^[117] im Administrationsbereich angezeigt. Da die Berechnung der Hashwerte bei großen Dateien sehr lange dauern kann (was zu Fehlermeldungen führt), kann in der Datei **\$BASEDIR/opus4/application/configs/config.ini** eine Höchstgrenze für die Dateigröße eingestellt werden:

```
; Maximum filesize in MB (default 50 MB) for calculating MD5 and SHA512 hashes
; of files. The maximum filesize is limited to avoid excessive load on the
; server.
; In order to raise or reduce the limit remove the comment character below and
; adjust the value.
; 0 : Turns generation of hashes completely off.
; -1 : Enables calculation of hashes for all files without upper limit.
; checksum.maxVerificationSize = 50
```

Um diese Funktion zu nutzen, muss der Parameter `checksum.maxVerificationSize` durch Entfernen des Kommentarzeichens aktiviert werden. Folgende Werte sind möglich:

<code>checksum.maxVerificationSize = 0</code>	schaltet die Funktion aus
<code>checksum.maxVerificationSize = -1</code>	ermöglicht die Berechnung des Hashwerts ohne Höchstgrenze
<code>checksum.maxVerificationSize = beliebiger Wert</code>	ermöglicht die Berechnung des Hashwerts mit Höchstgrenze <beliebiger Wert>

7.10 FORM SETTINGS

Bibliographiefunktion

Der Parameter `form.first.bibliographie` gibt an, ob eine Checkbox für die Zuordnung zur Bibliographie angezeigt werden soll. Mögliche Werte: 0 - nicht anzeigen / 1 - anzeigen, Standard ist 0.

```
; If you would like to use opus to save bibliographical items you should set
; this to 1. It will ask on the first site of the publish module if a new
; document should be added to the bibliography.
; form.first.bibliographie = 0
```

Datei-Upload abschalten

Mit dem Parameter `form.first.enable_upload` kann das Hochladen einer Datei im ersten Schritt des Veröffentlichungsvorgangs abgeschaltet werden. Mögliche Werte: 0 - abgeschaltet / 1 - angeschaltet, Standard ist 1.

```
; uncomment next line if file upload in first publish form should be disabled
;form.first.enable_upload = 0
```

Datei-Upload als Pflichtfeld

Der Parameter `form.first.require_upload` gibt an, ob das Hochladen einer Datei obligatorisch ist. Mögliche Werte: 0 - optional / 1 - obligatorisch, Standard ist 1.

```
; States, if the upload-fields are required to enter the second form.
; form.first.require_upload = 0
```

Einräumen eines Nutzungsrechts

Der Parameter `form.first.show_rights_checkbox` gibt an, ob das Auswählen der Checkbox für das Einräumen eines Nutzungsrechts auf der ersten Seite des Veröffentlichungsformulars obligatorisch ist. Mögliche Werte: 0 - optional / 1 - obligatorisch, Standard ist 1.

```
; States, if a checkbox for the institutions legal notices is shown.
; form.first.show_rights_checkbox = 1
```

Sollte kein Interesse bestehen, dieses Feld anzuzeigen, entfernen Sie bitte den Kommentar bei dem Parameter in Ihrer **config.ini** und setzen Sie den Wert auf 0. Für den Fall, dass nur bei bestimmten Dokumenttypen das Ankreuzen der Checkbox für das Einräumen eines Nutzungsrechts verpflichtend sein soll, besteht die Möglichkeit, die Checkbox direkt in den Dokumenttyp aufzunehmen (Kapitel [Grundlage: Templates](#)^[89]).

7.11 OAI SETTINGS

An dieser Stelle werden die OAI-Parameter eingetragen.

```
; OAI SETTINGS
oai.baseurl =
oai.repository.name = Opus4 Demo Instance
oai.repository.identifier = opus4.demo
oai.sample.identifier = oai:opus4.demo:90
oai.ddb.contactid =
```

Bei dem Parameter `oai.baseurl` wird die URL eingetragen, unter der die OAI-Schnittstelle erreichbar ist. Diese wird in der Schnittstelle unter `<baseURL>` angezeigt und wird normalerweise automatisch auf den Hostnamen der Opus-Instanz gesetzt. Sie sollte daher nur geändert werden, falls eine abweichende URL gewünscht wird (z.B. bei Rechnern, die mehrere DNS-Einträge besitzen). Der Parameter `oai.repository.name` wird in der OAI-Schnittstelle unter `<repositoryName>` und `oai.repository.identifier` unter `<repositoryIdentifier>` angezeigt. Bei `oai.sample.identifier` kann ein existierendes Dokument eingetragen werden, das in der Schnittstelle unter `<sampleIdentifier>` (d.h. Beispiel-Dokument) angezeigt wird. Schließlich kann bei `oai.ddb.contactid` eine DNB-Contact-ID (wenn vorhanden) eingetragen werden.

Die darüber hinaus existierenden Parameter `oai.max.listrecords` (Anzahl der Einträge für das Kommando "ListRecords") und `oai.max.listidentifiers` (Anzahl der Einträge für das Kommando "ListIdentifiers") werden bereits bei der Installation mit Standardwerten befüllt und müssen in der Regel nicht angepasst werden.

 Damit die OAI-Schnittstelle extern geharvestet werden kann (z.B. durch die DNB), muss die Nutzerrolle `guest` explizit das [Zugriffsrecht](#)^[165] auf das Modul OAI erhalten. Zusätzlich sollte der Parameter `mail.opus.address =` (entspricht der E-Mail-Adresse des Administrators der OPUS-Instanz) eingetragen werden, damit die OAI-Schnittstelle ein valides Ergebnis liefert.

7.12 PRINT ON DEMAND SETTINGS

Es ist möglich, in OPUS4 eine Print on Demand-Funktion (PoD) anzubieten. Wenn diese Funktion konfiguriert ist, wird auf der Frontdoor eines Dokuments ein entsprechender Link zum PoD-Service angezeigt. Ob ein Dokument auf diese Weise bestellbar ist, wird über die Lizenz des Dokuments geregelt. Nur wenn dort durch ein Häkchen PoD erlaubt ist, erfolgt die Anzeige auf der Frontdoor.

Um diese Funktion auf der Frontdoor zu aktivieren, sind in der config.ini für die entsprechenden Parameter die Kommentarzeichen zu entfernen und die Parameter mit entsprechenden Werten zu befüllen:

```
; PRINT ON DEMAND SETTINGS
; To enable print on demand services specify the provider's url
; and (optionally) the name of a button image.
; The image must reside in the current layout's image folder
; ($BASEDIR/opus4/public/layouts/<LAYOUT>/img/)
;
; When a provider is specified, the print on demand button or link will
; be displayed if the document's licence allows it.
; printOnDemand.url =
; printOnDemand.button =
```

Bei dem Parameter `printOnDemand.url` wird die URL eines Anbieters eingetragen. Optional kann für den Parameter `printOnDemand.button` eine Bild-Datei für einen Button eingetragen werden. Diese Datei muss im image-Ordner (`$BASEDIR/opus4/public/layouts/<LAYOUTNAME>/img/`) des [verwendeten Layouts](#)^[98] abgelegt werden.

Bsp:

```
printOnDemand.url = http://www.epubli.de/oai/<OAI.REPOSITORY.IDENTIFIER>/
printOnDemand.button = mybutton.png
```

Wird dieser Parameter nicht angegeben, erscheint statt des Buttons ein Link mit dem Text "gedruckt bestellen" bzw. "order print".

7.13 JOB EXECUTION SETTINGS

Es ist möglich, in OPUS4 bestimmte lang laufende Jobs (z.B. die Indexierung großer Dokumente) asynchron zu verarbeiten. Auf diese Weise können Timeouts (weiße Seite) vermieden werden. Die asynchrone Verarbeitung nutzt den Mechanismus des Unix cron-Daemon, der die zeitbasierte Ausführung von Prozessen und wiederkehrende Aufgaben in sogenannten Cron-Jobs automatisiert. Die Aktivierung der asynchronen Jobverarbeitung wird im folgenden beschrieben.

! Beim Aktivieren der asynchronen Jobverarbeitung ist zu beachten, dass die Änderungen im System immer mit einer zeitlichen Verzögerung eintreten. So werden beispielsweise Änderungen an Dokumenten erst über die Suche auffindbar, wenn die Solr-Indexierung erfolgt ist. In der Zwischenzeit befindet sich der Solr-Index in einem inkonsistenten Zustand.

! Achtung: Die Aktivierung erfolgt global für alle asynchronen Jobs (derzeit Solr-Indexierung, Mail-Versand und Löschen temporärer Dokumente).

1. Erstellen von Cron-Jobs auf dem Server

Im Verzeichnis `$BASEDIR/opus4/scripts/cron` existiert jeweils ein PHP-Skript für jeden Job. Diese Skripte werden dem Shell-Skript `cron-php-runner.sh` als Argument übergeben. Als weiteres Argument muss das Verzeichnis für die lock-Datei angegeben werden, mit der die mehrfache, parallele Ausführung desselben Skripts verhindert wird. Als optionales Argument kann ein Log-Verzeichnis angegeben werden. Wird es nicht angegeben, dann erfolgt die Ausgabe des Skripts direkt auf der Kommandozeile. Für die Ausführung als Cron-Job wird die Angabe des Log-Verzeichnisses empfohlen. Eine Information über fehlgeschlagene Jobs kann auch in der Administration unter "System Informationen" eingesehen werden.

! Wird für einen der implementierten Verarbeitungsmechanismen kein Cron-Job angelegt, führt das zu einem fehlerhaften Verhalten des Systems, weil die entsprechenden Jobs dann nicht verarbeitet werden.

Zur Zeit ist die asynchrone Verarbeitung der Solr-Indexierung, des Mail-Versands und für das Löschen temporärer Dokumente implementiert. Sie können folgendermaßen aufgerufen werden:

Solr-Indexierung

```
$ cd $BASEDIR/opus4/scripts/cron
$ cron-php-runner.sh cron-solr-update.php /somepath/lock/ /somepath/log/
```

Ein Cron-Job (hier als Beispiel für die Ausführung alle 5 Minuten) wird wie folgt angelegt:

```
$ crontab -e
5 * * * * $BASEDIR/opus4/scripts/cron/cron-php-runner.sh $BASEDIR/opus4/
scripts/cron/cron-solr-update.php $BASEDIR/opus4/workspace/lock
$BASEDIR/opus4/workspace/log > /dev/null 2> /dev/null
```

Mailversand

```
$ cd $BASEDIR/opus4/scripts/cron
$ cron-php-runner.sh cron-send-notification.php /somepath/var/lock/ /
somepath/var/log/
```

Ein Cron-Job (hier als Beispiel für die Ausführung alle 5 Minuten) wird wie folgt angelegt:

```
$ crontab -e
5 * * * * $BASEDIR/opus4/scripts/cron/cron-php-runner.sh $BASEDIR/opus4/
scripts/cron/cron-send-notification.php $BASEDIR/opus4/workspace/lock
$BASEDIR/opus4/workspace/log > /dev/null 2> /dev/null
```

Löschen temporärer Dokumente

```
$ cd $BASEDIR/opus4/scripts/cron
$ cron-php-runner.sh cron-db-clean-temporary.php /somepath/var/lock/ /
somepath/var/log/
```

```
$ crontab -e
0 0 * * * $BASEDIR/opus4/scripts/cron/cron-php-runner.sh $BASEDIR/opus4/
scripts/cron/cron-send-notification.php $BASEDIR/opus4/workspace/lock
$BASEDIR/opus4/workspace/log > /dev/null 2> /dev/null
```

Beim Erstellen von Dokumenten werden in der Datenbank temporäre Dokumente angelegt und normalerweise wieder gelöscht, sobald das Dokument endgültig angelegt oder der Vorgang explizit abgebrochen wurde. Geschieht das nicht (bspw. durch Schließen des Browsers), dann verbleiben die temporären Dokumente in der Datenbank.

 Bei der Definition des cronjobs ist zu beachten, dass das Skript nach temporären Dokumenten sucht, die mindestens einen Tag alt sind. Das heißt, dass der cronjob sinnvoller Weise höchstens einmal täglich ausgeführt werden sollte.

2. Aktivieren der asynchronen Jobverarbeitung

Jobs werden im System nur generiert, wenn in der **config.ini** der Wert für `runjobs.asynchronous` auf 1 gesetzt wird (Standard ist 0):

```
; JOB EXECUTION SETTINGS
; To enable asynchronous job execution, set this to 1
; You will need to set up appropriate cron jobs for
; scripts/cron/cron-php-runner.sh
runjobs.asynchronous = 0
```

 Bei Bedarf: Einrichten des Monitoring (z.B. Nagios)
Die URL **\$BASEDIR/admin/info/worker-monitor** gibt den Wert 1 zurück, wenn es Jobs gibt, die nicht verarbeitet werden konnten. Ansonsten wird der Wert 0 zurückgeliefert. Es ist so möglich, die erfolgreiche Jobverarbeitung mit Monitoring-Systemen zu überwachen. Dafür muss im Admin-Bereich unter [Zugriffskontrolle der IP-Bereich](#)¹⁶⁹ für das Monitoring freigeschaltet werden, ansonsten ist die URL von außen nicht erreichbar.

7.14 PUBLICATION LIST SETTINGS

Opus4 bietet die Möglichkeit, Publikationslisten zu generieren (siehe [Publikationslisten](#)^[18]). Dafür wird ein Standard-Layout ausgeliefert.

Um ein eigenes Layout zu aktivieren und die Sortierreihenfolge der Ergebnisliste nach einem anderen Kriterium zu sortieren sind in der **config.ini** für die entsprechenden Parameter das Kommentarzeichen zu entfernen und die Parameter mit den gewünschten Werten zu befüllen:

```
; PUBLICATION LIST SETTINGS
; Per default publication lists are rendered by the default stylesheet.
; Here you can define your own stylesheet for rendering publication lists:
; publist.stylesheet =
;
; Per default publications are grouped by 'published year'.
; Here you can switch grouping to 'completed year':
; publist.groupby.completedyear = 1
```

Der Parameter `publist.stylesheet` gibt den Namen des zuvor erstellten eigenen Layout für die Publikationslisten an.

Der Parameter `publist.groupby.completedyear` ermöglicht die standardmäßig nach 'published year' sortierte Ergebnisliste umzustellen nach 'completed year'.

Das folgende Beispiel aktiviert anstelle des Standardlayouts für Publikationslisten das eigene erstellte Layout 'mylayout' und ändert die Sortierung der Ergebnisliste nach dem Kriterium 'completed year':

```
publist.stylesheet = mylayout
publist.groupby.completedyear = 1
```

7.15 ACCOUNT MODULE SETTINGS

Um in OPUS angemeldeten Nutzern die Möglichkeit zum Editieren des eigenen Accounts zu geben gibt es in der **\$BASEDIR/opus4/application/configs/application.ini** folgende Parameter, die in der **config.ini** überschrieben werden können:

```
;ACCOUNT MODULE SETTINGS
account.changeLogin = 1; Turn on to allow users to change their own account login
account.editOwnAccount = 1 ; Turn on to allow users to edit their own account
                           information
account.editPasswordOnly = 0 ; Turn on to restrict editing to just the password
```

1. `account.editOwnAccount` legt fest, ob Nutzer ihren eigenen Account ändern dürfen.
2. `account.changeLogin` legt fest, ob Nutzer ihren eigenen Account-Namen ändern dürfen.
3. `account.editPasswordOnly` legt fest, ob Nutzer lediglich ihr eigenes Passwort, nicht aber ihren Namen und ihre Email-Adresse ändern dürfen.

 Damit Nutzer ihren eigenen Account editieren können benötigen sie Zugriff auf das `account` Modul. Standardmäßig hat kein Nutzer Zugriff auf das Modul, da die Rolle `guest` im Standard nicht darauf zugreifen darf. Um die Möglichkeit für alle Nutzer freizugeben kann `guest` der Zugriff eingeräumt werden. Andernfalls kann Nutzern über ihre eigene Rolle der Zugriff auf das `account`

Modul eingeräumt werden (s. a. Kapitel 9.8 [Zugriffskontrolle](#))^[163].

7.16 SECURITY SETTINGS

Neu geladenen Dateien wird im Standard die Rolle "guest" als Zugriffsrecht zugewiesen. Dies kann nun über den Parameter `securityPolicy.files.defaultAccessRole` konfiguriert werden. Dazu ist der Konfigurationsschlüssel aus der **config.ini.template** in die **config.ini** zu übernehmen, die Kommentarzeichen vor dem Schlüssel zu entfernen und die gewünschten Anpassungen an der Rollendefinition vorzunehmen. Hinweise zur Zugriffskontrolle und zu Nutzerrollen finden sich in den Kapiteln 9.8 [Zugriffskontrolle](#)^[163] und 9.8.2 [Nutzerrollen](#)^[165].

```
; SECURITY SETTINGS
; Change default role for newly uploaded files (default is "guest").
; securityPolicy.files.defaultAccessRole = 'guest'
```

7.17 BIBTEX EXPORT SETTINGS

Mit dem Konfigurationsschlüssel `citationExport.bibtex.enrichment` kann ein vorhandenes Enrichment angegeben werden, das beim Bibtex-Export als "note" ausgegeben wird. Dazu wird der Schlüssel in die **config.ini** wie folgt eingetragen:

```
citationExport.bibtex.enrichment=<Name des Enrichments>
```

Beispiel:

Das Enrichment mit dem Namen `SubmissionStatus` ist im OPUS angelegt und für ein Dokument mit dem Wert "accepted for publication" gefüllt. Die Angabe in der **config.ini** muß dann lauten:

```
;BIBTEX EXPORT SETTINGS
citationExport.bibtex.enrichment=SubmissionStatus
```

Die Bibtex-Ausgabe enthält dann u.a. die Angabe:

```
note      = {accepted for publication}
```

7.18 EXPORT SETTINGS

Um den XML-[Export](#)^[16] aus OPUS zu erleichtern gibt es seit der Version 4.4.4 die Möglichkeit, einen Button auf der Frontdoor und auf den Ergebnisseiten der Suche anzuzeigen. Dieser Button wird über Parameter in der **config.ini** aktiviert, indem die entsprechenden Schlüssel aus der **config.ini.template** kopiert und die Kommentarzeichen entfernt werden, und steht dann dem Administrator und allen Nutzerrollen mit dem Recht `export` zur Verfügung.

```
; EXPORT SETTINGS
; Use to specify default XSLT stylesheet for exports in search or frontdoor
; export.stylesheet.frontdoor = example
; export.stylesheet.search = example
```

Diese Werte triggern zum einen die Anzeige des Buttons und gibt zum anderen das zu verwendende Stylesheet an. Die Stylesheets werden unter **\$BASEDIR/opus4/modules/export/views/scripts/**

stylesheets-custom abgelegt, wobei das **example.xslt** in der OPUS-Standardauslieferung enthalten ist (siehe auch die Beschreibung unter [Export](#)¹⁶). Die Parameter können auch einzeln gesetzt werden.

Kapitel



VIII

**Erweiterte
Konfiguration**

8 Erweiterte Konfiguration

8.1 Checkliste vor Liveschaltung einer OPUS 4-Instanz

Anhand dieser Checkliste kann überprüft werden, ob alle wesentlichen instanzspezifischen Konfigurationen vorgenommen wurden:

Individualisierung der Oberfläche:

- [Layout](#)^[98] anpassen
- [Startseite](#)^[99] anpassen
- [Dokumenttypen](#)^[58] wählen
- [FAQ-Seite](#)^[107] anpassen

Rechtliches:

- [Impressum](#)^[108] einstellen
- [Kontaktinformationen](#)^[107] einstellen
- [Leitlinien](#)^[106] (inkl. Deposit Licence / Rechtseinräumung und Haftungsausschluss) einstellen
- [Lizenzen](#)^[157] anpassen

Wenn der Zugriff für bestimmte Nutzergruppen beschränkt werden soll:

- [Zugriffsschutz](#)^[46] anpassen (Dateien, Module, Rollen)

Wenn die maximale Dateigröße und die Anzahl der hochladbaren Dateien angepasst, sowie weitere als die Standard-Dateiformate für den Upload erlaubt werden sollen:

- Einstellungen für [Dateien](#)^[97] anpassen

Wenn die OAI-Schnittstelle genutzt werden soll:

- [OAI-Parameter](#)^[60] eintragen, OAI-Schnittstelle aktivieren

Wenn Hochschulschriften per XMetaDissPlus an die DNB geliefert werden sollen:

- [Verbreitende Stelle und Vergabeinstitution \(DNB\)](#)^[161] anlegen

Wenn automatisch URNs vergeben werden sollen:

- automatische Vergabe von [URNs](#)^[57] aktivieren

Wenn die Bibliographiefunktion genutzt werden soll:

- [Bibliographiefunktion](#)^[59] aktivieren

Wenn keine Revision-Nummer angezeigt werden soll:

- Codeabschnitt "debug revision" [auskommentieren oder entfernen](#)^[98]

 Es wäre schön, wenn Sie uns nach der Liveschaltung eine kurze Nachricht an opus4@kobv.de mit der Instanz-URL schicken würden, so dass wir die Instanz in die Liste der bekannten OPUS4-Instanzen unter Referenzen (<http://www.kobv.de/opus4/referenzen/>) auf der OPUS-Homepage aufnehmen können. Wir empfehlen darüber hinaus, dass der Admin sich auf der OPUS4-User-Mailingliste unter <http://listserv.zib.de/mailman/listinfo/kobv-opus-tester> einträgt. Dort werden neue Releases bekannt gegeben und Fragen direkt von den Entwicklern beantwortet.

8.2 Übersetzungsressourcen

OPUS4 arbeitet mit Übersetzungsressourcen, die es ermöglichen, in der Applikation zwischen verschiedenen Sprachen umzuschalten. Diese Übersetzungsressourcen (Schlüssel) werden in Sprachdateien (.tmx-Dateien) verwaltet. OPUS4 liefert für OPUS-Module, in denen Übersetzungsressourcen angepasst werden können, ein Verzeichnis

\$BASEDIR/opus4/(modulname)/language_custom/

mit aus. Beim Laden der Sprachdateien gilt folgende Reihenfolge:

1. modules/default/language/*.tmx
2. modules/default/language_custom/*.tmx
3. modules/(modulname)/language/*.tmx
4. modules/(modulname)/language_custom/*.tmx

Das heißt, dass ein Schlüssel, der in 1 existiert, in 2 durch einen individuellen Text überschrieben werden kann. Ein Schlüssel, der in 3 existiert, überschreibt in dem speziellen Modul mögliche Schlüsseldefinitionen aus 1 und 2. Ein individueller Schlüssel aus 4 überschreibt für das spezielle Modul alle Definitionen aus 1 bis 3. Generell müssen Übersetzungsschlüssel nur dann im Modul `default` geändert / erstellt werden, wenn sie "modulübergreifend" genutzt werden sollen (z.B. im Fall der Namen der Dokumenttypen).

Aufbau der Schlüssel und Bearbeitung

Im Verzeichnis **\$BASEDIR/opus4/(modulname)/language_custom/** existiert bereits eine Beispielsprachdatei **example.tmx.template**, die als Vorlage genutzt werden kann und bereits einen Beispielschlüssel enthält. Anhand dieses Beispielschlüssels wird im Folgenden der grundlegende Aufbau eines Übersetzungsschlüssels in einer .tmx-Datei erläutert:

```
<tu tuid="example_key">                                # Bezeichnung des Übersetzungsschlüssels
<tuv xml:lang="en">                                    # Sprache: english
  <seg>example_text_english</seg>                       # Text, der angezeigt werden soll (eng)
</tuv>
<tuv xml:lang="de">                                    # Sprache: deutsch
  <seg>example_text_german</seg>                         # Text, der angezeigt werden soll (de)
</tuv>
</tu>
```

Die gewünschten Texte können direkt in den entsprechenden .tmx-Dateien editiert werden. Für Hilfetexte (FAQ) existiert zusätzlich die Möglichkeit, diese in Textdateien in das Verzeichnis **\$BASEDIR/opus4/application/configs/help** auszulagern (vgl. Kapitel ["FAQ-Seite"](#)^[101]).

Nach der Bearbeitung der .tmx-Datei wird die Endung '.template' entfernt und sie wird wieder im Verzeichnis **\$BASEDIR/opus4/(modulname)/language_custom/** gespeichert. Es können beliebig viele .tmx-Dateien angelegt werden. Dateien in diesem Verzeichnis werden bei einem Update nicht überschrieben und die geänderten Schlüssel behalten weiter ihre Gültigkeit. Deshalb sollten Übersetzungsschlüssel ausschließlich an dieser Stelle geändert werden.

Bearbeitung von Übersetzungsressourcen und statischen Inhalten über die Oberfläche

! Bisher ist diese Funktionalität erst prototypisch umgesetzt. Insbesondere die Bearbeitung von Übersetzungsressourcen setzt Kenntnisse darüber voraus, wie Übersetzungsressourcen im Dateisystem abgelegt werden. Vor der Benutzung wird daher empfohlen, sich mit dem Konzept der Übersetzungsressourcen vertraut zu machen.

Die Bearbeitung von Übersetzungsressourcen sowie statischer Seiten ist seit Version 4.4 über die Opus4-Oberfläche möglich. In der Administration gibt es unter dem Punkt "Oberflächenanpassungen" vier Einstiegspunkte:

1. Benutzerdefinierte Felder (Enrichments)
2. FAQ-Seite
3. Statische Seiten (Hauptseite, Kontaktinformationen, Impressum)
4. Übersetzungen (Feldnamen, Feldüberschriften, Feldhilfen)

! Um diese Funktion zu nutzen muss zunächst konfiguriert werden, welche Module für die Bearbeitung freigegeben werden sollen. Dies geschieht in der Datei **\$BASEDIR/opus4/application/configs/config.ini** über den Konfigurationsschlüssel `setup.translation.modules.allowed`. Die zu erlaubenden Modulnamen sind dort ohne Leerzeichen durch ein Komma getrennt aufzuführen.

Beispiel für die Module `default`, `home` und `publish`:

```
; SETUP CONFIGURATION SETTINGS
; Define for which modules translation resources may be edited through
; the web interface
setup.translation.modules.allowed = default,home,publish
```

! Da diese Ressourcen im Dateisystem liegen ist es notwendig, dem Webserver die Rechte für die Bearbeitung der entsprechenden Dateien einzuräumen. Das sind Zugriffs- und Schreibrechte für die Verzeichnisse, in denen Dateien angelegt oder geändert werden sollen, sowie Schreibrechte für die Dateien selbst (sofern sie schon existieren). Details zu den betreffenden Verzeichnissen bzw. Dateien finden sich in den entsprechenden Abschnitten. Es wird empfohlen, diese Schreibrechte nur bei Bedarf zu setzen und nach dem Bearbeiten wieder zu entfernen, da Schreibzugriffe des Webserver auf die Instanz generell als Sicherheitsrisiko angesehen werden müssen.

1. Benutzerdefinierte Felder (Enrichments)

Unter diesem Punkt können Benutzerdefinierte Felder (sogenannte "Enrichments") neu angelegt und vorhandene, noch nicht in Verwendung befindliche, umbenannt und gelöscht werden. Momentan ist es noch notwendig, die erste Definition der Übersetzungen wie bisher auf Systemebene vorzunehmen (s. Kapitel [Felder](#)^[72] und dessen Unterkapitel). Vorhandene Übersetzungen können dann wie unter Punkt 4. "Übersetzungen (Feldnamen, Feldüberschriften, Feldhilfen)" beschrieben bearbeitet werden.

2. FAQ-Seite

Für die Bearbeitung der Hilfeseite (FAQ) steht ein Formular zur Verfügung. Die Konfiguration der Hilfeseite findet weiter wie im Kapitel [FAQ-Seite](#)^[107] beschrieben statt, d.h. das Anlegen oder Umstrukturieren von Abschnitten ist über die Oberfläche bisher nicht möglich. Für die Bearbeitung über die Oberfläche sind folgende Schreibrechte nötig:

In diese Datei werden alle geänderten Übersetzungsschlüssel eingetragen:
\$BASEDIR/opus4/modules/home/language_custom/help_custom.tmx

Alle Dateien mit der Endung ".txt" im Verzeichnis: **\$BASEDIR/opus4/application/configs/help/**

3. Statische Seiten (Hauptseite, Kontaktinformationen, Impressum)

Hier können die Startseite, die Kontaktdaten und das Impressum angepasst werden.

Dafür sind folgende Schreibrechte erforderlich:

\$BASEDIR/opus4/application/configs/help/<Seitenname>.de.txt
\$BASEDIR/opus4/application/configs/help/<Seitenname>.en.txt

\$BASEDIR/opus4/modules/home/language_custom/<Seitenname>.tmx (wenn bereits vorhanden, ansonsten das Verzeichnis)

Dabei ist <Seitenname> jeweils durch `home`, `contact` oder `imprint` zu ersetzen.

 Bei Änderungen an den Übersetzungsschlüsseln werden die geänderten Übersetzungen in den Dateien **\$BASEDIR/opus4/modules/home/language_custom/<Seitenname>.tmx** gespeichert. Sind in diesem Verzeichnis bereits anders benannte Dateien angelegt, die die gleichen Schlüssel beinhalten, dann kann es sein, dass die Änderung nicht übernommen wird.

4. Anzeige und Bearbeitung von Übersetzungsschlüsseln

Über eine Suchfunktion können aus allen Übersetzungsschlüsseln diejenigen herausgefiltert werden, in denen der Suchbegriff vorkommt. Dabei bezieht sich die Suche bisher auf den Namen des Übersetzungsschlüssels und nicht auf den Inhalt der Übersetzung. Die gefundenen Übersetzungsschlüssel nebst Inhalten und weiteren Informationen werden in einer Tabelle dargestellt und können nach den Tabellenspalten sortiert werden.

Zu jedem Eintrag wird ein Link angeboten, der auf eine Bearbeitungsseite für den Übersetzungsschlüssel führt. Liegt der Inhalt in einer nicht zu bearbeitenden Datei (also im Unterverzeichnis "language"), so werden die Inhalte für diesen Schlüssel für die Bearbeitung übernommen, aber in der zu bearbeitenden Datei (im Verzeichnis "language_custom") gespeichert. Auch hier muss sichergestellt werden, dass der Webserver Schreibzugriff auf die entsprechende Datei hat (bzw. auf das entsprechende Verzeichnis, sofern noch keine Anpassungen vorgenommen wurden).

8.3 Felder

OPUS4 liefert standardmäßig bereits über 50 Felder (s. [Anhang^{\[234\]}](#)) aus, die in den Dokumenttypen zur Erfassung von Metadaten verwendet werden können. Darüber hinaus können neue Felder definiert werden, um lokale oder sehr spezifische Sachverhalte abzuspeichern (z.B. eine lokale ID). Es gibt grundsätzlich zwei verschiedene Ausprägungen von Feldern (s.a. [Anhang^{\[238\]}](#)):

- einfache Felder (dürfen pro Dokument nur einmal vorhanden sein)
- Gruppenfelder (bestehen entweder aus mehr als einem Feld (siehe z.B. Title + Sprache) oder können mehrfach pro Dokument vorkommen)

Da auch bei den Bezeichnungen der Felder (z.B. auf der Frontdoor oder im Veröffentlichungsformular) [Übersetzungsressourcen^{\[69\]}](#) zum Einsatz kommen, besteht die Möglichkeit vorhandene Felder umzubenennen.

 Die Bearbeitung von Übersetzungsressourcen sowie statischer Seiten ist seit Version 4.4 über die Opus4-Oberfläche möglich. Näheres dazu ist in Kapitel [Übersetzungsressourcen^{\[69\]}](#) beschrieben.

8.3.1 Vorbereitung

Um lokale Anpassungen an den Bezeichnung von vorhandenen oder neuen Feldern vorzunehmen, ist es dringend empfehlenswert, sich lokale Sprachdateien in den entsprechenden Modulen anzulegen und nicht die ausgelieferten zu verändern. Der Vorteil bei lokalen Sprachdateien liegt darin, dass diese bei Updates erhalten bleiben.

Bitte also die folgenden Sprachdateien einmalig im Verzeichnis

\$BASEDIR/opus4/modules/publish/language_custom/ anlegen oder die mitgelieferte **example.tmx.template** wie im Kapitel [Übersetzungsressourcen^{\[69\]}](#) beschrieben modifizieren:

```
my_field_header.tmx
my_field_hints.tmx
my_fieldnames.tmx
```

Damit die geänderten Felder auch im Administrationsbereich korrekt angezeigt werden, muss folgende Datei im Verzeichnis **\$BASEDIR/opus4/modules/default/language_custom/** angelegt werden:

```
my_fieldnames.tmx
```

Sollen auch Gruppenfelder verändert bzw. neu angelegt werden, muss zusätzlich folgende Datei im Verzeichnis **\$BASEDIR/opus4/modules/publish/language_custom/** angelegt werden:

```
my_buttons.tmx
```

! Es ist vollkommen unerheblich, wie die Dateien heißen. Wichtig ist nur der Ablageort **\$BASEDIR/opus4/modules/(modulname)/language_custom/!** Darüber hinaus ist es essentiell, dass die .tmx-Dateien in UTF-8 codiert sind (um dies sicherzustellen, eignet sich z.B. der Open-Source-Editor Notepad++, bei dem vor der Bearbeitung einer Datei die Kodierung auf UTF-8 umgestellt werden kann).

8.3.2 Felder umbenennen

Bei jedem Feld können die Übersetzungen an drei Stellen geändert werden, nämlich für:

- den Titel / die Überschrift des Feldes (1)
- den Hilfetext des Feldes (2) und
- den Namen / die Bezeichnung des Feldes (3)



Beispiel für das Feld Note

Im Folgenden werden die Änderungen am Bsp. des Feldes `Note` verdeutlicht.

1. Titel / Überschrift des Feldes ändern

Um den Titel des Feldes `Note` zu ändern, wird der Schlüssel `header_note` aus der Sprachdatei **\$BASEDIR/opus4/modules/publish/language/field_header.tmx** in die Sprachdatei **\$BASEDIR/opus4/modules/publish/language_custom/my_field_header.tmx** kopiert und wie folgt angepasst:

Schlüssel (alt)	Schlüssel (neu)
<pre><tu tuid="header_Note"> <tuv xml:lang="en"> <seg>Room for notices</seg> </tuv> <tuv xml:lang="de"> <seg>Platz für Notizen</seg> </tuv> </tu></pre>	<pre><tu tuid="header_Note"> <tuv xml:lang="en"> <seg>If you want to tell us something...</seg> </tuv> <tuv xml:lang="de"> <seg>Wenn Sie uns etwas mitteilen möchten...</seg> </tuv> </tu></pre>

Bei Gruppenfeldern (z.B. Personen) muss für die Überschrift der Schlüssel `group<Feld>` geändert werden.

2. Hilfetext des Feldes ändern

Um den Hilfetext des Feldes `Note` zu ändern, wird der Schlüssel `hint_note` aus der Sprachdatei **\$BASEDIR/opus4/modules/publish/language/field_hints.tmx** in die Sprachdatei **\$BASEDIR/opus4/modules/publish/language_custom/my_field_hints.tmx** kopiert und wie folgt angepasst:

Schlüssel (alt)	Schlüssel (neu)
<pre><tu tuid="hint_Note"> <tuv xml:lang="en"> <seg>Room for a notification...</seg> </tuv> <tuv xml:lang="de"> <seg>Raum für Notizen und Benachrichtigungen...</seg> </tuv> </tu></pre>	<pre><tu tuid="hint_Note"> <tuv xml:lang="en"> <seg>Please type something here...</seg> </tuv> <tuv xml:lang="de"> <seg>Bitte schreiben Sie hier etwas...</seg> </tuv> </tu></pre>

Bei Gruppenfeldern (z.B. Personen) muss entsprechend der Schlüssel `hint_group<Feld>` geändert werden.

 Die hier eingetragenen Hilfetexte werden gleichzeitig als Mous-Over-Texte der entsprechenden Eingabefelder angezeigt.

3. Namen / Bezeichnung des Feldes ändern

Um den Namen bzw. die Bezeichnung des Feldes `Note` zu ändern, wird der Schlüssel `note` aus der Sprachdatei **\$BASEDIR/opus4/modules/publish/language/fieldnames.tmx** in die Sprachdatei **\$BASEDIR/opus4/modules/publish/language_custom/my_fieldnames.tmx** kopiert und wie folgt angepasst:

Schlüssel (alt)	Schlüssel (neu)
<pre><tu tuid="Note"> <tuv xml:lang="en"> <seg>Note</seg> </tuv> <tuv xml:lang="de"> <seg>Bemerkung</seg> </tuv> </tu></pre>	<pre><tu tuid="Note"> <tuv xml:lang="en"> <seg>Notice</seg> </tuv> <tuv xml:lang="de"> <seg>Mitteilung</seg> </tuv> </tu></pre>

! Damit die geänderten Bezeichnungen der Felder auch im Administrationsbereich korrekt angezeigt werden, müssen die Schlüssel zusätzlich aus der Sprachdatei **\$BASEDIR/opus4/modules/default/language/fieldnames.tmx** in die Sprachdatei **\$BASEDIR/opus4/modules/default/language_custom/my_fieldnames.tmx** kopiert und entsprechend angepasst werden.

Beschriftung der Buttons bei Gruppenfeldern

Wurde die Bezeichnung eines Feldes geändert, ist es sinnvoll, auch die Beschriftung der dazugehörigen Buttons anzupassen. Hierfür müssen die entsprechenden beiden Schlüssel aus der Sprachdatei **\$BASEDIR/opus4/modules/publish/language/buttons.tmx** in die Sprachdatei **\$BASEDIR/opus4/modules/publish/language_custom/my_buttons.tmx** kopiert und wie folgt angepasst werden:

Schlüssel (alt)	Schlüssel (neu)
<pre><tu tuid="button_label_add_one_more<Feld>"> <tuv xml:lang="en"> <seg>Add one more <old fieldname></seg> </tuv> <tuv xml:lang="de"> <seg>Eine weiteres <alter Feldname> hinzufügen</seg> </tuv> </tu> <tu tuid="button_label_delete<Feld>"> <tuv xml:lang="en"> <seg>Delete the last <old fieldname></seg> </tuv> <tuv xml:lang="de"> <seg>Das letzte <alter Feldname> löschen</seg> </tuv> </tu></pre>	<pre><tu tuid="button_label_add_one_more<Feld>"> <tuv xml:lang="en"> <seg>Add one more <new fieldname></seg> </tuv> <tuv xml:lang="de"> <seg>Eine weiteres<neuer Feldname> hinzufügen</seg> </tuv> </tu> <tu tuid="button_label_delete<Feld>"> <tuv xml:lang="en"> <seg>Delete the last <new fieldname></seg> </tuv> <tuv xml:lang="de"> <seg>Das letzte <neuer Feldname> löschen</seg> </tuv> </tu></pre>

8.3.3 Browsing-Felder

Browsing-Felder für Sammlungen

Für die Auswahl von Sammlungen im Veröffentlichungsformular können Browsing-Felder ("Drill-Down-Menü") benutzt werden.

Für diese wird in der jeweiligen XML-Dokumenttypdefinition das Attribut `root` ergänzt (hier am Bsp. von Instituten):

```
<field name="Institute" required="no" formelement="Select"
datatype="Collection" root="institutes" multiplicity="*" />
```

und im zugehörigen Template als Gruppenfeld benutzt mit

```
<?=$this->group($this->groupInstitute); ?>
```

 Browsing-Felder werden grundsätzlich als Gruppenfeld benutzt.

Das Attribut `root` definiert den Wurzelknoten der Sammlung. Folgende Elemente für `root` sind möglich (je nach Vorhandensein in der Datenbank):

- * institutes
- * ddc
- * ccs
- * pacs
- * jel
- * msc
- * bkl

Für den `datatype` bei Browsing-Feldern gibt es zwei Möglichkeiten: `Collection` und `CollectionLeaf`.

Variante 1: `Collection`

Wird die Variante `Collection` gewählt, dann ist es für die Nutzer möglich, jede Ebene der Sammlungshierarchie abzuspeichern, auch wenn es noch tiefere Sammlungseinträge gibt. Bei der folgenden Hierarchie kann also jede Ebene ausgewählt werden, z.B. "Universität X", auch wenn es unter diesem Sammlungseintrag noch die Ebenen "Fakultät a" und "Institut a" bzw. "Fakultät b" und "Institut b" gibt:

Beispiel	
institutes	root-Element (CollectionRole)
Universität X	1. Ebene
Fakultät a	2. Ebene
Institut a	3. Ebene
Fakultät b	2. Ebene
Institut b	3. Ebene

Variante 2: CollectionLeaf

Wenn es zwingend erforderlich ist, dass die Nutzer immer bis auf die unterste Ebene einer Sammlung absteigen sollen (z.B. bei Klassifikationen, wie der MSC), dann muss die Variante `CollectionLeaf` gewählt werden. Für das Beispiel oben würde dies bedeuten, dass nur "Institut a" oder "Institut b" ausgewählt werden können, weil sie jeweils auf der untersten Ebene stehen.

Neue (eigene) Sammlungen

Wenn neue Sammlungen im Administrationsbereich [angelegt wurden](#) (z.B. "SammlungXYZ") und diese im Veröffentlichungsformular zur Verfügung stehen sollen, dann werden diese neuen Browsing-Felder wie folgt definiert:

```
<field name="SammlungXYZ" required="no" formelement="Select"
  datatype="Collection" root="sammlungXYZ" multiplicity="1"/>
```

beziehungsweise

```
<field name="SammlungXYZ" required="no" formelement="Select"
  datatype="CollectionLeaf" root="sammlungXYZ" multiplicity="1"/>
```

! Als Name muss die Bezeichnung gewählt werden, die auch bei der [Erstellung der Sammlung](#) als Name vergeben wurde.

Im entsprechenden Template des Dokumenttyps wird dann eingetragen:

```
<?= $this->group($this->groupSammlungXYZ); ?>
```

! Hier ist darauf zu achten, dass bei der Angabe des Feldnamens im Template exakt die gleiche Schreibweise wie in der Dokumenttypdefinition verwendet wird (also auch auf Groß- und Kleinschreibung geachtet wird).

Übersetzungen

Nach dem Einbinden des neuen Browsing-Feldes ins Veröffentlichungsformular fehlen bei der Anzeige zunächst einige Übersetzungen:

The screenshot shows a web form with the following elements:

- A dropdown menu labeled "sammlungXYZ" with a missing translation key `choose_valid_sammlungXYZ`.
- A dropdown menu labeled "Sammlungseintrag" with a missing translation key `hint_sammlungXYZ`.
- Buttons: "runter", "hoch", "button_label_add_one_moresammlungXYZ", and "button_label_deletesammlungXYZ".
- Buttons: "Abbrechen" and "Weiter zum nächsten Schritt".

Für diese Übersetzungen wird eine .tmx-Datei angelegt (z.B. sammlungXYZ.tmx) im Verzeichnis **\$BASEDIR/opus4/modules/default/language_custom** und dort werden folgende Schlüssel eingetragen (der Aufbau der Schlüssel wird exemplarisch im Kapitel [Felder umbenennen](#)⁷³⁾ erläutert):

Schlüssel	Erläuterung	Beispiel
groupsammlungXYZ	In diesem Schlüssel wird die Überschrift des Feldes eingetragen.	"Überschrift der Sammlung XYZ"
sammlungXYZ	In diesem Schlüssel wird die Bezeichnung des Feldes selbst eingetragen.	"Sammlung XYZ"
hint_groupsammlungXYZ	In diesem Schlüssel wird der Hilfetext zum Feld eingetragen.	"Das ist die Sammlung XYZ."
hint_sammlungXYZ	In diesem Schlüssel wird der Hilfetext zum Feld eingetragen, der als Mouse-over-Text erscheint.	"Sammlung XYZ auswählen"
choose_valid_SammlungXYZ	In diesem Schlüssel wird der Text eingetragen, der als oberste Zeile der Auswahl erscheinen soll.	"Wählen Sie eine Sammlung XYZ"
button_label_add_one_moresammlungXYZ	In diesen Schlüssel wird die Aufschrift des Buttons eingetragen, mit dem ein weiteres Feld angefordert werden kann.	"Weitere Sammlung XYZ"
button_label_deletesammlungXYZ	In diesen Schlüssel wird die Aufschrift des Buttons eingetragen, mit dem das zuletzt angeforderte Feld wieder gelöscht werden kann.	"Letzte Sammlung XYZ löschen"
button_label_browse_upsammlungXYZ	In diesen Schlüssel wird die Aufschrift des Buttons eingetragen, mit dem eine Ebene nach unten navigiert werden kann. Die Beschriftung dieses Buttons ist fakultativ ; wird dieser Schlüssel nicht eingetragen, erscheint die Standardübersetzung "runter" bzw. "down".	"Eine Ebene nach oben"
button_label_browse_downsammlungXYZ	In diesen Schlüssel wird die Aufschrift des Buttons	"Eine Ebene nach unten"

	eingetragen, mit dem eine Ebene nach oben navigiert werden kann. Die Beschriftung dieses Buttons ist fakultativ ; wird dieser Schlüssel nicht eingetragen, erscheint die Standardübersetzung "hoch" bzw. "up".	
hint_no_selection_CollectionXYZ	Dieser Schlüssel sollte für den Fall eingetragen werden, dass die Sammlung nicht mehr existiert oder in der Administration temporär <u>ausgeblendet</u> ^[151] wurde	"Entschuldigung : Es wurden keine XYZ Sammlungen in unserer Datenbank gefunden."

Nach dem Eintragen der Beispielübersetzungen ergibt sich folgendes Bild:



8.3.4 Einfache Textfelder neu anlegen

Um ein benutzerdefiniertes Feld zu erzeugen, wird der Name des Feldes (Enrichmentkey) zunächst im Administrationsbereich angelegt (vgl. Kapitel [Benutzerdefinierte Felder \(EnrichmentKeys\)](#)^[171]). Sie können dann analog zu den bestehenden Feldern in der gewünschten XML-Dokumenttypdefinition eingetragen werden. Wichtig ist, dass für neu angelegte Felder als datatype `Enrichment` gewählt wird.

Syntax

Die Syntax für ein einfaches Feld sieht folgendermaßen aus:

XML-Dokumenttypdefinition

```
<field name="feldXYZ" formelement="text" datatype="Enrichment" required="no"
multiplicity="1" />
```

Wichtig ist, dass für das Attribut `formelement` "text" eingetragen werden muss.

Template

```
<?=$this->element($this->feldXYZ); ?>
```

Soll ein (wiederholbares) Gruppen-Feld erzeugt werden, schreiben Sie Folgendes:

XML-Dokumenttypdefinition

```
<field name="feldXYZ" formelement="text" datatype="Enrichment" required="no"
multiplicity="*" />
```

Template

```
<?=$this->group($this->groupfeldXYZ); ?>
```

Bei beiden Beispielen können Sie die Attribute `name`, `required` und `multiplicity` nach eigenen Wünschen ändern.

Übersetzungen

Nach dem Einbinden des neuen Feldes ins Veröffentlichungsformular fehlen bei der Anzeige zunächst einige Übersetzungen. Für diese Übersetzungen wird eine `.tmx`-Datei angelegt (z.B. `feldXYZ.tmx`) im Verzeichnis **\$BASEDIR/opus4/modules/default/language_custom** und dort werden folgende Schlüssel eingetragen (der Aufbau der Schlüssel wird exemplarisch im Kapitel [Felder umbenennen](#)^[73] erläutert):

Schlüssel	Erläuterung	Beispiel
<code>EnrichmentfeldXYZ</code>	In diesem Schlüssel wird die Bezeichnung des Feldes selbst eingetragen.	"Feld XYZ"
<code>hint_EnrichmentfeldXYZ</code>	In diesem Schlüssel wird der Hilfetext zum Feld eingetragen.	"Das ist das Feld XYZ."
Im Fall von einfachen Feldern zusätzlich		
<code>header_EnrichmentfeldXYZ</code>	In diesem Schlüssel wird die Überschrift des Feldes eingetragen.	"Überschrift des Feldes XYZ"
Im Fall von (wiederholbaren) Gruppen-Feldern zusätzlich		
<code>groupfeldXYZ</code>	In diesem Schlüssel wird die Überschrift des Feldes eingetragen.	"Überschrift des Feldes XYZ"
<code>hint_groupfeldXYZ</code>	In diesem Schlüssel wird der Hilfetext zum Feld eingetragen.	"Das ist das Feld XYZ."

button_label_add_one_moreEnrichmentfeldXYZ	In diesen Schlüssel wird die Aufschrift des Buttons eingetragen, mit dem ein weiteres Feld angefordert werden kann.	"Weiteres Feld XYZ"
button_label_deleteEnrichmentfeldXYZ	In diesen Schlüssel wird die Aufschrift des Buttons eingetragen, mit dem das zuletzt angeforderte Feld wieder gelöscht werden kann.	"Letztes Feld XYZ löschen"

8.3.5 Select-Felder neu anlegen

Auch für eigene Auswahl-Felder (Select) wird zunächst im Administrationsbereich der Name des Feldes (Enrichmentkey) angelegt. Anschließend können sie im Veröffentlichungsprozess wie folgt benutzt werden.

XML-Dokumenttypdefinition

Dafür muss der gewünschte Dokumenttyp angepasst werden. Beispiel für ein Feld mit 4 Optionen:

```
<field name="NeuesSelectXYZ" required="no" formelement="Select"
datatype="Enrichment" multiplicity="*" >
  <option value="option1" />
  <option value="option2" />
  <option value="option3" />
  <option value="option4" />
</field>
```

Template

Im Template bindet man das neue Select-Feld mit einem der folgenden Befehle ein. Der Parametername setzt sich bei wiederholbaren Feldern (Multiplicity größer als 1 oder für *) immer aus dem Prefix "group" und dem selbstgewählten Namen des Feldes (in diesem Fall "NeuesSelectXYZ") zusammen:

```
<?= $this->group($this->groupNeuesSelectXYZ); ?>
```

Soll das Feld nicht wiederholbar sein (Multiplicity von genau 1), bindet man ein Element ein:

```
<?= $this->element($this->NeuesSelectXYZ); ?>
```

Übersetzungen

Nach dem Einbinden des neuen Select-Feldes ins Veröffentlichungsformular fehlen bei der Anzeige zunächst einige Übersetzungen. Für diese Übersetzungen wird eine .tmx-Datei angelegt (z.B. NeuesSelectXYZ.tmx) im Verzeichnis **\$BASEDIR/opus4/modules/default/language_custom** und dort werden folgende Schlüssel eingetragen (der Aufbau der Schlüssel wird exemplarisch im Kapitel [Felder umbenennen](#)^[73] erläutert):

Schlüssel	Erläuterung	Beispiel
EnrichmentNeuesSelectXYZ	In diesem Schlüssel wird die Bezeichnung des Feldes selbst eingetragen.	"Select-Feld XYZ"
hint_EnrichmentNeuesSelectXYZ	In diesem Schlüssel wird der Hilfetext zum Feld eingetragen.	"Das ist das Select-Feld XYZ."
Im Fall von einfachen Feldern zusätzlich:		
header_EnrichmentNeuesSelectXYZ	In diesem Schlüssel wird die Überschrift des Feldes eingetragen.	"Überschrift des Select-Feldes XYZ"
Im Fall von (wiederholbaren) Gruppen-Feldern zusätzlich:		
groupNeuesSelectXYZ	In diesem Schlüssel wird die Überschrift des Feldes eingetragen.	"Überschrift des Select-Feldes XYZ"
hint_groupNeuesSelectXYZ	In diesem Schlüssel wird der Hilfetext zum Feld eingetragen.	"Das ist das Select-Feld XYZ."
button_label_add_one_moreEnrichmentNeuesSelectXYZ	In diesen Schlüssel wird die Aufschrift des Buttons eingetragen, mit dem ein weiteres Feld angefordert werden kann.	"Weiteres Select-Feld XYZ"
button_label_deleteEnrichmentNeuesSelectXYZ	In diesen Schlüssel wird die Aufschrift des Buttons eingetragen, mit dem das zuletzt angeforderte Feld wieder gelöscht werden kann.	"Letztes Select-Feld XYZ löschen"

8.3.6 Anzeige in der Frontdoor

Neu angelegte Felder werden nicht automatisch in der Frontdoor des Dokuments angezeigt. Dafür müssen Änderungen an der Datei **\$BASEDIR/opus4/modules/frontdoor/views/scripts/index/index_custom.xslt** vorgenommen werden. Existiert noch keine Datei **index_custom.xslt** so ist diese als erstes zu erstellen, in dem die Datei **index.xslt** kopiert wird:

```
$ cd $BASEDIR/opus4/modules/frontdoor/views/scripts/index
$ cp index.xslt index_custom.xslt
```

 Änderungen der Anzeige auf der Frontdoor können in der Datei **\$BASEDIR/opus4/modules/frontdoor/views/scripts/index/index_custom.xslt** vorgenommen werden. Bei einem OPUS-Software-Update wird diese Datei nicht verändert, so dass eventuelle Änderungen an der originalen **index.xslt** bei Bedarf manuell in die lokal angepasste **index_custom.xslt** Datei übernommen werden müssen.

Im Bereich

```
<!-- Enrichment Section: add the enrichment keys that have to be displayed in
frontdoor -->
...
<!-- End Enrichtments -->
```

beginnt die Auswahl der anzuzeigenden Enrichments. Fügen Sie zwischen Anfang und Ende des Kommentars folgende Zeile hinzu, wenn Sie das Feld `NeuesFeldXYZ` anzeigen möchten:

```
<xsl:apply-templates select="Enrichment[@KeyName='NeuesFeldXYZ']" />
```

Neu angelegte Felder werden im Administrationsbereich -> Dokumente verwalten unter "Enrichments" angezeigt und ihre Inhalte sind dort editierbar.

 Normalerweise wird der Inhalt eines Enrichments bei der Ausgabe auf der Frontdoor maskiert (escaped) ausgegeben. Dies führt unweigerlich zu einem Problem, wenn im Enrichment HTML-Markup abgespeichert ist, der auf der Frontdoor ausgegeben werden soll (z.B. ein Link). In diesem Fall darf die Ausgabe nicht maskiert werden. Dafür gibt es einen Spezialmodus, der aber nur dann aktiviert werden sollte, wenn wirklich sichergestellt ist, dass der HTML-Code auf mögliche Sicherheitsprobleme (Cross-Site-Scripting) hin überprüft wurde.

Soll z.B. das Enrichment `externeURL` auf der Frontdoor ausgegeben werden und der Inhalt dabei nicht maskiert werden, dann muss folgende Zeile in die Datei

`$BASEDIR/opus4/modules/frontdoor/views/scripts/index/index_custom.xslt` aufgenommen werden:

```
<xsl:apply-templates select="Enrichment[@KeyName='externeURL']"
mode="unescaped" />
```

Soll der Inhalt maskiert werden, dann wird der Normalmodus verwendet (wie bisher):

```
<xsl:apply-templates select="Enrichment[@KeyName='externeURL']" />
```

8.4 Dokumenttypen

OPUS4 liefert standardmäßig 21 vordefinierte Dokumenttypen (plus einen Beispiel-Dokumenttyp "Alle Felder") aus ([siehe Anhang](#)^[207]). Jeder Dokumenttyp besteht aus einer XML-Dokumenttypdefinition und einem Template. Wir empfehlen Ihnen zur Erstellung und Validierung der Dokumenttypen einen XML-Editor.

Folgende Änderungen sind möglich:

1. Reihenfolge der angezeigten Felder eines Dokumenttyps ändern
2. Felder zu einem Dokumenttyp hinzufügen/entfernen
3. Dokumenttypen umbenennen
4. Neuen Dokumenttyp anlegen

In den folgenden beiden Grundlagenkapiteln "[Grundlage: XML-Dokumenttypdefinitionen](#)"^[84] und "[Grundlage: Templates](#)"^[89] werden zunächst der generelle Aufbau und die Bedeutung der Einträge in den XML-Dokumenttypdefinitionen und in den Templates näher erläutert.

8.4.1 Grundlage: XML-Dokumenttypdefinitionen

Die XML-Dokumenttypdefinitionen liegen im Ordner

\$BASEDIR/opus4/application/configs/doctypes/.

In ihnen wird festgelegt, welche Felder ein Dokumenttyp beinhalten soll. Darüber hinaus kann darauf Einfluss genommen werden, ob ein Feld obligatorisch (required) oder optional ist.

Das Wurzelement in einem Dokumenttyp heißt `documenttype`. Innerhalb dieses Wurzelements werden die für diesen Dokumenttyp notwendigen Felder mit dem Element `field` definiert.

Das Element `field`

Das Element `field` besitzt die Attribute `name`, `formelement`, `required`, `datatype` und `multiplicity`. Jedes `field` im Dokumenttyp muss immer **alle** fünf Attribute besitzen und diese müssen deklariert werden, z.B.:

```
<field name="PersonAuthor" formelement="text" datatype="Person" required="no"
multiplicity="4"/>
```

Das Attribut `name`

Das Attribut `name` legt die Bezeichnung des Feldes fest. Die Namen der Felder sind in der CamelCase Schreibweise formuliert. Zur Wahl stehen 70 verschiedene Standardfelder, die der [Tabelle im Anhang](#)^[234] entnommen werden können. Wie benutzerdefinierte Felder angelegt werden können, wird in den Kapiteln [Einfache Textfelder neu anlegen](#)^[79], [Select-Felder neu anlegen](#)^[81] und [Benutzerdefinierte Felder \(EnrichmentKeys\)](#)^[171] erklärt.

Das Attribut `required`

In diesem Attribut wird festgelegt, ob das Feld ein Pflichtfeld ist. In diesem Fall wird es in der Anzeige mit einem Stern markiert und muss zwingend ausgefüllt werden. Als mögliche Werte können `yes` und `no` eingetragen werden.

Das Attribut `formelement`

Das Attribut `formelement` gibt an, welches HTML-Formelement zur Darstellung benutzt werden soll. Folgende Werte sind möglich:

formelement	Bedeutung
<code>text</code> , <code>Text</code>	einzeiliges Eingabefeld
<code>textarea</code> , <code>Textarea</code>	mehrzeiliges größeres Eingabefeld
<code>select</code> , <code>Select</code>	Auswahlfeld
<code>checkbox</code> , <code>Checkbox</code>	Ankreuzfeld

Das Attribut `datatype`

Das Attribut `datatype` definiert, welchen Eingaben ein Feld erwartet. Folgende Werte sind möglich:

datatype	Bedeutung
<code>Collection</code>	Browsing-Feld ^[75] für Sammlungen (Collections)
<code>CollectionLeaf</code>	Browsing-Feld ^[75] für Sammlungen (Collections), bei dem man bis zur untersten verfügbaren Ebene absteigen muss
<code>Date</code>	verlangt als Eingabe ein valides Datum
<code>Email</code>	prüft, ob die Eingabe dem Schema einer E-Mail-Adresse entspricht
<code>Enrichment</code>	muss für benutzerdefinierte Felder ^[171] verwendet werden
<code>Identifier</code>	anderer Bezeichner (DOI, URN, ISSN...)

Integer	verlangt als Eingabe nur Zahlen
Language	verlangt als Eingabe einen Sprachschlüssel
Licence	Auswahl der verfügbaren Lizenzen
List	eigene Liste für interne Dokumentfelder (z.B. für PublicationState)
Note	Kommentarfeld
Person	erzeugt ein Personenfeld mit den Eingabefeldern Vorname und Nachname (Submitter, Author, Referee, Advisor, Translator, Contributor)
Series	Browsing-Feld ^[75] für Schriftenreihen
Subject	Schlagwörter (SWD, freie)
Text	beliebiger Textinhalt
Title	erzeugt ein Titelfeld mit Sprachauswahl (Main, Sub, Additional, Parent, Abstract)
ThesisGrantor	Auswahl für Titel verleihende Institution
ThesisPublisher	Auswahl für verbreitende Stelle
Year	verlangt als Eingabe ein valides Jahr

Das Attribut `multiplicity`

Dieses Attribut gibt an, wie oft ein Feld innerhalb eines Dokumenttyps mit einem Wert belegt werden darf. Wird als `multiplicity ≥2` oder `*` (Sternchen) eingetragen, dann wird im Formular zu dem Feld ein Hinzufügen-Button (und dann ein Löschen-Button) angezeigt, mit dem der Nutzer weitere Felder des gleichen Typs anfordern kann (z. B. um mehrere Autoren einzutragen).

 Bestimmte Felder dürfen jedoch pro Dokument **nur einmal** abgespeichert werden, weshalb bei diesen Feldern eine `multiplicity` von 1 **zwingend notwendig** ist:

- * CompletedDate
- * CompletedYear
- * ContributingCorporation
- * CreatingCorporation
- * ThesisDateAccepted
- * ThesisYearAccepted
- * Edition
- * Issue
- * Language (der Veröffentlichung)
- * PageFirst
- * PageLast
- * PageNumber
- * PublishedDate
- * PublishedYear
- * PublisherName
- * PublisherPlace
- * Volume

Das Unterelement `required-if-fulltext`

Das Element `required-if-fulltext` ist ein optionales Unterelement des Elements `field`. Es kann benutzt werden um festzulegen, dass ein Feld zum Pflichtfeld wird, sobald im ersten Schritt des Veröffentlichungsprozesses ein Volltext hochgeladen wurde. Wenn es verwendet wird, dann muss es als erstes Unterelement angegeben werden.

Bsp:

```
<field name="PersonAuthor" formelement="text" datatype="Person" required="no"
multiplicity="4">
    <required-if-fulltext/>
</field>
```

Das Unterelement `subfield`

Mit `subfield` besteht die Möglichkeit, Unterfelder für `field` zu definieren. Es besitzt analog zu `field` die Attribute `name`, `required`, `datatype` und `formelement`. Auf `multiplicity` kann hier verzichtet werden, da ein jedes `subfield` pro Feld nur einmal vorkommen darf.

Attribute von <code>subfield</code>	Bedeutung
<code>name</code>	Name des Unterfeldes; zur Auswahl stehen Email, BirthPlace, BirthDate und AcademicTitle
<code>formelement</code>	HTML-Formelement; siehe Beschreibung dieses Attributs für das Element <code>field</code>
<code>datatype</code>	Typ des Feldinhalts
<code>required</code>	legt fest, ob das <code>subfield</code> ein Pflichtfeld ist

Bsp:

```
<field name="PersonAuthor" formelement="text" datatype="Person" required="no"
multiplicity="4">
    <required-if-fulltext/>
    <subfield name="AcademicTitle" formelement="text" datatype="Text"
required="no"/>
</field>
```

Das Unterelement `value`

Es ist möglich, Default-Werte für Felder und Unterfelder festzulegen. Hierzu wird das Element `field` bzw. das Element `subfield` um einen Eintrag mit dem Attribut `value` erweitert, in das dann ein Wert eingetragen wird, der dem Nutzer bereits beim Aufruf des Formulars im entsprechenden Feld angezeigt wird.

Attribut von value	Bedeutung
value	Wert, der voreingestellt werden soll. Bei Select-Feldern ist das die ID des gewünschten Wertes (sichtbar in der Administration).
edit	legt fest, ob der Nutzer diesen Wert verändern kann
public	legt fest, ob der Wert im Formular angezeigt wird; wird hier "no" gewählt, kann value z. B. dafür genutzt werden, interne Informationen zu einem Dokument zu erfassen, die keine Interaktion mit dem Nutzer erfordern

Beispiel 1: Vorbelegung des akademischen Titels:

```
<field name="PersonAuthor" formelement="text" datatype="Person" required="no"
multiplicity="4">
  <required-if-fulltext/>
  <subfield name="AcademicTitle" formelement="text" datatype="Text"
required="no"/>
  <default value="Dr." edit="yes" public="yes" />
</field>
```

Beispiel 2: Vorbelegung der E-Mail-Adresse:

```
<subfield name="Email" required="yes" formelement="text" datatype="Email" >
  <default value="test@mail.com" edit="yes" public="yes"/>
</subfield>
```

Beispiel 3: Vorbelegung von Select-Feldern

```
<field name="ThesisGrantor" required="yes" formelement="Select"
datatype="ThesisGrantor" multiplicity="1">
  <default value="1" edit="no" public="yes" />
</field>

<field name="ThesisPublisher" required="yes" formelement="Select"
datatype="ThesisPublisher" multiplicity="1">
  <default value="2" edit="no" public="yes" />
</field>

<field name="Licence" required="yes" formelement="Select" datatype="Licence"
multiplicity="1">
  <default value="3" edit="no" public="yes" />
</field>
```

Das Unterelement `option`

Das Unterelement `option` kann benutzt werden, um bei benutzerdefinierten [Select-Feldern](#)⁸¹ (`datatype="Select"` bzw. `datatype="select"`) Werte für die Auswahl festzulegen.

Spezialfall "implizite" Felder

Es gibt zwei Fälle, in denen der Benutzer "implizite" Felder erzeugt: bei Personen und Titeln. Das heißt, dass implizit mehr Felder erzeugt werden, als Zeilen im Dokumenttyp vorhanden sind.

Beispiel 1: Personen

Für Felder des Typs "Person" (Advisor, Author, Contributor, Editor, Referee, Submitter, Translator) werden die Felder FirstName und LastName automatisch mit erstellt. Möchte man nun diesen Feldern einen Defaultwert geben, müssen diese vor der Belegung mit einem Wert im Attribut `value` noch direkt referenziert werden. Dies geschieht mit dem Attribut `for="FirstName"` bzw. `for="LastName"`:

```
<field name="PersonSubmitter" required="yes" multiplicity="1"
  formelement="text" datatype="Person">
  <default for="FirstName" value="Hans" edit="yes" public="yes"/>
  <default for="LastName" value="Hansmann" edit="yes" public="yes"/>
</field>
```

Beispiel 2: Titel

Analog dazu wird für Titel-Felder (Abstract, Additional, Main, Parent, Sub) das Feld Language automatisch mit erstellt. Dieses Feld kann wie folgt mit einem Defaultwert belegt werden, indem dem Attribut `value` noch das Attribut `for="Language"` vorangestellt wird:

```
<field name="TitleMain" required="no" formelement="text"
  datatype="Title" multiplicity="4">
  <default for="Language" value="deu" edit="no" public="yes"/>
</field>
```

Deklaration impliziter Felder als Pflichtfelder

Wenn z.B. ein Personenfeld als Pflichtfeld deklariert ist und keine impliziten Felder angegeben sind wird nur der Nachname als Pflichtfeld behandelt. Um nun z.B. auch den Vornamen als Pflichtfeld zu erhalten ist die Definition entsprechend zu erweitern und das Attribut `required=yes` anzugeben:

Beispiel: Vorname als Pflichtfeld

```
<field name="PersonSubmitter" required="yes" formelement="Text"
  datatype="Person" multiplicity="1">
  <subfield name="FirstName" required="yes" formelement="text" datatype="Text" />
</field>
```

8.4.2 Grundlage: Templates

Die Templates zu den Dokumenttypen liegen im Verzeichnis **\$BASEDIR/opus4/application/configs/doctypes_templates**. In den Templates wird festgelegt, in welcher Reihenfolge die Felder eines Dokumenttyps im Veröffentlichungsformular angezeigt werden.

Erweiterte Einstellungen

Neben der Möglichkeit, die Reihenfolge der Elemente zu bestimmen, kann über die Veränderung der eingebundenen `css`-Klassen auch das Aussehen verändert werden. Darüberhinaus besteht die Möglichkeit, den Elementen Optionswerte mitzugeben. Die Signatur der Methoden lautet:

```
element($value, $options = null, $type = null, $name = null)
group($value, $options = null, $name = null)
```

Wann Felder als `element` bzw. als `group` benutzt werden müssen, kann einer Tabelle im Kapitel 12.3 "[Feldtypen für die Templates](#)^[238]" im Anhang entnommen werden. Der Wert "value" wird immer mit dem Namen übergeben, "options" sind auch optional und repräsentieren einen String, der mögliche html-Attribute des Elements enthalten kann. "type" bezeichnet den Typ des Elements und ist optional, sowie auch der "name".

So können die Optionswerte benutzt werden:

```
<?= $this->group($this->groupTitleAbstract, "cols='60' rows='9'"); ?>
```

In diesem Beispiel entspricht der String "cols='60' rows='9'" dem Wert `$options`. Um Fehler zu vermeiden, sollte genau diese Schreibweise angewendet werden. Damit wird festgelegt, dass das Textfeld für einen Abstract 60 Spalten breit und 9 Zeilen hoch ist. Dieses Element benutzt bereits die css-Klasse `form-textarea`, in der Sie das Aussehen anpassen können.

```
<?= $this->group($this->groupTitleMain, "size='60'"); ?>
```

Mit diesem Optionswert wird die Länge des Titel-Feldes z.B. auf 60 Zeichen eingestellt. Das Element benutzt standardmäßig die css-Klasse `form-textfield`, die entsprechend angepasst werden kann.

Für den Fall, dass das Element keine Klasse benutzt, gibt es folgende Variante:

```
<?= $this->element('button_label_abort', "class='form-button submit-button'",
"Submit", "send"); ?>
```

Hierbei steht der Optionswert für den Button an zweiter Stelle. Damit wird für den Button jetzt die css-Klasse `form-button submit-button` benutzt.

! Generell gilt, dass viele unterschiedliche Attribute von html-Elementen verwendet werden können. Dabei bestimmen Sie im Dokumenttyp mit `formelement`, um welches html-Element es sich handelt und welche Attribute überhaupt möglich sind. (für "text" sind bspw. andere Werte möglich als für "textarea").

Anzeige der hochgeladenen Dateien

Um während des Veröffentlichungsvorgangs auch im zweiten Formularschritt (Erfassung der Metadaten) dem Nutzer anzuzeigen, welche Dateien hochgeladen wurden, kann mit dem Befehl

```
<?= $this->fileOverview(); ?>
```

ein entsprechendes Fieldset eingebunden werden (als Bsp. kann hier das Template des Testdokumenttyps "all" unter `$BASEDIR/opus4/application/configs/doctypes_templates/all.phtml` dienen).

Anzeige der Checkbox für rechtliche Hinweise für einzelne Dokumenttypen

Neben der Checkbox für rechtliche Hinweise, die auf der ersten Seite angezeigt wird (s. Kapitel 7.9 [FORM_SETTINGS](#)^[59]), kann die Anzeige dieser Checkbox als Pflichtfeld auch für einzelne Dokumenttypen erfolgen. Dafür muss im entsprechenden Template folgender Aufruf eingefügt werden

(als Bsp. kann hier das Template des Testdokumenttyps "all" unter **\$BASEDIR/opus4/application/configs/doctypes_templates/all.phtml** dienen):

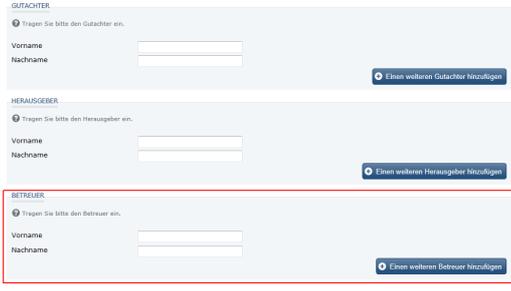
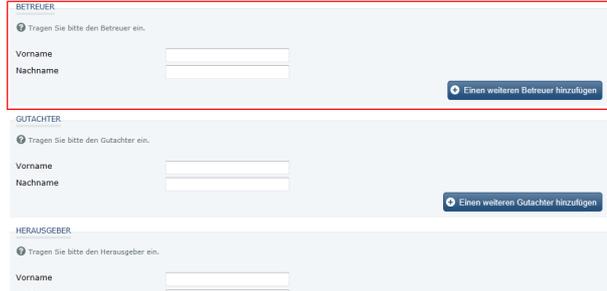
```
<?= $this->legalNotices($this->form); ?>
```

Schließlich sollten noch die in [Kapitel 8.3.2](#)⁷³¹ erläuterten Sprachdateien (Überschrift und Name des Feldes, Hilfetext) angepasst werden (s. hierzu auch: [Leitlinien](#)¹⁰⁶).

8.4.3 Reihenfolge der angezeigten Felder eines Dokumenttyps ändern

Die Reihenfolge der Felder im Veröffentlichungsformular kann verändert werden, indem im entsprechenden Template im Verzeichnis

\$BASEDIR/opus4/application/configs/doctypes_templates die Zeile, in der ein Feld definiert wird, nach oben oder unten verschoben wird:

Template (alt)	Template (neu)
<pre><?= \$this->group(\$this->groupPersonReferee); ?> <?= \$this->group(\$this->groupPersonEditor); ?> <?= \$this->group(\$this->groupPersonAdvisor); ?></pre>	<pre><?= \$this->group(\$this->groupPersonAdvisor); ?> <?= \$this->group(\$this->groupPersonReferee); ?> <?= \$this->group(\$this->groupPersonEditor); ?></pre>
<p>Reihenfolge der Felder im Veröffentlichungsformular vorher:</p> 	<p>Reihenfolge der Felder im Veröffentlichungsformular nachher:</p> 

8.4.4 Felder zu einem Dokumenttyp hinzufügen/entfernen

Alle 21 Dokumenttypen, die standardmäßig mit OPUS4 ausgeliefert werden, bestehen aus einem bestimmten Set an Feldern. Diese Vorauswahl kann individuell angepasst werden, indem Felder aus den entsprechenden XML-Dokumenttypdefinitionen und den dazugehörigen Templates entfernt oder hinzugefügt werden. Zur Veranschaulichung wird im Folgenden beispielhaft dem Dokumenttyp **(wissenschaftlicher) Artikel [Article]** das Feld `IdentifizierUrl` hinzugefügt, um z.B. das Eintragen einer externen URL zu einem Dokument zu ermöglichen.

1. Schritt: XML-Dokumenttypdefinition anpassen

Die Datei **\$BASEDIR/opus4/application/configs/doctypes/article.xml** mit einem Editor (z.B. Notepad++) öffnen und die Zeile

```
<field name="IdentifizierUrl" required="no" formelement="Text"
datatype="Identifizier" multiplicity="1"/>
```

eintragen:

XML-Dokumenttypdefinition (alt)	XML-Dokumenttypdefinition (neu)
<pre> <!-- unrequired fields --> <field name="TitleParent" required="no" formelement="Text" datatype="Title" multiplicity="1"/> <field name="PersonEditor" required="no" formelement="Text" datatype="Person" multiplicity="*/> <field name="PageFirst" required="no" formelement="Text" datatype="Text" multiplicity="1"/> <field name="PageLast" required="no" formelement="Text" datatype="Text" multiplicity="1"/> <field name="PublishedDate" required="no" formelement="Text" datatype="Date" multiplicity="1"/> <field name="SubjectUncontrolled" required="no" formelement="Text" datatype="Subject" multiplicity="5"/> <field name="Note" required="no" formelement="Textarea" datatype="Note" multiplicity="1" /> <field name="Institute" required="no" formelement="Select" datatype="Collection" root="institutes" multiplicity="1"/> <field name="Series" required="no" formelement="Select" datatype="Series" multiplicity="1"/> </pre>	<pre> <!-- unrequired fields --> <field name="TitleParent" required="no" formelement="Text" datatype="Title" multiplicity="1"/> <field name="PersonEditor" required="no" formelement="Text" datatype="Person" multiplicity="*/> <field name="PageFirst" required="no" formelement="Text" datatype="Text" multiplicity="1"/> <field name="PageLast" required="no" formelement="Text" datatype="Text" multiplicity="1"/> <field name="PublishedDate" required="no" formelement="Text" datatype="Date" multiplicity="1"/> <field name="SubjectUncontrolled" required="no" formelement="Text" datatype="Subject" multiplicity="5"/> <field name="Note" required="no" formelement="Textarea" datatype="Note" multiplicity="1" /> <field name="Institute" required="no" formelement="Select" datatype="Collection" root="institutes" multiplicity="1"/> <field name="Series" required="no" formelement="Select" datatype="Series" multiplicity="1"/> <field name="IdentifierUrl" required="no" formelement="Text" datatype="Identifier" multiplicity="1"/> </pre>

Die Reihenfolge der Felder im XML-Dokumenttyp hat keine Auswirkung auf die spätere Darstellung, da diese, wie im Kapitel ["Reihenfolge der angezeigten Felder eines Dokumenttyps ändern"](#)⁹²⁾ beschrieben, über das dazugehörige Template gesteuert wird.

 Bitte bei der Definition der Attribute `required`, `formelement`, `datatype` und `multiplicity` die Hinweise aus dem Kapitel ["Grundlage: XML-Dokumenttypdefinition"](#)⁸⁴⁾ beachten.

2. Schritt: Template anpassen

Die Datei `$BASEDIR/opus4/application/configs/doctypes_templates/article.phtml` mit einem Editor (z.B. Notepad++) öffnen und die Zeile

```
<?=$this->element($this->IdentifierUrl); ?>
```

eintragen:

Template (alt)	Template (neu)
<pre> <?= \$this->group(\$this- >groupPersonSubmitter); ?> <?= \$this->group(\$this- >groupTitleMain); ?> <?= \$this->group(\$this- >groupTitleAbstract); ?> <?= \$this->group(\$this- >groupPersonAuthor); ?> <?= \$this->element(\$this- >CompletedDate); ?> <?= \$this->element(\$this- >PublishedDate); ?> <?= \$this->element(\$this->PageFirst); ?> <?= \$this->element(\$this- >PageLast); ?> <?= \$this->group(\$this- >groupTitleParent); ?> <?= \$this->group(\$this- >groupPersonEditor); ?> <?= \$this->group(\$this- >groupSubjectUncontrolled); ?> <?= \$this->group(\$this- >groupInstitute); ?> <?= \$this->element(\$this->Note); ?> <?= \$this->element(\$this->Licence); ? > <?= \$this->element(\$this- >Language); ?> <?= \$this->group(\$this->groupSeries); ?> </pre>	<pre> <?= \$this->group(\$this- >groupPersonSubmitter); ?> <?= \$this->group(\$this- >groupTitleMain); ?> <?= \$this->group(\$this- >groupTitleAbstract); ?> <?= \$this->group(\$this- >groupPersonAuthor); ?> <?= \$this->element(\$this- >CompletedDate); ?> <?= \$this->element(\$this- >PublishedDate); ?> <?= \$this->element(\$this->PageFirst); ?> <?= \$this->element(\$this- >PageLast); ?> <?= \$this->group(\$this- >groupTitleParent); ?> <?= \$this->group(\$this- >groupPersonEditor); ?> <?= \$this->group(\$this- >groupSubjectUncontrolled); ?> <?= \$this->group(\$this- >groupInstitute); ?> <?= \$this->element(\$this->Note); ?> <?= \$this->element(\$this->Licence); ? > <?= \$this->element(\$this- >Language); ?> <?= \$this->group(\$this->groupSeries); ?> <?= \$this->element(\$this- >IdentifierUrl); ?> </pre>

! Die neue Zeile kann an einer beliebigen Stelle im Template (nicht zwingend am Ende) eingefügt werden, vgl. hierzu Kapitel ["Reihenfolge der angezeigten Felder eines Dokumenttyps ändern"](#)^[92].

Auf die gleiche Weise können Felder aus einem Dokumenttyp entfernt werden.

! Wenn in den Dokumenttypen das Feld `language` entfernt wird, tritt ein Fehler auf, da ein Dokument ohne Sprache als "unbekannter Titel" angezeigt wird und somit nicht suchbar ist.

! Einige Felder sollten im Hinblick auf die Ablieferung von Netzpublikationen an die DNB (über XMetadissPlus) in allen Dokumenttypen erhalten bleiben. Welche Felder dies sind, kann den [Tabellen im Anhang](#)^[207] entnommen werden.

8.4.5 Dokumenttypen umbenennen

Um Dokumenttypen umzubenennen, muss der entsprechende Schlüssel aus der Datei **\$BASEDIR/opus4/modules/default/language/doctypes.tmx** in die Datei **\$BASEDIR/opus4/modules/default/language_custom/my_doctypes.tmx** kopiert und angepasst werden:

Schlüssel (alt)	Schlüssel (neu)
<pre><tu tuid="movingimage"> <tuv xml:lang="en"> <seg>Moving Images</seg> </tuv> <tuv xml:lang="de"> <seg>Bewegte Bilder</seg> </tuv> </tu></pre>	<pre><tu tuid="movingimage"> <tuv xml:lang="en"> <seg>Video</seg> </tuv> <tuv xml:lang="de"> <seg>Video</seg> </tuv> </tu></pre>

 Die Bearbeitung von Übersetzungsressourcen sowie statischer Seiten ist seit Version 4.4 über die Opus4-Oberfläche möglich. Näheres dazu ist in Kapitel [Übersetzungsressourcen](#)⁶⁹ beschrieben.

8.4.6 Neuen Dokumenttyp anlegen

Um einen neuen Dokumenttyp zu erstellen, ist es am Einfachsten, einen vorhandenen Dokumenttyp, der bereits viele der gewünschten Felder enthält, zu kopieren. Hierzu legen Sie bitte eine Kopie der gewünschten XML-Dokumenttypdefinition im Verzeichnis

\$BASEDIR/opus4/application/configs/doctypes/ und eine Kopie des entsprechenden Templates im

Verzeichnis **\$BASEDIR/opus4/application/configs/doctypes_templates/** an und benennen diese identisch, z. B. **mydocumenttype.xml** und **mydocumenttype.phtml**.

 Die Benennung eines Dokumenttyps muss in folgendem Format erfolgen:

$$[a-z]+[a-z0-9]^*(_[a-z0-9])^*$$

Diese Restriktion bedeutet, dass die Benennung des Dokumenttyps mit einem kleinen Buchstaben (a-z) anfangen muss; danach kann ein beliebiger Mix aus Kleinbuchstaben (a-z), Ziffern (0-9) und als einzigem erlaubten Sonderzeichen der Unterstrich folgen (mit der Einschränkung, dass der Unterstrich nicht zweimal direkt hintereinander auftreten kann und nicht ganz am Ende stehen darf).

Danach ergänzen bzw. entfernen Sie die Felder wie im Kapitel ["Felder zu einem Dokumenttyp hinzufügen/entfernen"](#)⁹² beschrieben.

Nach dem Erstellen eines neuen Dokumenttyps muss in der Datei **opus4/modules/default/language_custom/my_doctypes.tmx** ein entsprechender Eintrag ergänzt werden:

```
<tu tuid="mydocumenttype">
  <tuv xml:lang="en">
    <seg>New Documenttype</seg>
  </tuv>
  <tuv xml:lang="de">
    <seg>Neuer Dokumenttyp</seg>
  </tuv>
</tu>
```

! Neu angelegte Dokumenttypen werden beim Export in Literaturverwaltungssysteme (RIS- bzw. BibTeX-Export) standardmäßig dem Typ "Generic" (RIS) bzw. "MISC" (BibTeX) zugeordnet. Um dies zu ändern, muss der neue Dokumenttyp wie folgt in der Datei **\$BASEDIR/opus4/modules/citationExport/views/scripts/index/ris.xslt** (für den RIS-Export) eingetragen werden:

Folgende Zeile muss ergänzt werden:

```
<xsl:when test="@Type='neuer Dokumenttyp' ">
  <xsl:text>TY - gewünschter RIS-Dokumenttyp</xsl:text>
```

Für den BibTeX-Export ist es notwendig, analog zu den im Verzeichnis **\$BASEDIR/opus4/modules/citationExport/views/scripts/index/** bereits vorhandenen Stylesheets **bibtex_article.xslt**, **bibtex_book.xslt**, **bibtex_bookpart.xslt**, **bibtex_conferenceobject.xslt**, **bibtex_doctoralthesis.xslt**, **bibtex_masterthesis.xslt**, **bibtex_preprint.xslt** und **bibtex_report.xslt** ein weiteres Stylesheet für den neuen Dokumenttyp zu erstellen.

! Für die Ablieferung der Dokumente an die Deutsche Nationalbibliothek über die OAI-Schnittstelle ist es bei neu angelegten Dokumenttypen sinnvoll, sie auf die Publikationstypen des Gemeinsamen Vokabulars für Publikations- und Dokumenttypen zu mappen, da sie sonst dem Dokumenttyp "other" (Sonstiges) zugeordnet werden. Hierfür muss in der Datei **\$BASEDIR/opus4/modules/oai/views/scripts/index/prefixes/XMetaDissPlus.xslt** folgende Zeile ergänzt werden:

```
<xsl:when test="@Type='neuer Dokumenttyp' ">
  <xsl:text>hier einen passenden Dokumenttyp aus dem Gemeinsamen Vokabular für
  Publikations- und Dokumenttypen eintragen</xsl:text>
</xsl:when>
```

Prüfung der neu angelegten XML-Dokumenttypdefinition(en)

Nach dem Anlegen kann der neue Dokumenttyp auf Konformität bezüglich des XML-Schemas **documenttype.xsd** geprüft werden. Dazu bietet sich folgender Befehl an (hier am Beispiel der Dokumenttypdefinition **beispiel.xml**):

```
cd $BASEDIR/opus4/application/configs/doctypes
xmllint --noout --schema ../../../../library/Opus/Document/documenttype.xsd
beispiel.xml
```

War die Validierung erfolgreich, so erscheint:

```
beispiel.xml validates
```

Sofern das Programm **xmllint** nicht auf dem System verfügbar ist, kann auch versucht werden, ein Testdokument über das Publish-Formular einzustellen. Dazu ist im ersten Schritt der neu angelegte Dokumenttyp auszuwählen. Wird das Formular beim Versuch des Übergangs zur zweiten Formularseite korrekt aufgebaut, dann war die Validierung erfolgreich. Ansonsten erscheint die folgende Fehlermeldung:

```
given xml document type definition for document type beispiel is not
valid
```

8.5 Dateien

Dateigröße

Es gibt einige Parameter in OPUS4, mit denen man die Dateiverwaltung konfigurieren kann.

```
; publish.maxfilesize defines the allowed maximum size of a file.
; This does not changes any values of your Apache or php.ini. Please assure
; the values in your Apache or php settings are big enough.
; publish.maxfilesize = 10240000
```

Der Parameter `maxfilesize` definiert die maximale Dateigröße. Initial ist dieser Wert auf 10 MB gesetzt. Die Angabe erfolgt in Bytes (10 MB = 10240000 Bytes). Wenn ein Benutzer eine Datei hochlädt, die größer als der angegebene Wert ist, erhält dieser eine Fehlermeldung.

Es gibt zwei Parameter in der **php.ini** (Ablageort sowohl unter Ubuntu als auch OpenSUSE: **/etc/php5/apache2/php.ini**), die in Verbindung mit dem Hochladen von Dokumenten im Publish-Formular stehen:

1. der Wert von `upload_max_filesize` in der **php.ini** darf nicht kleiner sein als der Wert von `publish.maxfilesize` (in der OPUS4 **config.ini**).

2. außerdem darf in der **php.ini** der Wert von `post_max_size` nicht kleiner sein als der Wert von `upload_max_filesize` (genau genommen muss er sogar etwas größer sein)

Außerdem ist zu beachten, dass nach jeder Änderung in der **php.ini** ein Neustart des Apache erforderlich ist:

```
sudo /etc/init.d/apache2 restart
```

Dateiformate

```
;publish.filetypes.allowed defines which filetypes can be uploaded.
;publish.filetypes.allowed = pdf,txt ; filetypes that are accepted in
publication form
```

Über den Wert `filetypes.allowed` (in der OPUS4 **config.ini**) kann definiert werden, welche Dateiformate bei den hochgeladenen Dateien zulässig sind. Die Standard-Formate sind **pdf** und **txt**. Zum fehlerfreien Hochladen von Dokumenten muss sichergestellt sein, dass in der **php.ini** der Parameter `file_uploads` auf "On" gesetzt ist.

 Zur eigenen Sicherheit sollte darauf geachtet werden, an dieser Stelle keine ausführbaren Dateitypen anzugeben.

8.6 Layout

OPUS4 liefert ein Standard-Layout **\$BASEDIR/opus4/public/layouts/opus4** mit aus. Dieses sollte nicht verändert werden, da diese Änderungen bei Updates überschrieben werden. Um ein eigenes Layout (im Folgenden `mylayout` genannt) zu erstellen, müssen die folgenden Schritte vollzogen werden.

1. Es muss ein Layoutverzeichnis durch Kopieren des mitgelieferten Standardlayouts erstellt werden:

```
$ cd opus4/public/layouts
$ cp -r opus4 <mylayout>
```

2. Nun können die gewünschten CSS-Anpassungen in **\$BASEDIR/opus4/public/layouts/mylayout/css/custom.css** durchgeführt werden.

 Wenn Sie Änderungen am CSS in späteren OPUS4-Releases einfach übernehmen wollen, dann empfehlen wir die instanzspezifischen Änderungen nur in der Datei **\$BASEDIR/opus4/public/layouts/mylayout/css/custom.css** (und nicht in den anderen mitgelieferten CSS-Dateien) vorzunehmen. Bei späteren OPUS4-Updates brauchen Sie lediglich die standardmäßig ausgelieferte CSS-Datei **\$BASEDIR/opus4/public/layouts/opus4/css/opus.css** in ihr eigenes Layoutverzeichnis kopieren.

3. Damit OPUS die CSS-Datei **\$BASEDIR/opus4/public/layouts/mylayout/css/custom.css** verwendet, müssen Sie in der Datei **\$BASEDIR/opus4/public/layouts/mylayout/common.phtml** das Kommentarzeichen für folgende Zeile entfernen:

```
$this->headLink()->appendStylesheet($this->layoutPath() . '/css/custom.css');
```

4. In der Konfigurationsdatei **\$BASEDIR/opus4/application/configs/config.ini** muss nun noch das Layout `mylayout` aktiviert werden:

```
; The 'theme' setting can be used to select a different theme.
theme = mylayout
```

8.7 Module ausblenden

Um ein Modul in der Anzeige auszublenden, kann in der Datei **\$BASEDIR/opus4/application/configs/navigation.xml** der Bereich für das entsprechende Modul auskommentiert werden. Das Modul wird dadurch nicht gelöscht, erscheint aber nicht mehr in der Navigation.

8.8 Revision-Nummer ausblenden

Die Revision-Nummer wird standardmäßig ab Version 4.4 nicht mehr im Seitenfooter angezeigt. Sie wird über eine CSS-Regel versteckt. Die Information befindet sich aber weiterhin in der Seite. Wenn dies nicht gewünscht wird (d.h. die Information soll auch nicht mehr versteckt in der Seite stehen), dann muss der Codeabschnitt

```
<div id="appmode-<?= Zend_Controller_Front::getInstance()->getParam(
'bootstrap')->getEnvironment() ?>" class="debug revision">
  <hr/>
  <div class="wrapper">
    <?php /* do not edit: revision number gets updated automatically */ ?>
    <b>{$Rev: 12345 }</b>
  </div>
</div>
```

in der Datei **\$BASEDIR/opus4/public/layouts/opus4/common.phtml** entfernt oder auskommentiert werden.

! Wird der Abschnitt auskommentiert, sollten PHP-Kommentare verwendet werden, damit der Code nicht im HTML-Quelltext angezeigt und z.B. von Suchmaschinen-Crawlern gesehen wird:

```
<?php /* ... */ ?>
```

! Die Datei common.phtml muss innerhalb des entsprechenden ([aktuell genutzten](#)⁵¹) Layout-Verzeichnisses geändert werden.

8.9 Startseite

Zum Bearbeiten der Startseite muss die Datei **opus4/modules/home/language_custom/home_custom.tmx** angelegt werden (einmalig) und es müssen folgende Änderungen vorgenommen werden.

Reitertitel

Zum Ändern des Reitertitels muss der Text für den Schlüssel 'home_index_index_pagetitle' geändert werden:

```
<tu tuid="home_index_index_pagetitle">
  <tuv xml:lang="en">
    <seg>My Home</seg>
  </tuv>
  <tuv xml:lang="de">
    <seg>Meine Startseite</seg>
  </tuv>
</tu>
```

Seitentitel

Zum Ändern des Seitentitels muss der Text für den Schlüssel 'home_index_index_title' geändert werden:

```
<tu tuid="home_index_index_title">
  <tuv xml:lang="en">
    <seg>My Publication Server</seg>
  </tuv>
  <tuv xml:lang="de">
    <seg>Mein Dokumentenserver</seg>
  </tuv>
</tu>
```

Inhalt

Für den Inhalt der Startseite stehen zwei Spalten zur Verfügung.

Zum Ändern des Inhalts der linken Spalte muss der Text für den Schlüssel 'home_index_index_left' geändert werden:

```
<tu tuid="home_index_index_welcome">
  <tuv xml:lang="en">
    <seg>My text for the left side...</seg>
  </tuv>
  <tuv xml:lang="de">
    <seg>Mein Text für die linke Seite...</seg>
  </tuv>
</tu>
```

Zum Ändern des Inhalts der rechten Spalte muss der Text für den Schlüssel 'home_index_index_right' geändert werden:

```
<tu tuid="home_index_index_instructions">
  <tuv xml:lang="en">
    <seg>My text for the right side...</seg>
  </tuv>
  <tuv xml:lang="de">
    <seg>Mein Text für die rechte Seite...</seg>
  </tuv>
</tu>
```

 Die Bearbeitung von Übersetzungsressourcen sowie statischer Seiten ist seit Version 4.4 über die Opus4-Oberfläche möglich. Näheres dazu ist in Kapitel [Übersetzungsressourcen](#)⁶⁹ beschrieben.

8.10 FAQ-Seite

Die Inhalte der FAQ-Seite sind in sogenannte Hauptbereiche (Sections) unterteilt, die beliebig viele Einträge mit entsprechenden Inhalten (Contents) enthalten können:

Hilfe

WAS SIE WISSEN SOLLTEN...

► Wie man sucht

HILFE FÜR AUTOREN

► An wen kann ich mich bei Fragen wenden?

MEINE FAQ'S

► Meine FAQ's

Um die FAQ-Seite anzupassen, sind folgende Änderungen möglich:

1. vorhandenen Hauptbereich (Sektion) umbenennen
2. vorhandenen Eintrag (Sektionseintrag) umbenennen
3. Inhalt eines Eintrags (Sektionseintrag) ändern
4. neuen Hauptbereich (Sektion) und neuen Eintrag (Sektionseintrag) anlegen
5. Inhalt eines Eintrags (Sektionseintrag) neu anlegen

⚠ Bevor Sie mit den Änderungen beginnen, sollten Sie sich eine Struktur für die gesamte Seite überlegen und Texte (im .txt.-Format) vorbereiten, die dann später nur noch an die richtige Stelle im Verzeichnis gelegt werden müssen.

⚠ Die Bearbeitung von Übersetzungsressourcen sowie statischer Seiten ist seit Version 4.4 über die Opus4-Oberfläche möglich. Näheres dazu ist in Kapitel [Übersetzungsressourcen](#)⁶⁹ beschrieben.

1. Vorhandenen Hauptbereich (Sektion) umbenennen

Um die Überschrift eines bereits vorhandenen Hauptbereich der FAQ-Seite umzubenennen, muss die Datei `$BASEDIR/opus4/modules/home/language_custom/help_custom.tmx` angelegt werden (einmalig, z.B. durch Kopieren der Datei

`$BASEDIR/opus4/modules/home/language/help.tmx`) und die Übersetzungsressourcen für den gewünschten Schlüssel geändert werden. Die Schlüssel für die Überschriften finden sich in der Datei im Bereich "headlines help sections" und besitzen den Aufbau 'help_index_*Hauptbereichsname*'.

Hier ein Beispiel:

Schlüssel (alt)	Schlüssel (neu)
<pre><tu tuid="help_index_general"> <tuv xml:lang="en"> <seg>Using this publication server</seg> </tuv> <tuv xml:lang="de"> <seg>Benutzung des Dokumentenservers</seg> </tuv> </tu></pre>	<pre><tu tuid="help_index_general"> <tuv xml:lang="en"> <seg>What you should know about this publication server</seg> </tuv> <tuv xml:lang="de"> <seg>Was Sie über diesen Dokumentenserver wissen müssen</ seg> </tuv> </tu></pre>

2. Vorhandenen Eintrag (Sektionseintrag) umbenennen

Um die Überschrift eines bereits vorhandenen Eintrags der FAQ-Seite umzubenennen, muss die Datei **\$BASEDIR/opus4/modules/home/language_custom/help_custom.tmx** angelegt werden (siehe oben) und die Übersetzungsressourcen für den gewünschten Schlüssel geändert werden. Die Schlüssel für die Überschriften der Einträge finden sich unterhalb des Bereichs "headlines help sections" und besitzen den Aufbau 'help_title_Eintragsname'.

Hier ein Beispiel:

Schlüssel (alt)	Schlüssel (neu)
<pre><tu tuid="help_title_searchtipps"> <tuv xml:lang="en"> <seg>Hints for searching</seg> </tuv> <tuv xml:lang="de"> <seg>Tipps für die Suche</seg> </tuv> </tu></pre>	<pre><tu tuid="help_title_searchtipps"> <tuv xml:lang="en"> <seg>How to search</seg> </tuv> <tuv xml:lang="de"> <seg>Wie man sucht</seg> </tuv> </tu></pre>

3. Inhalt eines Eintrags (Sektionseintrag) ändern

Die eigentlichen Inhalte (Texte) der einzelnen Einträge liegen als .txt-Dateien im Verzeichnis **\$BASEDIR/opus4/application/configs/help/**. Vorhandene Inhalte können mit Hilfe eines Editors geöffnet, verändert und wieder an der gleichen Stellen gespeichert werden. Es sollten selbstverständlich immer alle Versionen (deutsch, englisch, etc.) geändert werden. Eine Auszeichnung der Texte mit HTML-Markup ist möglich.

4. Neuen Hauptbereich (Sektion) und neuen Eintrag (Sektionseintrag) anlegen

Allgemeines

Die Hauptbereiche und Einträge werden in der Datei

\$BASEDIR/opus4/application/configs/help/help.ini verwaltet. Der Aufbau der Schlüssel lautet Hauptbereichsschlüssel[] = 'Bereichsschlüssel':

```
help_index_general[] = 'searchtipps'

help_index_authorhelp[] = 'contact'

help_index_formfields[] = 'publicationprocess'
help_index_formfields[] = 'metadata'

help_index_legal_title[] = 'legal_parallel'
help_index_legal_title[] = 'legal_license'

help_index_misc[] = 'policies'
help_index_misc[] = 'documentation'
help_index_misc[] = 'imprint'
```

Schritt 1:

Um einen neuen Bereich "MyFAQ" anzulegen, fügt man zu den bestehenden Schlüsseln an der gewünschten Stelle (hier im Beispiel ganz am Schluss) eine neue Zeile hinzu:

```
help_index_general[] = 'searchtipps'

help_index_authorhelp[] = 'contact'

help_index_formfields[] = 'publicationprocess'
help_index_formfields[] = 'metadata'

help_index_legal_title[] = 'legal_parallel'
help_index_legal_title[] = 'legal_license'

help_index_misc[] = 'policies'
help_index_misc[] = 'documentation'
help_index_misc[] = 'imprint'

help_index_MyFAQ[] = 'MyFAQ-Eintrag'
```

 Bitte beachten Sie, dass es einen Eintrag (eine Zeile) pro **Hauptbereichsschlüssel-Bereichsschlüssel-Paar** geben muss. Das bedeutet für einen Hauptbereich, der z.B. 3 Bereiche enthält (wie etwa der Bereich 'misc'), dass dieser Hauptbereichsschlüssel mit jedem Bereichsschlüssel **einmal**, also insgesamt **dreimal**, vorkommen muss.

Schritt 2:

Durch das Anlegen des neuen Hauptbereichs und eines neuen Eintrags darin wurden vom System 2 neue Schlüssel angelegt: 'help_index_MyFAQ' und 'help_title_MyFAQ-Eintrag'. Diese müssen nun noch in die Datei **\$BASEDIR/opus4/modules/home/language_custom/help_custom.tmx** geschrieben werden.

Dabei wird der Schlüssel 'help_index_MyFAQ' (wie oben bereits beschrieben) im Bereich "headlines help sections" eingetragen:

```
<tu tuid="help_index_MyFAQ">
<tuv xml:lang="en">
  <seg>My FAQ</seg>
</tuv>
<tuv xml:lang="de">
  <seg>Meine FAQ's</seg>
</tuv>
</tu>
```

Der zweite neue Schlüssel 'help_title_MyFAQ-Eintrag' wird unterhalb des Bereichs "headlines help sections" eingetragen:

```
<tu tuid="help_title_MyFAQ-Eintrag">
<tuv xml:lang="en">
  <seg>This are my FAQ's</seg>
</tuv>
<tuv xml:lang="de">
  <seg>Dies sind meine FAQ's</seg>
</tuv>
</tu>
```

5. Inhalt eines Eintrags (Sektionseintrag) neu anlegen

Die eigentlichen Inhalte (Texte) der einzelnen Einträge liegen als .txt-Dateien im Verzeichnis **\$BASEDIR/opus4/application/configs/help/**. Es können auch neue .txt-Dateien (für unser Beispiel etwa **myfaq.de.txt** und **myfaq.en.txt**) an dieser Stelle abgelegt werden. Die Benennung der .txt-Dateien ist frei wählbar, es bietet sich jedoch im Hinblick auf die Übersichtlichkeit die Form '*name.de.txt*' bzw. '*name.en.txt*' an. Damit das System die Texte benutzt, müssen die Dateinamen in einen eigenen Schlüssel vom Typ 'help_content_*Eintragsname*' in der Datei **\$BASEDIR/opus4/modules/home/language_custom/help_custom.tmx** eingetragen werden. Diese Schlüssel werden direkt unter den Schlüssel des Eintrags, zu dem der Text gehört, geschrieben.

Hier das Beispiel von oben mit entsprechendem Schlüssel für den Inhalt:

```
<tu tuid="help_title_MyFAQ-Eintrag">
<tuv xml:lang="en">
  <seg>These are my FAQs</seg>
</tuv>
<tuv xml:lang="de">
  <seg>Dies sind meine FAQs</seg>
</tuv>
</tu>

<tu tuid="help_content_MyFAQ-Eintrag">
<tuv xml:lang="en">
  <seg>myfaq.en.txt</seg>
</tuv>
<tuv xml:lang="de">
  <seg>myfaq.de.txt</seg>
</tuv>
</tu>
```

Anzeige

Es gibt zwei Möglichkeiten, die Inhalte der FAQ-Seite anzuzeigen: alle Hilfetexte auf einer Seite (default) oder pro Hilfetext eine neue Seite. Für diese zweite Möglichkeit muss folgender Wert in die Datei **\$BASEDIR/opus4/application/configs/config.ini** geschrieben werden:

```
help.separate = true
```

Externe FAQ einbinden

Wenn auf externe FAQ verlinkt werden soll (z.B. weil bereits eine entsprechende Website vorhanden ist), dann muss der FAQ-Menüeintrag angepasst werden. Die externe URL muss dazu in der Datei **\$BASEDIR/opus4/application/configs/navigation.xml** eingetragen werden:

Dazu muss

```
<help>
  <type>mvc</type>
  <label>help_menu_label</label>
  <title>help_menu_label</title>
  <module>home</module>
  <controller>index</controller>
  <action>help</action>
  <class>last</class>
  <id>primary-nav-help</id>
</help>
```

ersetzt werden durch

```
<help>
  <type>uri</type>
  <label>help_menu_label</label>
  <title>help_menu_label</title>
  <uri>http://examplehost/faq</uri>
  <class>last</class>
  <id>primary-nav-help</id>
</help>
```

wobei `http://examplehost/faq` die URL der externen FAQ ist.

 Bei dieser Variante wird die externe Website nicht in OPUS4 eingebunden, sondern der Nutzer verlässt beim Klick auf diesen Link die Anwendung.

Direktverlinkungen in den FAQ

Um in der FAQ externe Websites direkt zu verlinken, kann im Schlüssel für die Überschrift ('help_title_...') in der Custom-Sprachdatei der gewünschte Link eingetragen werden. Es darf **kein** Schlüssel für eine Textdatei ('help_content_...') angegeben werden. Also z.B. so:

```
<tu tuid="help_title_imprint">
<tuv xml:lang="en">
<seg><a href="http://www.example.org" target="_blank">Impressum</a></seg>
</tuv>
<tuv xml:lang="de">
<seg><a href="http://www.example.org" target="_blank">Impressum</a></seg>
</tuv>
</tu>
```

 Wichtig ist, dass es sich um eine absolute URL handelt (also unbedingt mit "http://").

8.10.1 Leitlinien

Erstellung

Besonders wichtig ist es, die Leitlinien des Betreibers anzugeben, weil dort die Übertragung der Rechte beim Veröffentlichen geregelt wird. Die entsprechenden Texte müssen in die Dateien:

- **\$BASEDIR/opus4/application/configs/help/policies.en.txt**
- **\$BASEDIR/opus4/application/configs/help/policies.de.txt**

Es existieren viele gute Beispiele für Leitlinien und Rechtseinräumung im Internet (z.B. für den edoc-Server der Humboldt Universität zu Berlin: http://edoc.hu-berlin.de/e_info/leitlinien.php bzw. http://edoc.hu-berlin.de/e_info/license.php). Diese sollten aber nicht einfach übernommen werden. Besonders im Hinblick auf Rechtssicherheit beim Betrieb des Repositoriums (Übertragung eines einfachen Nutzungsrechts bei Veröffentlichung, Haftungsausschluss) sollten diese Texte von der Rechtsabteilung o.ä. geprüft werden.

 Leitlinien werden auch vom [DINI-Zertifikat](#) ²⁴⁵ verlangt.

Verlinkung

Bevor ein Nutzer ein Dokument veröffentlichen kann, muss er oder sie die rechtlichen Bedingungen des Dokumentenservers akzeptieren. Dies geschieht durch das Setzen eines Häkchens in einer Checkbox. Der Hilfetext zu dieser Checkbox sollte einen Link auf die Leitlinien enthalten. Dies wird umgesetzt, indem man den folgenden Übersetzungsschlüssel in der Datei **\$BASEDIR/opus4/modules/publish/language_custom/field_hints.tmx** mit Instanz-spezifischen Informationen ergänzt.

```
<tu tuid="hint_rights">
  <tuv xml:lang="en">
    <seg>Please confirm that you read and commit to the legal notices and <a href="http://
      localhost/mydomain/home/index/help#policies">policies</a> of our document server.</
    seg>
  </tuv>
  <tuv xml:lang="de">
    <seg>Bitte bestätigen Sie, dass Sie die rechtlichen Hinweise sowie die <a href="http://
      localhost/mydomain/home/index/help#policies">Leitlinien</a> unseres
      Dokumentenservers gelesen haben und damit einverstanden sind.</seg>
  </tuv>
</tu>
```

 Der Hintergrund dieser Maßnahme ist der, dass man in den Sprachdateien nicht auf Variablen verweisen kann, damit auch nicht auf relative Links innerhalb von OPUS4, die in jeder Instanz gültig sind. Es sind nur absolute Links möglich.

8.11 Kontaktseite

Zum Bearbeiten der Kontaktseite muss die Datei **opus4/modules/home/language_custom/contact.tmx** angelegt werden (einmalig) und es müssen folgende Änderungen vorgenommen werden.

Seitentitel

Zum Ändern des Seitentitels muss der Text für den Schlüssel 'home_index_contact_pagetitle' angepasst werden:

```
<tu tuid="home_index_contact_pagetitle">
  <tuv xml:lang="en">
    <seg>My Contact Information</seg>
  </tuv>
  <tuv xml:lang="de">
    <seg>Meine Kontaktdaten</seg>
  </tuv>
</tu>
```

Überschrift

Zum Ändern der Überschrift muss der Text für den Schlüssel 'home_index_contact_title' angepasst werden:

```
<tu tuid="home_index_contact_title">
  <tuv xml:lang="en">
    <seg>Contact us...</seg>
  </tuv>
  <tuv xml:lang="de">
    <seg>Nehmen Sie Kontakt mit uns auf...</seg>
  </tuv>
</tu>
```

Der eigentliche Inhalt wird über die Datei

\$BASEDIR/opus4/application/configs/help/contact.de.txt bzw.

\$BASEDIR/opus4/application/configs/help/contact.en.txt angepasst

(siehe Kapitel "[FAQ-Seite](#)"^[107], "3. Inhalt eines Eintrags (Sektionseintrag) ändern").

! Die Bearbeitung von Übersetzungsressourcen sowie statischer Seiten ist seit Version 4.4 über die Opus4-Oberfläche möglich. Näheres dazu ist in Kapitel [Übersetzungsressourcen](#)^[69] beschrieben.

8.12 Impressumseite

Zum Bearbeiten der Impressumseite muss die Datei

\$BASEDIR/opus4/modules/home/language_custom/imprint.tmx angelegt werden (einmalig) und es müssen folgende Änderungen vorgenommen werden.

- zum Ändern des Seitentitels muss der Text im Schlüssel 'home_index_imprint_pagetitle' angepasst werden
- zum Ändern der Überschrift muss der Text im Schlüssel 'home_index_imprint_title' angepasst werden.

Der eigentliche Inhalt wird angepasst über den Schlüssel 'help_content_imprint' in der Datei **\$BASEDIR/opus4/modules/home/language_custom/help_custom.tmx**:

```
<tu tuid="help_content_imprint">
  <tuv xml:lang="en">
    <seg>imprint.en.txt</seg>
  </tuv>
  <tuv xml:lang="de">
    <seg>imprint.de.txt</seg>
  </tuv>
</tu>
```

(Siehe auch Kapitel "[FAQ-Seite](#)"^[107] "3. Inhalt eines Eintrags (Sektionseintrag) ändern")

! Die Bearbeitung von Übersetzungsressourcen sowie statischer Seiten ist seit Version 4.4 über die Opus4-Oberfläche möglich. Näheres dazu ist in Kapitel [Übersetzungsressourcen](#)^[69] beschrieben.

8.13 Konfiguration der Suchoberfläche

Zum Bearbeiten der Texte und Ausgabebezeichnungen für die Suchoberfläche, die Ergebnisseite und die Facetten muss die Datei

\$BASEDIR/opus4/modules/solrsearch/language_custom/solrsearch.tmx angelegt (einmalig) und entsprechend geändert werden. (Siehe Kapitel "[Übersetzungsressourcen](#)"^[69]) Beispielsweise können hier auch die Werte der Facetten "Volltext vorhanden" und "Gehört zur Bibliographie" angepasst werden.

```
<tu tuid="facetvalue_has_fulltext_true">
  <tuv xml:lang="en">
    <seg>yes</seg>
  </tuv>
  <tuv xml:lang="de">
    <seg>ja</seg>
  </tuv>
</tu>

<tu tuid="facetvalue_has_fulltext_false">
  <tuv xml:lang="en">
    <seg>no</seg>
  </tuv>
  <tuv xml:lang="de">
    <seg>nein</seg>
  </tuv>
</tu>

<tu tuid="facetvalue_belongs_to_bibliography_true">
  <tuv xml:lang="en">
    <seg>yes</seg>
  </tuv>
  <tuv xml:lang="de">
    <seg>ja</seg>
  </tuv>
</tu>

<tu tuid="facetvalue_belongs_to_bibliography_false">
  <tuv xml:lang="en">
    <seg>no</seg>
  </tuv>
  <tuv xml:lang="de">
    <seg>nein</seg>
  </tuv>
</tu>
```

! Die Bearbeitung von Übersetzungsressourcen sowie statischer Seiten ist seit Version 4.4 über die Opus4-Oberfläche möglich. Näheres dazu ist in Kapitel [Übersetzungsressourcen](#)⁶⁹⁾ beschrieben.

8.14 Konfiguration der Mouse-Over-Texte

Zum Bearbeiten der Hilfetexte, die per Mouse-Over zu den Feldern angezeigt werden, muss die Datei **opus4/modules/publish/language_custom/fieldhints.tmx** angelegt werden (einmalig) und entsprechend geändert werden. Gleiches gilt für die Benennung der Felder in der Datei **opus4/modules/publish/language_custom/fieldnames**). (Siehe "[Übersetzungsressourcen](#)"⁶⁹⁾)

! Die Bearbeitung von Übersetzungsressourcen sowie statischer Seiten ist seit Version 4.4 über die Opus4-Oberfläche möglich. Näheres dazu ist in Kapitel [Übersetzungsressourcen](#)⁶⁹⁾ beschrieben.

8.15 Unterstützte Sprachen

Momentan werden für die Übersetzungsressourcen von OPUS die Sprachen Deutsch und Englisch unterstützt. Es ist jedoch möglich, OPUS in weiteren Sprachen anzubieten. In diesem Fall kann folgender Parameter in die **\$BASEDIR/opus4/application/configs/config.ini** geschrieben und entsprechend ergänzt werden:

```
; SUPPORTED LANGUAGES
supportedLanguages = de,en
```

 Dieser Parameter ist nicht in der ausgelieferten Datei **\$BASEDIR/opus4/application/configs/config.ini.template** enthalten, sondern muss hinzugefügt werden. Damit die Sprachumschaltung im Web-Interface funktioniert, müssen Cookies aktiviert sein.

8.16 Anzeige der Abstracts auf der Frontdoor

Die Abstracts eines Dokuments werden auf der Frontdoor standardmäßig in voller Länge angezeigt. Wenn sie eingeklappt dargestellt werden sollen, kann dies über den Parameter `frontdoor.numOfShortAbstractChars` gesteuert werden. Dieser Parameter wird in der Datei **\$BASEDIR/opus4/application/configs/config.ini** konfiguriert (Standardwert 0). Es kann ein beliebiger Wert für die Anzahl der Zeichen eingetragen werden, die in eingeklapptem Zustand sichtbar sein sollen. Folgendes Beispiel zeigt die ersten 400 Zeichen des Abstracts an:

```
frontdoor.numOfShortAbstractChars = 400
```

 Für das Einklappen der Abstracts muss Javascript aktiviert sein. Falls Javascript deaktiviert ist, werden die Abstracts in voller Länge angezeigt.

8.17 Einbindung eines Tracking-Codes

Ein Trackingcode, z.B. für Piwik oder Google Analytics, sollte in die Datei **\$BASEDIR/opus4/public/layouts/opus4/common.phtml** eingebunden werden, und zwar fast am Ende (vor dem schließenden body-Tag `</body>`). Wurde ein eigenes Layout angelegt, so ist die dort abgelegte Datei anzupassen.

 Die Datei `common.phtml` muss innerhalb des entsprechenden ([aktuell genutzten](#)^{5†}) Layout-Verzeichnisses geändert werden.

8.18 Cronjob zur Cache-Revalidierung

Zur Verbesserung der Performanz wurde in Opus 4.4 ein Caching-Mechanismus eingeführt, der Dokumente im Opus-XML-Format zwischenspeichert und so schneller zur Verfügung stellen kann.

Wenn ein Dokument bearbeitet und gespeichert wird, dann wird der Cache für dieses Dokument automatisch aktualisiert, sodass die folgenden Zugriffe auf das Dokument deutlich beschleunigt werden.

Aufgrund des in Opus4 verwendeten Datenmodells findet die automatische Aktualisierung allerdings nicht immer statt: Werden Daten geändert, die nicht unmittelbar zu einem Dokument gehören, aber mit Dokumenten verknüpft sind, dann wird der Cache aus Gründen der Performanz nicht aktualisiert, sondern stattdessen für diejenigen Dokumente gelöscht, die mit den geänderten Daten verknüpft sind. Das trifft beispielsweise (aber nicht ausschließlich) auf Änderungen an Collections oder Lizenzen zu. In diesem Fall wird der Cache für ein Dokument neu generiert, sobald das nächste Mal auf dieses zugegriffen wird - der erste Zugriff ist also vergleichsweise langsam, alle folgenden jedoch profitieren wieder von dem aktualisierten Cache. Das kann allerdings insbesondere dann zu Performanzproblemen führen, wenn die mit Dokumenten verknüpften Daten vergleichsweise häufig geändert werden müssen.

Um dieses Problem zu umgehen, kann die Wiederherstellung des Caches regelmäßig über einen Cronjob erfolgen. Hierfür gibt es ein entsprechendes Skript, das unter

`$BASEDIR/opus4/scripts/cron/cron-update-document-cache.php`

zu finden ist.

Der Aufruf des Skript erfolgt entsprechend der anderen [Opus-Cron-Skripte](#)^[67] wie folgt:

```
$ cd $BASEDIR/opus4/scripts/cron
$ cron-php-runner.sh cron-update-document-cache.php /somepath/var/lock/
/somepath/var/log/
```

Ein Cron-Job (hier als Beispiel für die Ausführung alle 5 Minuten) wird wie folgt angelegt:

```
$ crontab -e
5 * * * * $BASEDIR/opus4/scripts/cron/cron-php-runner.sh $BASEDIR/opus4/
scripts/cron/cron-update-document-cache.php $BASEDIR/opus4/workspace/lock
$BASEDIR/opus4/workspace/log > /dev/null 2> /dev/null
```

 Mit der Cache-Revalidierung wird nun auch der Solr-Index aktualisiert. Bis zu dieser Aktualisierung sind die betroffenen Dokumente nicht korrekt indiziert und werden über die Suche nicht korrekt aufgefunden. Daher wird empfohlen, den cronjob auf jeden Fall einzurichten, um eine möglichst zeitnahe Re-Indexierung zu gewährleisten.

8.19 Indexieren durch Crawler verhindern

Das OPUS-Modul *crawlers* erleichtert Suchmaschinen die Indexierung, indem es sogenannte *Deeplinks* auf die Frontdoors der veröffentlichten Dokumente auflistet. Aber auch wenn das Modul nicht freigeschaltet ist, können Suchmaschinen durchaus Inhalte indexieren, z.B. wenn sie über das Browsing auf die Frontdoors gelangen. Das Anlegen einer *robots.txt*-Datei schützt nicht in jedem Fall davor, dass alle Suchmaschinen-Crawler die Indexierung unterlassen, da es lediglich ein Hinweis oder eine Bitte ist, dies zu unterlassen.

 Um Crawler wirkungsvoll abzuhalten wird der Zugriff bereits über den Apache Webserver gesperrt, in dem z.B. explizit IP-Adressen bzw. IP-Adressbereiche angegeben werden, die Zugriff auf OPUS haben dürfen. Insbesondere für Testsysteme, deren Daten nicht nach außen gelangen sollen, ist dies dringend zu empfehlen.

Für weniger kritische Fälle kann, um eine Suchmaschine davon abzuhalten, die Seite zu durchsuchen, folgender Tag im `html-head` in der **\$BASEDIR/opus4/public/layouts/opus4/common.phtml** ergänzt werden:

```
<meta name="robots" content="noindex, nofollow">
```

Der Eintrag sieht dann folgendermaßen aus:

```
<head>
    <?= $this->headMeta() ?>
    <?= $this->headTitle() ?>
    <?= $this->headLink() ?>
    <?= $this->headScript() ?>

    <!--[if IE 6]>
        <link rel="stylesheet" type="text/css" href="<?= $this->layoutPath()
                                                    ?>/css/opus-ie.css" />
    <![endif]-->

    <!--[if lt IE 9]>
        <link rel="stylesheet" type="text/css" href="<?= $this->layoutPath()
                                                    ?>/css/opus-ie-7.css" />
    <![endif]-->

    <meta name="robots" content="noindex, nofollow">
</head>
```

 Die Datei `common.phtml` muss innerhalb des entsprechenden ([aktuell genutzten](#)⁵¹) Layout-Verzeichnisses geändert werden.

8.20 Anzeige von Latex-Formeln

Latex-Formeln können nun in OPUS gerendert werden. Um das zu ermöglichen ist **MathJax** unter **\$BASEDIR/opus4/public/js/** zu installieren. **MathJax** ist eine browserübergreifende, auf JavaScript basierende Bibliothek, die mathematische Formeln und Gleichungen in Webbrowsern, die LaTeX und MathML Markup beinhalten, grafisch darstellt. Sie wird als freie Software (Open-Source) unter Apache-Lizenz veröffentlicht.

MathJax kann unter

```
http://docs.mathjax.org/en/latest/installation.html
```

heruntergeladen werden. Sie ist nicht Bestandteil der OPUS-Auslieferung.

Der Pfad, unter der **MathJax** zu finden ist, wird in der **\$BASEDIR/opus4/application/configs/config.ini** definiert. Dazu ist der Eintrag

```
; JAVASCRIPT SETTINGS
; javascript.latex.mathjax = "/js/MathJax/MathJax.js?config=TeX-AMS-
MML_HTMLorMML"
```

aus der **config.ini.template** in die **config.ini** zu übernehmen, die Kommentarzeichen zu entfernen und der Pfad ggf. anzupassen. Der Pfad ist relativ zu **\$BASEDIR/opus4/public/** anzugeben.

Kapitel



IX

Administration

9 Administration

Die Administration wurde in OPUS 4.4 grundlegend überarbeitet.

The screenshot shows the OPUS Administration interface. At the top, there is a language selector set to 'English'. Below it is the OPUS logo and a navigation bar with buttons for 'Startseite', 'Suchen', 'Browsen', 'Veröffentlichen', 'Administration' (highlighted), and 'FAQ'. The main content area is titled 'Administration' and contains several modules: 'Dokumente' (Metadaten und Zuweisungen zu Sammlungen, Klassifikationen, Lizenzen und Schriftenreihen bearbeiten. Dokumentstatus ändern und Dateien (Volltexte) verwalten.), 'Freischalten' (Unveröffentlichte Dokumente freischalten.), 'Sammlungen' (Institute, Klassifikationen, Publikationslisten, ...), 'Schriftenreihen', 'Lizenzen', 'Sprachen', 'Informationen für DNB' (Verbreitende Stelle und Vergabeinstitution.), 'Zugriffskontrolle', 'Oberflächenanpassungen (Beta)', and 'Systeminformationen'. The footer contains 'Kontakt | Impressum | Sitelinks' and 'Account Logout (admin)'. The OPUS logo is also present in the bottom right corner of the footer area.

Der Bereich ist nur angemeldeten Nutzern mit entsprechenden Rechten zugänglich. Auf den folgenden Seiten werden die administrativen Funktionen genauer beschrieben.

9.1 Dokumente

Der Bereich ist das Herzstück der Administration. Unter diesem Punkt können sowohl die Metadaten der einzelnen Dokumente bearbeitet, als auch die Zuweisungen zu Sammlungen, Klassifikationen, Lizenzen und Schriftenreihen vorgenommen und verändert werden. Darüber hinaus kann hier der Dokumentstatus geändert und die Dateien (Volltexte) verwaltet werden.

Es wird standardmäßig eine Kurztitelanzeige (ID, Autor, Titel, Jahr, Dokumenttyp, Anzahl der Dateien, Zugehörigkeit zur Bibliographie) der unveröffentlichten Dokumente angezeigt ("Nicht publiziert"):

Administration > Dokumente

Zeige Dokumente: **Nicht publiziert** | Sortiere Dokumentliste nach: **ID** | Sortiere Dokumentliste nach: **Aufsteigend** | ID

Die Suche ergab **23** Treffer. Ergebnisse **21** bis **23** 10 50 100 Alle

<< Anfang < Zurück **1** 2 Weiter > Ende >>

303	Mustermann, Max : Testdokument 1 (2013)	Masterarbeit	1	B	
304	Musterfrau, Erika : Testdokument 3 (2013)	Teil eines Buches (Kapitel)	1	-	
305	Max, Mustermann ; Erika, Musterfrau : Testdokument 2 (2013)	Buch (Monographie)	0	B	

Mit Klick auf das Dropdown-Menü "Zeige Dokumente" können jedoch auch mit je einem Klick Dokumente angezeigt werden, die sich in "In Bearbeitung" befinden, "Geprüft", "Publiziert" (bedeutet veröffentlicht), "Geschützt" oder "Gelöscht" sind:

Administration > Dokumente

Zeige Dokumente: **Nicht publiziert** | Sortiere Dokumentliste nach: **ID** | Sortiere Dokumentliste nach: **Aufsteigend** | ID

In Bearbeitung
Geprüft
Publiziert
Geschützt
Gelöscht

<< Anfang < Zurück **1** 2 Weiter > Ende >>

	ed test document (2008)	Masterarbeit	1	B	
	ed test document (2008)	Teil eines Buches (Kapitel)	1	-	
305	Max, Mustermann ; Erika, Musterfrau : Testdokument 2 (2013)	Buch (Monographie)	0	B	

Zusätzlich können via Dropdown-Menü "Sortiere Dokumentliste nach" die Dokumente nach ID, Titel, Autor, Datum oder Dokumenttyp sortiert werden, und das sowohl aufsteigend als auch absteigend:

Administration > Dokumente

Zeige Dokumente: **Nicht publiziert** | Sortiere Dokumentliste nach: **ID** | Sortiere Dokumentliste nach: **Aufsteigend** | ID

Titel
Autor
Datum
Dokumenttyp

Die Suche ergab **20** Treffer., Ergebnis Treffer pro Seite: 10 50 100 Alle

Weiter > Ende >>

303	Mustermann, Max : Testdokume	Masterarbeit	1	B	
304	Musterfrau, Erika : Testdokument 3 (2013)	Teil eines Buches (Kapitel)	1	-	
305	Max, Mustermann ; Erika, Musterfrau : Testdokument 2 (2013)	Buch (Monographie)	0	B	

Ein Klick auf den Titel eines Dokuments führt zur Übersichtsseite der [Metadaten](#)¹²⁴, über den Punkt "Editieren" können die Daten im Metadatenformular sofort bearbeitet werden.

303	Mustermann, Max : Testdokument 1 (2013)	Masterarbeit	1	B	
304	Musterfrau, Erika : Testdokument 3 (2013)	Teil eines Buches (Kapitel)	1	-	
305	Max, Mustermann ; Erika, Musterfrau : Testdokument 2 (2013)	Buch (Monographie)	0	B	

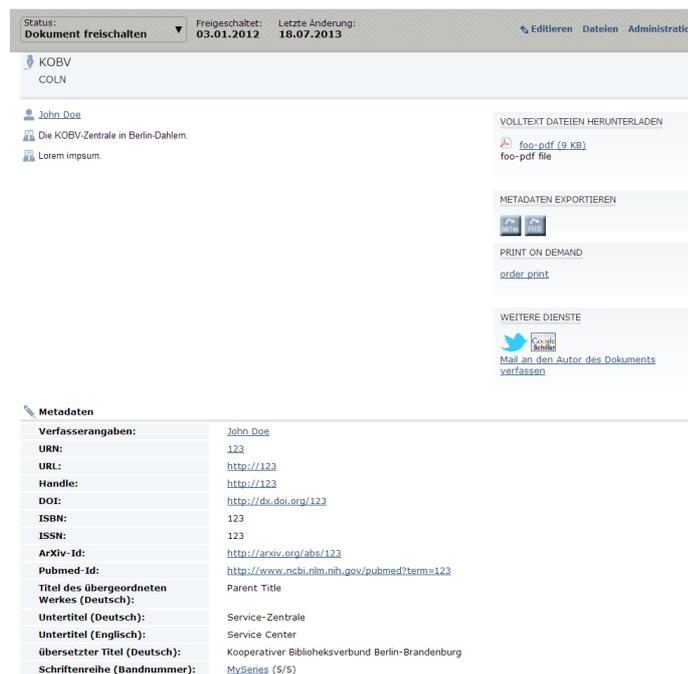
9.1.1 Vorschau und Dateimanager

In der Action Box, dem oberen Bereich des [Metadatenübersicht](#) ¹²⁴ eines einzelnen Dokuments (hier im Beispiel das Dokument 146), gibt es die Möglichkeit, die Titelanzeige des Dokuments (Frontdoor) aufzurufen und die mit dem Dokument verknüpften Dateien zu verwalten:



9.1.1.1 Vorschau

Durch einen Klick auf den Button "Frontdoor" kann man überprüfen, wie das Dokument in der Einzeltitelanzeige dargestellt wird.



9.1.1.2 Dateimanager

Den Dateimanager kann man aus unterschiedlichen Bereichen der Administration erreichen: jeweils über einen Klick auf den "Dateien"-Button in der Action Box der Metadatenübersicht eines einzelnen Dokuments sowie in der "Frontdoor" eines einzelnen Dokuments. Darüber hinaus kann man in der Liste der Dokumente (/Administration/Dokumente) auf die Anzahl der Dateien für ein Dokument klicken, um zum Dateimanager zu gelangen.

Im Dateimanager werden die zu einem Dokument hochgeladenen Dateien angezeigt und es besteht die Möglichkeit, an dieser Stelle (zusätzlich oder auch nachträglich) Dateien hochzuladen und zu löschen.

The screenshot displays the 'Dateien' (Files) management interface for document '146 - KOBV' by 'Doe, John'. The breadcrumb path is 'Administration > Dokumente > KOBV (146) > Dateien'. The document status is 'Freigegeben' (Released) as of '03.01.2012'. A 'Gehe zu' (Go to) dropdown and 'Speichern' (Save) and 'Abbrechen' (Cancel) buttons are visible at the top right.

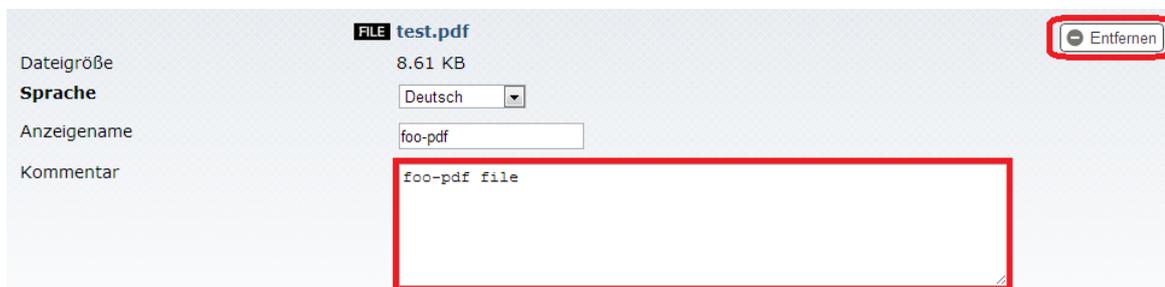
Below the document title, there are two buttons: 'Importieren' (Import) and 'Hinzufügen' (Add), both highlighted with a red box. The main area shows a file named 'test.pdf' (8.61 KB) with a 'Entfernen' (Remove) button. The file details include:

- Dateigröße:** 8.61 KB
- Sprache:** Deutsch (dropdown menu)
- Anzeigename:** foo-pdf (input field)
- Kommentar:** foo-pdf file (text area)
- Prüfsumme - md5:** 1ba50dc8abc619cea3ba39f77c75c0fe
- Prüfsumme - sha512:** 24bb2209810bacb3f9c05e08a08aec9ead4ac606fdc7c9d6c5fadffcf66f1e56396fdf46424cf52ef916f9e51f8178fb618c787f952d35aaf6d9079bbc9a50ad
- Sichtbarkeit:**
 - Datei in Frontdoor anzeigen.
 - Datei in OAI anzeigen.
- Zugriffsrechte:**
 - accesstest
 - administrator
 - collectionsadmin
 - docsadmin
 - fulladmin
 - guest
 - helppagecontrolleraccess
 - indexmaintenanceaccess
 - jobaccess
 - licenceadmin
 - reviewer
 - securityadmin
 - setupmoduleaccess
 - staticpagecontrolleraccess
 - testuserrole
 - translationcontrolleraccess

At the bottom right, there are 'Speichern' (Save) and 'Abbrechen' (Cancel) buttons.

Auf der Hauptseite werden alle Dateien für das Dokument angezeigt. Dort können alle Dateien und die jeweils dafür benötigten Einstellungen direkt bearbeitet und abgespeichert werden. Nach dem Abspeichern (der "Speichern"-Button befindet sich präsent sichtbar in der Action Box) wird die Metadatenübersicht des einzelnen Dokuments angezeigt.

Darüber hinaus können Informationen zu den Dateien im Bereich "Kommentar" ergänzt und Dateien für die Anzeige umbenannt werden ("Anzeigenname"):



Ein Klick auf den Namen der Datei öffnet diese (z.B. um sie abschließend vor dem Freischalten des Dokuments zu prüfen).

Zugriffsschutz für Dateien

Zu jeder Datei müssen zusätzlich die Nutzerrollen (vgl. Kapitel [Nutzerrollen](#)¹⁶⁵) zur Anlage und Rechtevergabe von Nutzerrollen) angeklickt werden, die diese Datei herunterladen dürfen:

Zugriffsrechte

- accesstest
- administrator
- collectionsadmin
- docsadmin
- fulladmin
- guest
- helppagecontrolleraccess
- indexmaintenanceaccess
- jobaccess
- licenceadmin
- reviewer
- securityadmin
- setupmoduleaccess
- staticpagecontrolleraccess
- testuserrole
- translationcontrolleraccess

Wird an dieser Stelle nur bestimmten Rollen der Zugriff auf die Datei erlaubt (z.B. in Verbindung mit einem IP-Bereich, siehe [Kapitel IP Adressbereiche](#)¹⁶⁹), so wird nicht-berechtigten Nutzern die Datei in der Frontdoor ausgegraut angezeigt:



Soll die Datei gar nicht angezeigt werden, so kann die Option "Datei in Frontdoor anzeigen" abgewählt werden. Damit wird die Datei weder in der Frontdoor angezeigt noch kann sie über einen direkten Link geladen werden (Ausnahme: Administrator und Dokumentenadministrator können auch weiterhin die Datei über einen direkten Link laden). Soll die Datei nicht über die OAI-Schnittstelle abrufbar sein (Harvesting), muss das Häkchen bei "Datei in OAI anzeigen" entfernt werden:

Sichtbarkeit

 Datei in Frontdoor anzeigen. Datei in OAI anzeigen.

Über den "Hinzufügen" Button kommt man zu einem Formular, das dem Hochladen von Dateien dient. Nach dem Hochladen landet man wieder auf der Hauptseite des Dateimanagers.

! Die maximale Größe einer Datei, die über den Dateimanager im Admin-Bereich hochgeladen werden kann, ergibt sich aus den Parametern `post_max_size` und `upload_max_filesize` in der `php.ini` (Vgl. [Kapitel 8.5](#)⁹⁷).

Administration > Dokumente > KOBV (146) > Dateien > Datei einbringen

146 - KOBV
Doe, John

Einzubringende Datei Keine ausgewählt

Sprache ▼

Anzeigename

Kommentar

[Abbrechen](#)

Hinzufügen großer Dateien

Für sehr große Dateien (>200 MB) eignet sich der normale Datei-Upload im Veröffentlichungsformular bzw. über den Dateimanager nicht. Daher gibt es die Möglichkeit, Dateien (z.B. mittels eines FTP-Servers) in das Verzeichnis **\$BASEDIR/workspace/incoming** zu legen. Um die Dateien dem entsprechenden Dokument zuzuordnen, ruft man den Dateimanager auf.

Die dort abgebildete Funktion "Importieren" ruft den Dateibrowser auf, mit dem eine auf dem Server gespeicherte Datei zum Dokument hinzugefügt werden kann.

Administration > Dokumente > Dokument (146) > Dateien

146 - KOBV
Doe, John

[Datei importieren](#)

Im Dateibrowser werden alle im Ordner **/incoming** befindlichen Dateien angezeigt und können ausgewählt und hinzugefügt werden:

	Dateiname	Dateigröße
<input type="checkbox"/>	test.pdf	0.00 MB

 Die Dateien müssen direkt in **/incoming** liegen, versteckte Dateien, Links und Unterverzeichnisse werden ignoriert. Ebenso werden nicht erlaubte Dateiformate ignoriert.

 Wenn mehrere Personen gleichzeitig Dateien im Verzeichnis **/incoming** ablegen oder zu Dokumenten zuordnen möchten, können Konflikte (Fehlermeldungen) auftreten.

Löschen aus dem Verzeichnis **/incoming**

Nach dem Import einer Datei aus dem Verzeichnis **\$BASEDIR/workspace/incoming** wird diese automatisch gelöscht. Dafür ist es erforderlich, dass der Apache-User Schreibrechte in dem Verzeichnis hat. Sollte dies nicht der Fall sein, dann funktioniert der Import trotzdem, allerdings verbleiben die hochgeladenen Dateien dann im Verzeichnis **\$BASEDIR/workspace/incoming** und müssen manuell gelöscht werden. Im Logfile **\$BASEDIR/workspace/log/opus.log** erscheint aber als Hinweis folgende Fehlermeldung:

```
YYYY-MM-DDTHH:MM:SS+02:00 ERR (3, ID ...):  
could not delete file ../workspace/incoming/<Dateiname>.pdf
```

Hinweise zur Speicherfunktion des Dateimanagers

Die Buttons "Speichern" und "Abbrechen" beziehen sich auf editierte Metadaten bzw. Zugriffsrechte für Dateien.

Dagegen wirkt sich das Hinzufügen bzw. Entfernen von Dateien direkt aus.

Beim Hinzufügen (also dem Vorgang Hochladen oder Importieren) werden die Dateien sofort mit dem Dokument verknüpft. Das heißt beim Drücken des "Abbrechen"-Buttons bleiben die neuen Dateien erhalten. Gleiches gilt bei Löschungen von Dateien: Beim Entfernen wird nachgefragt und nach Bestätigung dann die Löschung sofort durchgeführt. Sie kann nicht mehr rückgängig gemacht werden.

Zu Änderungen im Metadatenformular selbst: Die Änderungen bleiben beim Wechsel zum Dateimanager erhalten. Nach der Rückkehr zur Hauptseite sind die Änderungen also immer noch vorhanden. Sie wurden aber noch nicht gespeichert!

9.1.2 Dokumentstatus

Ebenfalls im oberen Bereich des [Metadatenformulars](#)^[124] eines einzelnen Dokuments gibt es die Möglichkeit, den Status des Dokuments zu verwalten:

Beispiel 1: Publiziertes Dokument (146)

Beispiel 2: Nicht publiziertes Dokument (250)

Für die Dokumentverwaltung in OPUS4 existieren folgende Zustände, in denen sich ein Dokument befinden kann:

- unpublished (Nicht publiziert)
- inprogress (In Bearbeitung/ In Arbeit)
- audited (Geprüft)
- published (Publiziert/ Freigegeben)
- restricted (Geschützt)
- deleted (Gelöscht)

Werden Dokumente neu in OPUS4 eingebracht, bekommen sie zunächst den Status "unpublished". Für die interne Bearbeitung der Metadaten und Dateien können Dokumente in die Zustände "inprogress" und "audited" gesetzt werden. Beim Freischalten erhält das Dokument den Zustand "published". In diesem Zustand ist es für die Öffentlichkeit sicht-, such- und exportierbar. Der Zustand "restricted" kann für Dokumente genutzt werden, die bereits in OPUS4 eingebracht und fertig bearbeitet wurden, aber (z.B. aus urheberrechtlichen Gründen) noch nicht sichtbar sein sollen. Werden Dokumente gelöscht, bekommen sie den Status "deleted", bleiben aber zunächst in der Datenbank erhalten und sind nur noch für angemeldete Benutzer mit den entsprechenden Rechten sichtbar. Aus dem Zustand "deleted" können Dokumente, falls sie versehentlich gelöscht wurden, "gerettet" oder nach Prüfung endgültig gelöscht werden.

! Dokumente sollten nur aus triftigen Gründen gelöscht werden. Nach dem Löschen erhalten sie den Status "deleted". Wird das gelöschte Dokument von außerhalb (Lesezeichen, OAI-Schnittstelle) aufgerufen, erscheint ein Hinweis, dass das Dokument mit der gewünschten ID gelöscht wurde.

 Wird der Status der Dokumente über das oben beschriebene Dropdownmenü im Metadatenformular geändert muss man noch einmal bestätigen, dass man den Status wirklich ändern möchte. Das Abschalten der Bestätigungsseite ist möglich, siehe [Notification Settings](#).

Beziehung der Stati untereinander (für die Rolle Administrator)

unpublished

Aus dem Status **unpublished** kann direkt in alle anderen Stati gewechselt werden.

inprogress

Aus dem Status **inprogress** kann direkt in die Stati **audited**, **published**, **restricted** und **deleted** gewechselt werden. Es kann nicht in den Status **unpublished** zurück gewechselt werden.

audited

Aus dem Status **audited** kann direkt in die Stati **published**, **restricted** und **deleted** gewechselt werden. Es kann in den Status **inprogress** zurück gewechselt werden. Es kann nicht in den Status **unpublished** zurück gewechselt werden.

published

Aus dem Status **published** kann direkt in die Stati **restricted** und **deleted** gewechselt werden. Es kann in den Status **inprogress** zurück gewechselt werden. Es kann nicht in den Status **unpublished** zurück gewechselt werden. Es kann nicht direkt in den Status **audited** zurück gewechselt werden.

restricted

Aus dem Status **restricted** kann direkt in die Stati **published** und **deleted** gewechselt werden. Es kann in den Status **inprogress** zurück gewechselt werden. Es kann nicht in den Status **unpublished** zurück gewechselt werden. Es kann nicht direkt in den Status **audited** zurück gewechselt werden.

deleted

Aus dem Status **deleted** kann in den Status **inprogress** zurück gewechselt werden. Es kann nicht in den Status **unpublished** zurück gewechselt werden. Es kann nicht direkt in die Stati **audited**, **published** und **restricted** zurück gewechselt werden.

9.1.3 Übersicht - Metadatenformular

Unterhalb der Dokumentstatusverwaltung beginnt die Übersicht aller zu diesem Dokument erfassten Metadaten. Das Metadatenformular wurde in OPUS 4.4 stark überarbeitet: Die Daten sind nun insgesamt in einer Maske aufgelistet. Prinzipiell können an dieser Stelle alle in OPUS4 verfügbaren Felder (unabhängig vom Dokumenttyp) editiert oder neu hinzugefügt werden.

Das Metadatenformular ist in mehrere inhaltlich und fachlich geordnete Abschnitte eingeteilt:

- [Allgemeines](#) ¹²⁶
- [Personen](#) ¹²⁷
- [Titelinformationen](#) ¹³¹
- [Bibliographische Informationen](#) ¹³³
- [Schriftenreihen](#) ¹³⁴
- [Benutzerdefinierte Felder \(Enrichments\)](#) ¹³⁵
- [Sammlungen, Klassifikationen](#) ¹³⁶
- [Inhaltliche Erschließung](#) ¹³⁸
- [Identifizier](#) ¹⁴⁰
- [Lizenzen](#) ¹⁴¹
- [Patente](#) ¹⁴¹
- [Bemerkungen](#) ¹⁴²
- [Dateien](#) ¹⁴³

Um direkt zu den einzelnen Abschnitten des Metadatenformulars zu gelangen kann man das Dropdownmenü "Gehe zu Abschnitt" nutzen.

The screenshot shows the 'Administration > Dokumente > KOBV (146)' page. At the top, there is a status dropdown set to 'Freigegeben', and fields for 'Freigeschaltet: 03.01.2012' and 'Letzte Änderung: 03.01.2012'. To the right are links for 'Editieren', 'Dateien', and 'Frontdoor'. A 'Gehe zu' dropdown menu is open, listing various sections: Allgemeines, Personen, Titelinformationen, Bibliographische Informationen, Schriftenreihen, Benutzerdefinierte Felder (Enrichments), Sammlungen, Klassifikationen, Inhaltliche Erschließung, Identifier, Lizenzen, Patente, Bemerkungen, and Dateien. The main content area shows '146 - KOBV' by 'Doe, John' with a section for 'Allgemeines' containing fields like 'Sprache', 'Dokumentart', 'Datum der Erstveröffentlichung', 'Jahr der Erstveröffentlichung', 'Datum der Veröffentlichung (o', and 'Jahr der Fertigstellung'. A 'Personen' section is also visible at the bottom.

Über den Button "Editieren" im oberen Bereich der Übersicht eines einzelnen Dokuments (hier im Beispiel das Dokument 146) gelangt man in die Bearbeitungsansicht der Metadaten:

This screenshot is similar to the previous one, but the 'Editieren' button is highlighted with a red box. The 'Gehe zu' dropdown menu is now closed.

Sind alle gewünschten Änderungen eingetragen kann über den Button "Speichern" im Übersichtsbereich des Metadatenformulars der Stand gesichert oder verworfen werden.

The screenshot shows the 'Administration > Dokumente > KOBV (146) > Editieren' page. The status is 'Freigegeben' and the dates are '03.01.2012'. The 'Speichern' button is highlighted with a red box, and the 'Abbrechen' link is visible to its right. The 'Gehe zu' dropdown menu is still present.

Springt man nicht von Abschnitt zu Abschnitt, sondern scrollt durch das Metadatenformular, befindet sich am Ende der Seite ebenfalls eine Möglichkeit zur Sicherung oder zum Verwerfen der Änderungen.

Die erfolgreiche Speicherung der Änderungen im Metadatenformular wird bestätigt mit:

A green message box with a red border contains the text 'Änderungen erfolgreich abgespeichert.'. Below the message box, the breadcrumb 'Administration > Dokumente > KOBV (146)' is visible.

9.1.3.1 Allgemeines

In diesem Bereich werden die Sprache des Dokuments, die Dokumentart sowie Datumsangaben zum Dokument aufgeführt.

Über den Button "Editieren" können Angaben hinzugefügt, geändert oder gelöscht werden.

Status: Freigegeben	Freigeschaltet: 03.01.2012	Letzte Änderung: 09.10.2014	Gehe zu ▼	Editieren	Dateien	Frontdoor
-------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	-----------	------------------	---------	-----------

146 - KOBV
Doe, John

Allgemeines

Sprache	Deutsch
Dokumentart	Masterarbeit
Datum der Erstveröffentlichung	30.04.2007
Jahr der Erstveröffentlichung	2008
Datum der Veröffentlichung (online)	01.12.2011
Jahr der Fertigstellung	2009
Embargo-Datum	10.10.2014

Im Bearbeitungsmodus kann nachträglich die Sprache des Gesamtdokuments und die Dokumentart geändert werden. Darüber hinaus können die Datumsangaben des Dokuments bearbeitet bzw. eingesehen werden. Da es all diese Felder jeweils nur einmal geben kann, entfällt die Funktion "Neu hinzufügen".

"Sprache" und "Dokumentart" sind Pflichtfelder und werden hier immer aufgeführt. Sie können über die Dropdownmenüs geändert werden. Falls "Datum der Erstveröffentlichung", "Jahr der Erstveröffentlichung", "Datum der Veröffentlichung (online)", "Jahr der Fertigstellung" oder "Embargo-Datum" nicht belegt sein sollten, werden sie in der Übersicht (Frontdoor) auch nicht angezeigt. Durch Klick auf die Eingabefelder lassen sie sich auch nachträglich befüllen.

! Die Felder "Freigeschaltet" und "Letzte Änderung" - angeordnet oben in der Übersicht des Metadatenformulars - sind interne Felder und können nicht verändert werden.

Allgemeine Angaben zum Dokument. Im Beispiel sind alle Felder belegt.

Allgemeines

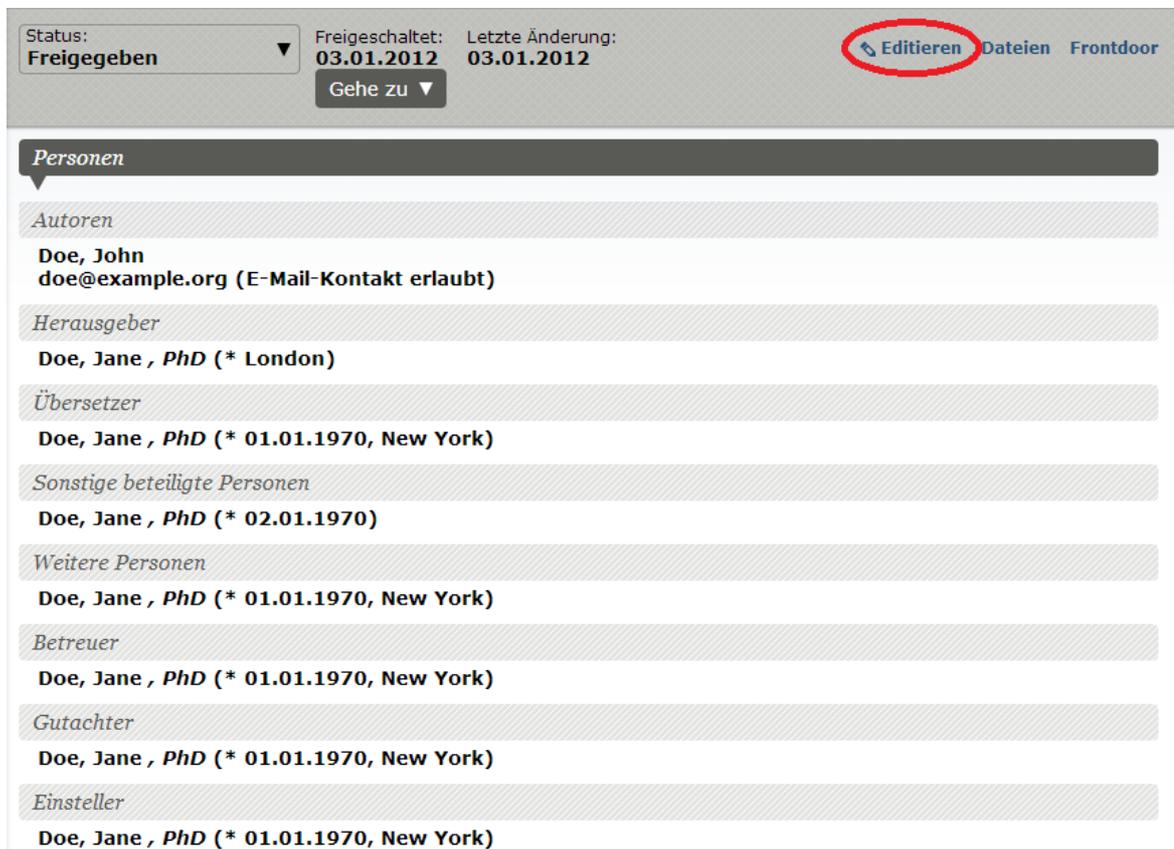
Sprache	Deutsch
Dokumentart	Masterarbeit
Datum der Erstveröffentlichung	30.04.2007
Jahr der Erstveröffentlichung	2008
Datum der Veröffentlichung (online)	01.12.2011
Jahr der Fertigstellung	2009
Embargo-Datum	10.10.2014

! Das Feld "Embargo-Datum" gibt an, bis zu welchem Datum die Dateien eines Dokuments gesperrt sind. Bis zum Ablauf dieses Datums sind die Dateien nicht über die Frontdoor abrufbar, dort erscheint der Hinweis: "Dieses Dokument ist gesperrt bis: <DATUM>". Mit Ablauf des Datums sind die Dateien automatisch verfügbar, so wie es für sie definiert ist.

9.1.3.2 Personen

In diesem Bereich werden die Personen des Dokuments aufgeführt. Dazu gehören Verfasserangaben (Autoren), Herausgeber, Übersetzer, Sonstige beteiligte Personen, Weitere Personen, Betreuer, Gutachter und Einsteller.

Über den Button "Editieren" können Angaben hinzugefügt, geändert oder gelöscht werden.



Status: **Freigegeben** Freigeschaltet: **03.01.2012** Letzte Änderung: **03.01.2012** [Editieren](#) [Dateien](#) [Frontdoor](#)

Gehe zu

Personen

Autoren
Doe, John
doe@example.org (E-Mail-Kontakt erlaubt)

Herausgeber
Doe, Jane , PhD (* London)

Übersetzer
Doe, Jane , PhD (* 01.01.1970, New York)

Sonstige beteiligte Personen
Doe, Jane , PhD (* 02.01.1970)

Weitere Personen
Doe, Jane , PhD (* 01.01.1970, New York)

Betreuer
Doe, Jane , PhD (* 01.01.1970, New York)

Gutachter
Doe, Jane , PhD (* 01.01.1970, New York)

Einsteller
Doe, Jane , PhD (* 01.01.1970, New York)

Personen bearbeiten

Im Bearbeitungsmodus können existierende Personen geändert werden.

 Die Änderungen werden erst durch das Anklicken des "Speichern"-Buttons wirksam!

Über das Dropdownmenü "Aktionen" können neue Rollen für die einzelnen Personen erteilt werden.

Status: **Freigegeben** Freigeschaltet: **03.01.2012** Letzte Änderung: **03.01.2012** [Gehe zu ▼](#) [Speichern](#) [Abbrechen](#)

Personen [Sortierung übernehmen](#)

Autoren [Hinzufügen](#)

1 **Doe, John**
doe@example.org - E-Mail-Kontakt erlaubt [Aktionen ▼](#) [Entfernen](#)

Herausgeber [Hinzufügen](#)

1 **Doe, Jane , PhD (* London)** [Entfernen](#)

Übersetzer [Hinzufügen](#)

1 **Doe, Jane , PhD (* 01.01.1970, New York)** [Entfernen](#)

Sonstige beteiligte Personen [Hinzufügen](#)

1 **Doe, Jane , PhD (* 02.01.1970)** [Entfernen](#)

Weitere Personen [Hinzufügen](#)

Aktionen (rot umrandet):
 — Rolle ändern —
 Herausgeber
 Übersetzer
 Sonstige beteiligte Person
 Weitere Person
 Betreuer
 Gutachter
 Einsteller
 — oder Person —
 Editieren

Ist mehreren Personen die gleiche Rolle zugewiesen, kann die Sortierung der Personen verändert werden - sie werden entweder über die Pfeile neben der Sortierungszahl in Position gesetzt oder manuell durch das Zuweisen einer neuen Sortierungszahl im Eingabefeld angepasst.

Durch Klick auf den Button "Sortierung übernehmen" wird die Reihenfolge der Personen gespeichert.

Personen [Sortierung übernehmen](#)

Autoren [Hinzufügen](#)

1 **Doe, John**
doe@example.org - E-Mail-Kontakt erlaubt [Aktionen ▼](#) [Entfernen](#)

Herausgeber [Hinzufügen](#)

1 **Doe, Jane , PhD (* London)** [Aktionen ▼](#) [Entfernen](#)

Übersetzer [Hinzufügen](#)

Sonstige beteiligte Personen [Hinzufügen](#)

Weitere Personen [Hinzufügen](#)

Verschieben (rot umrandet):
 Erster
 Hoch
 Runter
 Letzter

Personen [Sortierung übernehmen](#)

Autoren [Hinzufügen](#)

1 **Doe, John**
doe@example.org - E-Mail-Kontakt erlaubt [Aktionen ▼](#) [Entfernen](#)

2 **Doe, Jane , PhD (* London)** [Aktionen ▼](#) [Entfernen](#)

Über das Dropdownmenü "Aktionen" können auch die persönlichen Angaben zu jeder einzelnen Person über "Person editieren" geändert werden.

Für diesen Vorgang öffnet sich eine neue Maske im gleichen Fenster, in der nun durch Klick in die Eingabefelder die persönlichen Angaben zur Person (Vorname(n), Nachname, Akademischer Titel, E-Mail-Adresse, Geburtsort, Geburtsdatum) angepasst bzw. hinzugefügt werden können.

The screenshot shows the 'Person editieren' form with the following fields and values:

- Akademischer Titel:
- Nachname:
- Vorname:
- E-Mail:
- Geburtsort:
- Geburtsdatum:

At the bottom right, there are two buttons: 'Speichern' (black) and 'Abbrechen' (blue).

Durch Klick auf den Button "Speichern" werden die Änderungen übernommen. Es wird zeitgleich eine Neuindexierung des Dokuments ausgelöst. Anschließend wird man auf die allgemeine Bearbeitungsseite zum Abschnitt Personen zurück geleitet.

Existierende Personen können im Bearbeitungsmodus auch einzeln entfernt werden:

The screenshot shows the 'Personen' management interface. At the top, there is a dropdown menu for 'Personen' and a checkbox for 'Sortierung übernehmen'. Below this, there is a section for 'Autoren' with a '+ Hinzufügen' button. A list of authors is shown, with the first entry being 'Doe, John' with email 'doe@example.org' and a checked box for 'E-Mail-Kontakt erlaubt'. To the right of this entry is an 'Aktionen' dropdown menu and a '- Entfernen' button.

Durch das Entfernen von Personen wird auch eine Neuindexierung des Dokuments ausgelöst.

! Achtung: Das Entfernen wird sofort wirksam!

Personen neu hinzufügen

Mit Klick auf "Hinzufügen" können Personen einzeln für die jeweilige Rolle neu hinzugefügt werden.

Für diesen Vorgang öffnet sich ebenfalls eine neue Maske im gleichen Fenster, in der nun durch Klick in die Eingabefelder die persönlichen Angaben zur Person (Vorname(n), Nachname, Akademischer Titel, E-Mail-Adresse, Geburtsort, Geburtsdatum) sowie die Rolle (Funktion) und die Sortierreihenfolge eingegeben werden können. Mit "E-Mail-Kontakt erlaubt" wird festgelegt, ob in der Einzelansicht zum Dokument (Vorschau [Frontdoor](#)¹¹⁷) die Möglichkeit gegeben wird, den Autor per E-Mail zu kontaktieren:

The screenshot shows a web form titled 'Person zum Dokument hinzufügen' within a navigation breadcrumb 'Administration > Dokumente > Editieren > Person hinzufügen'. The form is divided into two sections: 'Personeninformationen' and 'Dokument Optionen'. The 'Personeninformationen' section includes input fields for 'Akademischer Titel', 'Nachname', 'Vorname', 'E-Mail' (with a placeholder 'name@servername'), 'Geburtsort', and 'Geburtsdatum' (with a placeholder 'TT.MM.JJJJ'). The 'Dokument Optionen' section includes a dropdown menu for 'Funktion' (set to 'Verfasserangaben'), a checkbox for 'E-Mail-Kontakt erlaubt', and an input field for 'Sortierreihenfolge'. At the bottom right, there are three buttons: 'Speichern', 'Weitere', and 'Abbrechen'.

Durch Klick auf den Button "Speichern" werden die Angaben gesichert. Es wird eine Neuindexierung des Dokuments ausgelöst. Anschließend wird man auf die allgemeine Bearbeitungsseite zum Abschnitt Personen zurück geleitet.

Durch Klick auf den Button "Weitere" werden die Angaben zur ersten neu hinzugefügten Person gesichert. Es wird eine Neuindexierung des Dokuments ausgelöst. Anschließend verbleibt man im Eingabeformular, die Felder sind wieder auf "default" gesetzt (und damit leer). Es kann eine weitere Person hinzugefügt werden. Die Daten werden über den Button "Speichern" gesichert. Anschließend wird man auf die allgemeine Bearbeitungsseite zum Abschnitt Personen zurück geleitet.

9.1.3.3 Titelinformationen

In diesem Bereich werden die Titelinformationen des Dokuments aufgeführt. Dazu gehören (Haupt-) Titel, Titel des übergeordneten Werkes (z.B. einer Zeitschrift oder eines Sammelbandes), Untertitel und übersetzte Titel jeweils in den entsprechenden Sprachen.

Über den Button "Editieren" können neue Titel hinzugefügt sowie bestehende bearbeitet oder gelöscht werden.

Status:
Freigegeben

Freigeschaltet: **03.01.2012**

Letzte Änderung: **03.01.2012**

Editieren
[Dateien](#)
[Frontdoor](#)

Titelinformationen

<i>Titel</i>	
Deutsch	KOBV
Englisch	COLN
<i>Übersetzte Titel</i>	
Deutsch	Kooperativer Bibliotheksverbund Berlin-Brandenburg
<i>Titel übergeordneter Werke</i>	
Deutsch	Parent Title
<i>Untertitel</i>	
Deutsch	Service-Zentrale
Englisch	Service Center

Titelinformationen bearbeiten

Im Bearbeitungsmodus können existierende Titel durch einfaches Überschreiben des Textes in den Eingabefeldern geändert werden. Über das Dropdownmenü links vom Eingabefeld kann auch noch die jeweilige Sprache des Titels angepasst werden.

Titelinformationen

<i>Titel</i>		<input type="button" value="Hinzufügen"/>
<input type="text" value="Deutsch"/>	<input type="text" value="KOBV"/>	<input type="button" value="Entfernen"/>
<input type="text" value="Englisch"/>	<input type="text" value="COLN"/>	<input type="button" value="Entfernen"/>

! Die Änderungen werden erst durch das Anklicken des "Speichern"-Buttons wirksam!

Zudem können existierende Titel einzeln entfernt werden:

The screenshot shows the 'Titelinformationen' (Title Information) section. At the top, there is a dark grey header with the text 'Titelinformationen'. Below this, a light grey bar contains the word 'Titel' on the left and a '+ Hinzufügen' button on the right. The main area contains two rows of input fields. The first row is for 'Deutsch' (German) and contains the text 'KOBV' in the input field and a '- Entfernen' button. The second row is for 'Englisch' (English) and contains the text 'COLN' in the input field and a '- Entfernen' button. The 'Entfernen' button for the German title is highlighted with a red border.

! Achtung: Das Entfernen wird sofort wirksam!

Durch das Speichern bzw. das Entfernen wird eine Neuindexierung des Dokuments ausgelöst.

Titelinformationen neu hinzufügen

Nach einem Klick auf "Hinzufügen" können Titel einzeln für die jeweilige Kategorie (Titelart) neu hinzugefügt werden.

Für diesen Vorgang wird unter eventuell bereits bestehenden Titeln der Kategorie eine weitere leere Eingabemaske angefügt:

The screenshot shows the 'Titelinformationen' (Title Information) section. At the top, there is a dark grey header with the text 'Titelinformationen'. Below this, a light grey bar contains the word 'Titel' on the left and a '+ Hinzufügen' button on the right. The main area contains three rows of input fields. The first row is for 'Deutsch' (German) and contains the text 'KOBV' in the input field and a '- Entfernen' button. The second row is for 'Englisch' (English) and contains the text 'COLN' in the input field and a '- Entfernen' button. The third row is for 'Deutsch' (German) and contains an empty input field and a '- Entfernen' button. This third row is highlighted with a red border.

Nun kann durch Klick in das Eingabefeld ein Titel im Wortlaut eingefügt werden. Über das Dropdownmenü links vom Eingabefeld kann die jeweilige Sprache des Titels eingestellt werden.

Auch hier wird durch den Klick auf "Speichern" eine Neuindexierung des Dokuments ausgelöst.

! Die Änderungen werden erst durch das Anklicken des "Speichern"-Buttons wirksam!

9.1.3.4 Bibliographische Informationen

In diesem Bereich können bibliographische Informationen des Dokuments bearbeitet bzw. eingesehen werden.

Es verzeichnet einerseits direkte Angaben zum Werk (wie z.B. Verlag, Verlagsort oder Seitenzahl). Da es diese Felder jeweils nur einmal geben kann, entfällt die Funktion "Hinzufügen". Im Beispiel sind alle Felder belegt und werden daher angezeigt. Durch Klick auf "Editieren" lassen sich auch nachträglich Felder befüllen bzw. bearbeiten.

Andererseits vermerkt es auch die als "Veröffentlichende Institutionen" und "Titel verleihende Institutionen" beteiligte Hochschulen (vgl. auch Kapitel [Verbreitende Stelle und Vergabeinstitution \(DNB\)](#))¹⁶⁷. Im Beispiel sind alle Felder belegt und werden daher angezeigt. Durch Klick auf "Editieren" lassen sich auch nachträglich Felder bearbeiten oder neue Institutionen hinzufügen.

Status:

Freigegeben

Freigeschaltet: **03.01.2012**
Letzte Änderung: **03.01.2012**

Gehe zu

▼

↩ Editieren
Dateien
Frontdoor

Bibliographische Informationen

Auflage	1
Jahrgang	2
Verlag	Foo Publishing
Verlagsort	Timbuktu
Anzahl der Seiten	4
Erste Seite	1
Letzte Seite	4
Ausgabe / Heft	3
Beteiligte Körperschaft	Baz University
Urhebende Körperschaft	Bar University
Datum der Abschlussprüfung	02.11.2010
Jahr der Abschlussprüfung	1999

Veröffentlichende Institutionen

Foobar Universitätsbibliothek

Institute with DNB contact ID

Titel verleihende Institutionen

**Foobar Universität,
Testwissenschaftliche Fakultät**

School of Life

Gehört zur Bibliographie **Ja**

Bibliographische Informationen bearbeiten

Diese Funktion verhält sich analog zu "[Titelinformationen \(bearbeiten\)](#)"¹³¹.

Bibliographische Informationen neu hinzufügen

Diese Funktion verhält sich analog zu "[Titelinformationen \(neu hinzufügen\)](#)"¹³¹.

Bibliographische Informationen

Auflage	<input type="text" value="1"/>
Jahrgang	<input type="text" value="2"/>
Verlag	<input type="text" value="Foo Publishing"/>
Verlagsort	<input type="text" value="Timbuktu"/>
Anzahl der Seiten	<input type="text" value="4"/>
Erste Seite	<input type="text" value="1"/>
Letzte Seite	<input type="text" value="4"/>
Ausgabe / Heft	<input type="text" value="3"/>
Beteiligte Körperschaft	<input type="text" value="Baz University"/>
Urhebende Körperschaft	<input type="text" value="Bar University"/>
Datum der Abschlussprüfung	<input type="text" value="02.11.2010"/>
Jahr der Abschlussprüfung	<input type="text" value="1999"/>

Veröffentlichende Institutionen

Foobar Universitätsbibliothek ▼

+ Hinzufügen

Institute with DNB contact ID ▼

- Entfernen

Institute with DNB contact ID ▼

- Entfernen

Titel verleihende Institutionen

Foobar Universität, Testwissenschaftliche Fakultät ▼

+ Hinzufügen

School of Life ▼

- Entfernen

Gehört zur Bibliographie

9.1.3.5 Schriftenreihen

In diesem Bereich kann die Zuordnung des Dokuments zu Schriftenreihen bearbeitet werden.

Status: **Freigegeben** ▼ Freigeschaltet: **03.01.2012** Letzte Änderung: **03.01.2012** Gehe zu ▼
🔗 Editieren
Dateien
Frontdoor

Schriftenreihen

	Nummer	Sortierreihenfolge
MySeries	5/5	6

Schriftenreihen bearbeiten

Bereits vorgenommene Zuordnungen können analog zu ["Titelinformationen \(bearbeiten\)"](#)¹³¹⁾ bearbeitet werden. Einen Unterschied stellt hier das Feld "Sortierreihenfolge" dar, mit welchem Einfluss auf die Position des Dokuments als Band innerhalb der Schriftenreihe bei deren Anzeige im Browsing genommen werden kann (vgl. hierzu auch das Kapitel [Sortierreihenfolge ändern](#)¹⁵⁴⁾, in dem dieser Vorgang für die Schriftenreihen selbst beschrieben ist).

Schriftenreihen neu hinzufügen

Diese Funktion verhält sich analog zu ["Titelinformationen \(neu hinzufügen\)"](#)¹³¹⁾.

Schriftenreihen		
	Nummer	Sortierreihenfolge
MySeries	5/5	6

9.1.3.6 Benutzerdefinierte Felder (Enrichments)

Hier können benutzerdefinierte Felder (Enrichments) angezeigt und angepasst werden (vgl. hierzu auch das Kapitel [Benutzerdefinierte Felder \(EnrichmentsKeys\)](#)¹⁷¹⁾, in dem beschrieben ist, wann und wie benutzerdefinierte Felder angelegt werden können).

Benutzerdefinierte Felder (Enrichments)	
Schlüssel	Text
validtestkey	Köln
SourceSwb	http://www.test.de
SourceTitle	Dieses Dokument ist auch erschienen als ...
ClassRvk	LI 99660
ContributorsName	John Doe (Foreword) and Jane Doe (Illustration)
Event	Opus4 OAI-Event
City	Opus4 OAI-City
Country	Opus4 OAI-Country

Benutzerdefinierte Felder (Enrichments) bearbeiten

Diese Funktion verhält sich analog zu ["Titelinformationen \(bearbeiten\)"](#)¹³¹⁾.

Benutzerdefinierte Felder (Enrichments) neu hinzufügen

Diese Funktion verhält sich analog zu ["Titelinformationen \(neu hinzufügen\)"](#)¹³¹⁾.

Bearbeitungsmodus des Metadatenformulars für den Bereich Benutzerdefinierte Felder (Enrichments)

Benutzerdefinierte Felder (Enrichments)		Hinzufügen
Schlüssel	Text	
validtestkey	Köln	Entfernen
SourceSwb	http://www.test.de	Entfernen
SourceTitle	Dieses Dokument ist auch	Entfernen
ClassRvk	LI 99660	Entfernen
ContributorsName	John Doe (Foreword) and	Entfernen
Event	Opus4 OAI-Event	Entfernen
City	Opus4 OAI-City	Entfernen
Country	Opus4 OAI-Country	Entfernen

9.1.3.7 Sammlungen, Klassifikationen

In diesem Bereich erfolgt die Zuordnung des Dokuments zu Sammlungen und Klassifikationen.

Status: Freigegeben	Freigeschaltet: 03.01.2012	Letzte Änderung: 03.01.2012	Gehe zu	↶ Editieren Dateien Frontdoor
------------------------	-------------------------------	--------------------------------	---------	---

Sammlungen, Klassifikationen

DDC-Klassifikation

DDC-Klassifikation

28 Christliche Konfessionen

51 Mathematik

433 Deutsche Wörterbücher

CCS-Klassifikation

CCS-Klassifikation

PACS-Klassifikation

12.15.Hh Determination of Kobayashi-Maskawa matrix elements

JEL-Klassifikation

JEL-Klassifikation

MSC-Klassifikation

05-XX COMBINATORICS (For finite fields, see 11Txx)

BKL-Klassifikation

08.20 Geschichte der westlichen Philosophie: Allgemeines

Institute

Abwasserwirtschaft und Gewässerschutz B-2

Sammlungen und Klassifikationen bearbeiten

Nach einem Klick auf "Editieren" erhält man eine Übersicht der aktuellen Zuordnungen von Sammlungen und Klassifikationen zum Dokument:

<i>Sammlungen, Klassifikationen</i>		
<i>DDC-Klassifikation</i>		
DDC-Klassifikation		
28 Christliche Konfessionen		
51 Mathematik		
433 Deutsche Wörterbücher		
<i>CCS-Klassifikation</i>		
CCS-Klassifikation		
<i>PACS-Klassifikation</i>		
12.15.Hh Determination of Kobayashi-Maskawa matrix elements		
<i>JEL-Klassifikation</i>		
JEL-Klassifikation		
<i>MSC-Klassifikation</i>		
05-XX COMBINATORICS (For finite fields, see 11Txx)		
<i>BKL-Klassifikation</i>		
08.20 Geschichte der westlichen Philosophie: Allgemeines		
<i>Institute</i>		
Abwasserwirtschaft und Gewässerschutz B-2		

Die aufgelisteten Zuordnungen können einzeln durch einen Klick auf "Entfernen" gelöscht werden.

Sollen dem Dokument neue Sammlungen oder Klassifikationen zugeordnet werden, klickt man auf den Button "Hinzufügen".

Für diesen Vorgang öffnet sich eine neue Maske im gleichen Fenster, in der nun alle existierenden Sammlungen und Klassifikationen (vgl. Kapitel [Sammlungen](#)^[145] für mehr Informationen) aufgeführt werden.

Die einzelnen Sammlungen und Klassifikationen sind unterschiedlich tief erschlossen. Mit Klick auf den Wert selbst (z.B. DDC-Klassifikation) öffnet sich die nächst tiefer liegende Ebene in der Hierarchie. Wo man sich in der Hierarchie jeweils befindet, kann man anhand eines Reiters, der sich unter dem Dokumententitel befindet, ersehen. Darüber kann man ebenfalls durch die Hierarchie navigieren.

Sammlungen

146 - KOBV

Doe, John

Ihre aktuelle Position: [Collections](#) » [DDC-Klassifikation](#) » [3 Sozialwissenschaften](#)
[Sammlungszuweisung abbrechen](#)

30 Sozialwissenschaften, Soziologie

Hiermit verknüpfen

Ist die letzte Ebene erreicht, wird der Wert schwarz eingefärbt. Die Zuordnung erfolgt durch einen Klick auf "Hiermit verknüpfen". Die Sammlung oder der ausgewählte Sammlungsbezug wird übernommen. Man wird wieder auf das Metadatenformular zurückgeleitet.

9.1.3.8 Inhaltliche Erschließung

In diesem Bereich können einerseits die Abstracts des Dokuments, andererseits die Schlagwörter, die für das Dokument vergeben sind oder werden, eingesehen und bearbeitet werden.

Status: Freigegeben	Freigeschaltet: 03.01.2012	Letzte Änderung: 03.01.2012	Gehe zu	Editieren	Dateien	Frontdoor
------------------------	-------------------------------	--------------------------------	---------	---------------------------	-------------------------	---------------------------

Inhaltliche Erschließung

Zusammenfassungen

Deutsch	Die KOBV-Zentrale in Berlin-Dahlem.
Englisch	Lorem ipsum.

GND Schlagwörter

	Schlagwort	Externer Schlüssel
	Berlin	

Freie Schlagwörter / Tags

	Schlagwort	Externer Schlüssel
Deutsch	Palmöl	

Inhaltliche Erschließung, Felder bearbeiten

Diese Funktion verhält sich analog zu "[Titelinformationen \(bearbeiten\)](#)"¹³¹.

Inhaltliche Erschließung, Felder neu hinzufügen

Diese Funktion verhält sich analog zu "[Titelinformationen \(neu hinzufügen\)](#)"¹³¹.

Inhaltliche Erschließung

Zusammenfassungen + Hinzufügen

Deutsch ▾

Die KOBV-Zentrale in Berlin-Dahlem.

- Entfernen

Englisch ▾

Lorem ipsum.

- Entfernen

GND Schlagwörter + Hinzufügen

Schlagwort	Externer Schlüssel	
Berlin		- Entfernen

PSyndex Schlagwörter + Hinzufügen

Freie Schlagwörter / Tags + Hinzufügen

Schlagwort	Externer Schlüssel		
Deutsch ▾	Palmöl		- Entfernen

9.1.3.9 Identifier

In diesem Bereich können die Identifier des Dokuments bearbeitet werden. Die Liste der Identifier ist vom System vorgegeben. Eine Änderung bzw. Erweiterung kann nicht erfolgen.

Status:

Freigegeben ▼

Freigeschaltet:
03.01.2012

Letzte Änderung:
03.01.2012

Gehe zu ▼

↩ Editieren
Dateien
Frontdoor

Identifier

Identifier Typ	Text
alter Identifier	123
Sequenznummer	123
Uuid	123
ISBN	123
URN	123
DOI	123
Handle	123
URL	123
ISSN	123
STD-DOI	123
CRIS-Link	123
SplashURL	123
OPUS 3 Id	123
Opac Id	123
Pubmed-Id	123
ArXiv-Id	123

Identifier bearbeiten

Diese Funktion verhält sich analog zu ["Titelinformationen \(bearbeiten\)"](#)¹³¹.

Identifier neu hinzufügen

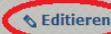
Diese Funktion verhält sich analog zu ["Titelinformationen \(neu hinzufügen\)"](#)¹³¹.

Identifier
+ Hinzufügen

Identifier Typ	Text	
alter Identifier ▼	<input type="text" value="123"/>	- Entfernen
Sequenznummer ▼	<input type="text" value="123"/>	- Entfernen
Uuid ▼	<input type="text" value="123"/>	- Entfernen
ISBN ▼	<input type="text" value="123"/>	- Entfernen
URN ▼	<input type="text" value="123"/>	- Entfernen
DOI ▼	<input type="text" value="123"/>	- Entfernen

9.1.3.10 Lizenzen

In diesem Bereich kann die Zuordnung der Lizenzen zum Dokument bearbeitet werden.

Status: **Freigegeben** Freigeschaltet: **03.01.2012** Letzte Änderung: **03.01.2012** Gehe zu  Dateien Frontdoor

Lizenzen

- Creative Commons - Namensnennung

Lizenzen bearbeiten

Klickt man auf den Button "Editieren" gelangt man zur Bearbeitungsmaske des Metadatenformulars. Mit dem Setzen oder Entfernen eines Häkchens kann man dem Dokument einzelne Lizenzen zuweisen bzw. diese entfernen.

Lizenzen

- Veröffentlichungsvertrag für Publikationen mit Print on Demand
- Veröffentlichungsvertrag für Publikationen ohne Print on Demand
- Creative Commons - Namensnennung
- Lizenz für Unit Testing
- Creative Commons - Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen
- Creative Commons - Namensnennung-Keine Bearbeitung
- Creative Commons - Namensnennung-Keine kommerzielle Nutzung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen
- Creative Commons - Namensnennung-Nicht kommerziell-Keine Bearbeitung
- Creative Commons - Namensnennung-Nicht kommerziell

 Die Änderungen werden erst durch das Anklicken des "Speichern"-Buttons wirksam!

Lizenzen verwalten

Diese Funktion wird in Kapitel ["Lizenzen"](#)¹⁵⁷⁾ erläutert.

9.1.3.11 Patente

In diesem Bereich können die Patente des Dokuments bearbeitet werden.

Status: **Freigegeben** Freigeschaltet: **03.01.2012** Letzte Änderung: **03.01.2012** Gehe zu  Dateien Frontdoor

Patente

Nummer	1234
Land der Patentanmeldung	DDR
Jahr der Patentanmeldung	1970
Patentanmeldung	The foo machine.
Datum der Patenterteilung	01.01.1970

Patente bearbeiten

Diese Funktion verhält sich analog zu ["Titelinformationen \(bearbeiten\)"](#)¹³¹⁾

Patente neu hinzufügen

Diese Funktion verhält sich analog zu ["Titelinformationen \(neu hinzufügen\)"](#)¹³¹.

Patente		Hinzufügen
Nummer	<input type="text" value="1234"/>	Entfernen
Land der Patentanmeldung	<input type="text" value="DDR"/>	
Jahr der Patentanmeldung	<input type="text" value="1970"/>	
Patentanmeldung	<input type="text" value="The foo machine."/>	
Datum der Patenterteilung	<input type="text" value="01.01.1970"/>	

9.1.3.12 Bemerkungen

In diesem Bereich können Bemerkungen zum Dokument eingesehen, bearbeitet und neu hinzugefügt werden.

Status: Freigegeben	Freigeschaltet: 03.01.2012	Letzte Änderung: 03.01.2012	Gehe zu	Editieren Dateien Frontdoor
Bemerkungen				
Öffentlich	Für die Öffentlichkeit			
Intern	Für den Admin			

Bemerkungen bearbeiten

Diese Funktion verhält sich analog zu ["Titelinformationen \(bearbeiten\)"](#)¹³¹.

Bemerkungen neu hinzufügen

Diese Funktion verhält sich analog zu ["Titelinformationen \(neu hinzufügen\)"](#)¹³¹.

Bemerkungen		Hinzufügen
Öffentlich <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="Für die Öffentlichkeit"/>	Entfernen
Öffentlich <input type="checkbox"/>	<input type="text" value="Für den Admin"/>	Entfernen

! Wird der Status "Öffentlich" gewählt, dann ist die Bemerkung auf der Frontdoor des Dokuments sichtbar.

9.1.3.13 Dateien

In diesem Bereich wird eine Übersicht zu den zum Dokument gehörenden Dateien gegeben.



The screenshot shows a document management interface. At the top, there is a status dropdown menu set to 'Freigegeben'. To the right, it displays 'Freigeschaltet: 03.01.2012' and 'Letzte Änderung: 03.01.2012'. Further right is a 'Gehe zu' dropdown. On the far right, there are three buttons: 'Editieren' (circled in red), 'Dateien', and 'Frontdoor'. Below this is a dark grey bar with the text 'Bemerkungen'. Underneath, there are two rows of text: 'Öffentlich Für die Öffentlichkeit' and 'Intern Für den Admin'.

Dateien hinzufügen, bearbeiten und entfernen

Diese Funktion - erreichbar über den "Dateien"-Button in der Action Box der Metadatenübersicht - wird im Kapitel [Vorschau und Dateienmanager](#)^[117] näher erläutert.

9.2 Freischalten

Im Bereich Freischalten können von berechtigten Personen Dokumente freigeschaltet (auf den Status published (Publiziert) gesetzt, vgl. Kapitel [Dokumentenstatus](#)^[122]) werden, nachdem sie im Veröffentlichungsprozess in OPUS eingestellt wurden. Hierzu werden im ersten Schritt die entsprechenden Dokumente ausgewählt.

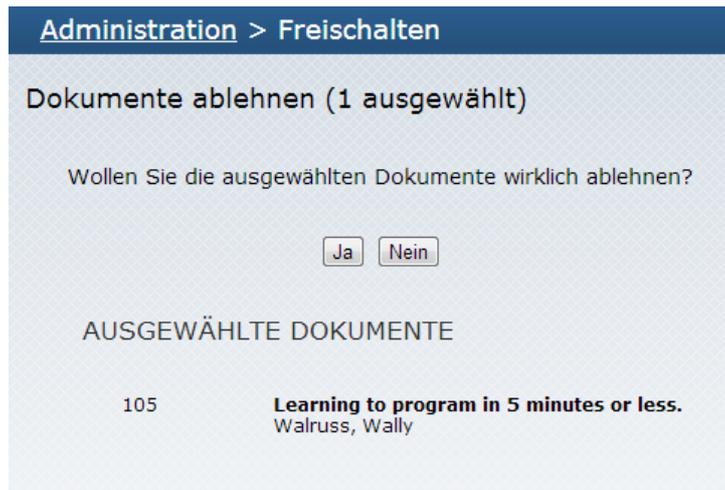
Nach dem Klicken auf "Ausgewählte Dokumente freischalten" muss man noch einmal bestätigen, dass man die Dokumente wirklich freischalten möchte.

Nach erfolgter Freischaltung des Dokuments erscheint eine Bestätigungsnachricht:

Freigabe von Dokumenten

Die ausgewählten Dokumente wurden erfolgreich freigeschaltet.

Auch das Ablehnen von Dokumenten (zum Beispiel nach einem Review-Prozess) ist in diesem Bereich möglich. Ablehnen bedeutet, die Dokumente werden mit dem Status "deleted (Gelöscht)" versehen (vgl. Kapitel [Dokumentenstatus](#)^[122]). Nach dem Klicken auf "Ausgewählte Dokumente ablehnen" muss man noch einmal bestätigen, dass man die Dokumente wirklich ablehnen möchte.



Nach erfolgter Ablehnung des Dokuments erscheint eine Bestätigungsnachricht:



9.3 Sammlungen

In OPUS4 können Sammlungen (Collections) angelegt werden, um Dokumente über das Browsing beispielsweise thematisch, geografisch oder institutionell strukturiert anzubieten. Jede Sammlung kann beliebig viele Sammlungseinträge (Collection Entries) besitzen. Standardmäßig werden die folgenden Sammlungen mit OPUS4 ausgeliefert:

- Institute (institutes)
- DDC-Klassifikation (ddc)
- CCS-Klassifikation (ccs)
- PACS-Klassifikation (pacs)
- JEL-Klassifikation (jel)
- MSC-Klassifikation (msc)
- BKL-Klassifikation (bkl)
- OpenAIRE (openaire)
- open_access (DINI-Set)

 Eine Sammlung wird nur dann im Browsing angezeigt, wenn sie mindestens einen Sammlungseintrag oder mindestens ein verknüpftes Dokument enthält.

9.3.1 Anlegen einer neuen Sammlung

Administration > Sammlungen						
Sammlung	+ Hinzufügen			Verknüpfte Dokumente		
Institute	Editieren	Ausblenden	↓ Runter	Keine	Entfernen	
DDC-Klassifikation	Editieren	Ausblenden	↑ Hoch ↓ Runter	Verknüpfte Dokumente	Entfernen	
CCS-Klassifikation	Editieren	Ausblenden	↑ Hoch ↓ Runter	Verknüpfte Dokumente	Entfernen	
PACS-Klassifikation	Editieren	Ausblenden	↑ Hoch ↓ Runter	Keine	Entfernen	
JEL-Klassifikation	Editieren	Ausblenden	↑ Hoch ↓ Runter	Verknüpfte Dokumente	Entfernen	
MSC-Klassifikation	Editieren	Ausblenden	↑ Hoch ↓ Runter	Keine	Entfernen	
BKL-Klassifikation	Editieren	Ausblenden	↑ Hoch ↓ Runter	Keine	Entfernen	

Soll eine neue Sammlung ("Testsammlung") angelegt werden, müssen folgende Einstellungen nach dem Klick auf "Hinzufügen" ausgefüllt werden (Pflichtfelder sind orange markiert):

Parameter	Erläuterung
Name	der Name der Sammlung, z. B. "Neue Sammlung"
Bezeichnung des OAI-Sets	Muss ausgefüllt werden, wenn die Sammlung über OAI-PMH ausgeliefert werden soll. Die Bezeichnung des OAI-Sets kann beliebig sein, aber: erlaubte Zeichen: A-Za-z0-9-._!~*()
Sortierreihenfolge	legt fest, welche Position die neue Sammlung in der Anzeige bekommt, standardmäßig wird die neue Sammlung ganz unten angelegt
sichtbar	Sammlung ist vollständig sichtbar / unsichtbar (Vgl. weiter unten in diesem Kapitel "Sichtbarkeit") Wird hier das Häkchen entfernt, (z.B. um eine Änderung an der Sammlung vorzunehmen), so gilt dies global (für Browsing, Frontdoor und OAI)
Sammlung wird auf Browsing-Startseite angezeigt	Sammlung ist im Browsing sichtbar / unsichtbar
Sammlungszugehörigkeit auf der Frontdoor anzeigen	Sammlung ist auf der Frontdoor sichtbar / unsichtbar
Sammlung als OAI-Set ausgeben	Sammlung kann als OAI-Set ausgegeben / nicht ausgegeben werden
Anzuzeigende Metadaten-Felder im Browsing	hier kann für die Darstellung der Sammlungseinträge jeweils zwischen Name Nummer Name, Nummer Nummer, Name gewählt werden
Anzuzeigende Metadaten-Felder auf der Frontdoor	hier kann für die Darstellung der Sammlungseinträge jeweils zwischen Name Nummer Name, Nummer Nummer, Name gewählt werden

Nach dem Speichern wird die neue Sammlung an der gewählten Position (Sortierreihenfolge) im Administrationsbereich "Sammlungen verwalten" angezeigt:

Sammlung			Verknüpfte Dokumente			
Institute	Editieren	Ausblenden		↓ Runter	Keine	Entfernen
Testsammlung	Editieren	Ausblenden	↑ Hoch	↓ Runter	Keine	Entfernen

Falls notwendig, kann sie durch einen Klick auf "Editieren" bearbeitet werden. Auch die Sortierung kann mit den Pfeilen "Hoch" und "Runter" angepasst werden. Mit dem Befehl "Ausblenden" wird die Sammlung in der Frontdoor nicht angezeigt, der Name der Sammlung wird rot gekennzeichnet.

Nach dem Speichern wird der Name der Sammlung in der Administration, im Browsing und auf der Frontdoor so angezeigt, wie er in der Datenbank gespeichert ist (in diesem Beispielfall: "Testsammlung"), da für die neue Sammlung noch keine Übersetzung existiert. Damit neu angelegte Sammlungen im Browsing und in der Frontdoor in allen verfügbaren Sprachen korrekt (Standard deutsch und englisch) angezeigt werden, muss die Übersetzungsdatei **\$BASEDIR/opus4/modules/default/language_custom/my_collectionroles.tmx** angelegt (einmalig) und folgender Eintrag aufgenommen werden:

Bsp.:

```
<tu tuid="default_collection_role_Testsammlung">
  <tuv xml:lang="en">
    <seg><My new Testcollection></seg>
  </tuv>
  <tuv xml:lang="de">
    <seg><Meine neue Testsammlung></seg>
  </tuv>
</tu>
```

9.3.2 Anlegen eines neuen Sammlungseintrags

Anlegen eines neuen Sammlungseintrags

Ihre aktuelle Position: [Sammlungen](#) » default_collection_role_Testsammlung

Sammlungseintrag	Verknüpfte Dokumente
<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> Einen neuen Sammlungseintrag hier einfügen </div>	

Soll innerhalb einer Sammlung ein neuer Sammlungseintrag (z. B. "Test") erstellt werden, müssen folgende Einstellungen nach dem Klick auf 'Einen neuen Sammlungseintrag hier einfügen' ausgefüllt werden:

Parameter	Erläuterung
Name	der Name des Sammlungseintrags, z. B. "Neuer Sammlungseintrag"
Nummer	die Nummer des Sammlungseintrags, z. B. "01"
sichtbar	Sammlungseintrag wird angezeigt (Browsing, Frontdoor, etc.)
OAI-Subset	Bezeichnung des OAI-Subsets (bildet die Grundlage für die Ausgabe von Sammlungseinträgen über OAI-PMH ^[151]). Die Bezeichnung kann beliebig sein, aber: erlaubte Zeichen: A-Za-z0-9-_.!~*()
Theme	falls unter \$BASEDIR/opus4/public/layouts mehrere Layouts hinterlegt sind, kann hier eines nur für die Anzeige dieses Sammlungseintrags angegeben werden (optional)

Nach dem Speichern erscheint der Sammlungseintrag in der vorher festgelegten Sortierreihenfolge:

Ihre aktuelle Position: [Sammlungen](#) » default_collection_role_Testsammlung

Sammlungseintrag	Verknüpfte Dokumente
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">☰</div> <div style="margin-right: 10px;">1 Test</div> <div style="margin-right: 10px;">✎ Editieren</div> <div style="margin-right: 10px;">☸ Ausblenden</div> <div style="margin-right: 10px;">Keine</div> <div>Entfernen</div> </div>	

Wenn nötig, kann man den Sammlungseintrag über "Editieren" bearbeiten, wieder "Entfernen" oder mit "Ausblenden" in der Frontdoor unsichtbar schalten. Sind mehrere Sammlungseinträge vorhanden, kann auch die Sortierreihenfolge mit den Pfeilen "Hoch" und "Runter" verändert werden.

9.3.3 Sammlungen umbenennen

Übersetzung

Soll eine standardmäßig ausgelieferte Übersetzung angepasst werden, so muss zunächst per Tooltip der interne Übersetzungsschlüssel der betreffenden Sammlung (CollectionRole) ermittelt werden. Dieser wird angezeigt, wenn man in der Übersicht der Sammlungen im Administrationsbereich mit der Maus auf die gewünschte Sammlung zeigt:

Sammlung + Hinzufügen Verknüpfte Dokumente

Institute	interner Übersetzungsschlüssel: default_collection_role_testcollection	↓ Runter	Keine	Entfernen
Testsammlung	✎ Editieren Ausblenden	↑ Hoch	↓ Runter	Keine Entfernen

Dann den so ermittelten Schlüssel aus der Datei in die Datei **modules/default/language_custom/browsing.tmx** kopieren und eine neue Übersetzung festlegen.

 Sammlungseinträge können bislang nicht übersetzt werden.

9.3.4 Sortierreihenfolge ändern

Browsing

Die Reihenfolge der Sammlungen im Browsing entspricht der angezeigten Reihenfolge im Bereich "Sammlungen" in der Administration. Soll also die Reihenfolge der Sammlungen im Browsing geändert werden, genügt es, diese im Administrationsbereich nach oben oder unten zu verschieben. Gleiches gilt für Sammlungseinträge.

Frontdoor

Standardmäßig wird eine neu erstellte Sammlung "Testsammlung" immer an letzter Stelle aller Sammlungen in der Frontdoor eines Dokuments angezeigt. Soll die Reihenfolge der Sammlungen geändert werden, muss in der Datei **\$BASEDIR/opus4/modules/frontdoor/views/scripts/index/index_custom.xslt** das folgende Statement

```
<xsl:apply-templates select="Collection[@RoleName='Testsammlung']" />
```

im Bereich

```
<!-- Collection Roles Section: add the collection roles keys that have to be  
displayed in frontdoor -->  
...  
<!-- End Collection Roles -->
```

aufgenommen werden.

Existiert noch keine Datei **\$BASEDIR/opus4/modules/frontdoor/views/scripts/index/index_custom.xslt** so ist diese als erstes zu erstellen, in dem die Datei **index.xslt** kopiert wird:

```
$ cd $BASEDIR/opus4/modules/frontdoor/views/scripts/index  
$ cp index.xslt index_custom.xslt
```

 Änderungen der Anzeige auf der Frontdoor können in der Datei **\$BASEDIR/opus4/modules/frontdoor/views/scripts/index/index_custom.xslt** vorgenommen werden. Bei einem OPUS-Software-Update wird diese Datei nicht verändert, so dass eventuelle Änderungen an der originalen **index.xslt** bei Bedarf manuell in die lokal angepasste **index_custom.xslt** Datei übernommen werden müssen.

9.3.5 Sammlungen mit Dokumenten verknüpfen

Sammlungen können im Bereich ['Dokumente'](#)^[115] (vgl. [Kapitel 9.1.3.7](#)^[136]) mit Dokumenten verknüpft werden. Beim Browsing in Sammlungen können immer nur die Dokumente angezeigt werden, die der Sammlung direkt zugeordnet sind. Will man die Variante "Zeige-Alle-Dokumente-Im-Unterbaum", dann müssen alle Dokumente, die Sammlungseinträgen zugeordnet sind **zusätzlich** der

übergeordneten Sammlung zugeordnet werden.

9.3.6 Anzeige verknüpfter Dokumente

Es gibt die Möglichkeit, sich die mit einer Sammlung oder einem Sammlungseintrag verknüpften Dokumente anzeigen zu lassen, indem man auf "Verknüpfte Dokumente" (Verknüpfung mit einer Sammlung) oder "Zeige verknüpfte Dokumente" (Verknüpfung mit einem Sammlungseintrag) klickt. Dieser Link wird nur angeboten, wenn mit der Sammlung oder dem Sammlungseintrag Dokumente verknüpft sind, ansonsten ist er ausgegraut dargestellt.

Verknüpfte Dokumente für Sammlung anzeigen

DDC-Klassifikation  Editieren  Ausblenden  Hoch  Runter  Verknüpfte Dokumente  Entfernen

Verknüpfte Dokumente für Sammlungseintrag anzeigen

02 Bibliotheks- und Informationswissenschaften Editieren Ausblenden Hoch Runter Zeige verknüpfte Dokumente Entfernen

! Die Funktion "Verknüpfte Dokumente" oder "Zeige verknüpfte Dokumente" liefert alle Dokumente zu einer Sammlung oder einem Sammlungseintrag, unabhängig davon, welchen Status (unpublished, inprogress, restricted, published) sie besitzen.

9.3.7 Sichtbarkeit

Sammlungen und Sammlungseinträge können auf sichtbar oder unsichtbar geschaltet werden. Da die Sichtbarkeitseinstellung von Sammlungen nicht an die Sammlungseinträge "vererbt" wird, ist es prinzipiell möglich, die ID eines Sammlungseintrags, der nicht die Sichtbarkeitseinstellung 'unsichtbar' besitzt, zu erraten. Dieser Sammlungseintrag wird dann in der aktuellen Implementierung angezeigt, wie auch die angehängten Dokumente und eventuell vorhandene tiefer liegende Sammlungseinträge (sofern diese nicht die Sichtbarkeitseinstellung unsichtbar besitzen).

Wenn man wirklich sichergehen will beziehungsweise muss, dass keine Sammlungseinträge einer Sammlung mit Sichtbarkeit "unsichtbar" im Frontend angezeigt werden können, dann muss man manuell die Sichtbarkeit **aller** Sammlungseinträge der entsprechenden Sammlung auf 'unsichtbar' setzen.

! Die Möglichkeit, Sammlungen auf unsichtbar zu schalten, kann auch für den internen Workflow benutzt werden.

9.3.8 Sammlungen über OAI-PMH ausgeben lassen

Sammlungen (z.B. Klassifikationen) können über OAI-PMH in Form von OAI-Sets ausgegeben werden. Die Ausgabe erfolgt über eine URL mit der entsprechenden Syntax unter Angabe des OAI-Sets bzw. des OAI-Subsets. Hierzu ist es erforderlich, den Parameter `Bezeichnung des OAI-Sets` bei der gewünschten Sammlung entsprechend zu befüllen und ein Häkchen bei der Option `Sammlung als OAI-Set ausgeben` zu setzen. Darüber hinaus muss die Sammlung als Ganzes sichtbar sein.

Sollen auch Sammlungseinträge ausgegeben werden, muss bei diesen der Parameter `OAI-Subset` entsprechend befüllt werden und es muss ein Häkchen bei der Option `sichtbar` gesetzt sein.

Ist dies erfolgt, kann die Sammlung in der OAI-Schnittstelle per "`Bezeichnung des OAI-Sets`" abgefragt werden. Für Sammlungseinträge muss zusätzlich das `OAI-Subset` angegeben werden, so dass die Syntax: "`Bezeichnung des OAI-Sets`":"`OAI-Subset`" lautet.

Beispielausgabe "Sammlungseintrag DDC-Klassifikation 72 Architektur"

Es sollen alle Dokumente ausgegeben werden, die der DDC-Klassifikation "72 Architektur" zugeordnet sind. Der Parameter `Bezeichnung des OAI-Sets` hat für die Sammlung "DDC-Klassifikation" den Wert "ddc", die oben beschriebenen Optionen "sichtbar" und "Sammlung als OAI-Set ausgeben" sind ausgewählt:

Administration > Sammlungen > DDC-Klassifikation > Sammlungseinstellungen

Name	<input type="text" value="ddc"/>
Bezeichnung des OAI-Sets	<input type="text" value="ddc"/>
Sortierreihenfolge	<input type="text" value="3"/>
sichtbar	<input checked="" type="checkbox"/>
Sammlung wird auf Browsing-Startseite angezeigt	<input checked="" type="checkbox"/>
Sammlungszugehörigkeit auf der Frontdoor anzeigen	<input checked="" type="checkbox"/>
Sammlung als OAI-Set ausgeben	<input checked="" type="checkbox"/>
Anzuzeigende Metadaten-Felder im Browsing.	<input type="text" value="Nummer, Name"/>
Anzuzeigende Metadaten-Felder auf der Frontdoor.	<input type="text" value="Nummer, Name"/>

Daten abspeichern

Der Parameter `OAI-Subset` hat für den gewünschten Sammlungseintrag "72 Architektur" den Wert: "72", die oben beschriebene Option "sichtbar" ist ausgewählt:

Administration > Sammlungen > DDC-Klassifikation > Einstellungen des Sammlungseintrags

Einstellungen des Sammlungseintrags

Name	<input type="text" value="Architektur"/>
Nummer	<input type="text" value="72"/>
sichtbar	<input checked="" type="checkbox"/>
OaiSubset	<input type="text" value="72"/>
Theme	<input type="text" value="opus4"/>

Daten abspeichern

Daraus ergibt sich für die Abfrage der Dokumente der folgende Link:

`http://example.org/oai?verb=ListRecords&metadataPrefix=oai_dc&set=ddc:72`

! Um sich eine Übersicht über die verfügbaren OAI-Sets zu verschaffen, kann man in der Administration im Bereich "[OAI-Link](#)" den Link "OAI Anfrage mit dem Verb ListSets" anklicken. Eine Beispielausgabe liefert der Link "OAI Anfrage mit dem Verb ListRecords (mit OAI-Set)".

9.4 Schriftenreihen

In diesem Bereich können Schriftenreihen angelegt und verwaltet werden.

In OPUS4 gilt folgende Spezifikation für Schriftenreihen:

- endliche Hierarchie (Schriftenreihen -> SchriftenreiheXYZ -> Serientitel)
- spezielle Informationen, die mit den einzelnen Serientiteln verknüpft sind (Logo etc.)
- ein Dokument kann beliebig vielen Schriftenreihen zugeordnet werden, in jeder zugeordneten Schriftenreihe besitzt es genau eine Bandnummer
- eine Schriftenreihe kann beliebig viele Dokumente (Stücktitel) enthalten
- eine Bandnummer (z.B. "15") kann beliebig oft pro Dokument vorkommen, in jeder einzelnen Schriftenreihe aber nur genau einmal

9.4.1 Anlegen einer neuen Schriftenreihe

Um eine neue Schriftenreihe anzulegen, stehen nach einem Klick auf den Button "Neu" folgende Parameter zur Verfügung (Pflichtfelder sind orange markiert):

Parameter	Erläuterung
Titel	Der Titel der Schriftenreihe, wird im Browsing und auf der Frontdoor verknüpfter Dokumente angezeigt
Info	Eine HTML-fähige Infobox, in die ergänzende Informationen zur Schriftenreihe eingetragen werden können, wie z.B. Links, Herausgeber, ISSN etc.
sichtbar	Schriftenreihe ist sichtbar (voreingestellt) / unsichtbar
Sortierreihenfolge	Sortierung der Schriftenreihen (für die Anzeige im Browsing)

Nach dem Speichern wird die neue Schriftenreihe an der gewählten Position (Sortierreihenfolge) im Administrationsbereich "Schriftenreihen" angezeigt. Sie kann ggf. durch einen Klick auf "Ändern" editiert oder mit "Löschen" entfernt werden:

Administration > Schriftenreihen

MySeries	(id = 1)	Ändern Löschen	Dokumente anzeigen (6)
Visible Series	(id = 4)	Ändern Löschen	Dokumente anzeigen (2)
Foobar Series	(id = 2)	Ändern Löschen	Dokumente anzeigen (4)
Invisible Series	(id = 3)	Ändern Löschen	Dokumente anzeigen (1)
Empty Invisible Series	(id = 7)	Ändern Löschen	
OPUS Series	(id = 5)	Ändern Löschen	Dokumente anzeigen (13)
OPUS No-Logo Series	(id = 6)	Ändern Löschen	Dokumente anzeigen (3)
Empty Visible Series	(id = 8)	Ändern Löschen	

Neu

9.4.2 Sortierreihenfolge ändern

Die Sortierung der Schriftenreihen entsteht automatisch durch die Reihenfolge, in der sie angelegt werden. Um die Sortierung zu ändern, muss der jeweilige Eintrag im Parameter "Sortierreihenfolge" manuell für **alle** betreffenden Schriftenreihen verändert werden. Hier sollte darauf geachtet werden, dass der Wert nicht doppelt vergeben wird (ansonsten wird die Schriftenreihe, die einen bereits vergebenen Wert erhält, z. B. "5" direkt unter die Schriftenreihe sortiert, die bereits den Wert "5" hat).

! Die Sortierung beginnt mit 0 (0,1,2,3,...).

9.4.3 Schriftenreihen mit Dokumenten verknüpfen

Administration

Schriftenreihen können im Bereich 'Dokumente'¹¹⁵⁾ (vgl. Kapitel [9.1.3.5_'Schriftenreihen'](#)¹³⁴⁾) mit Dokumenten verknüpft und die entsprechende Bandnummer eingetragen werden.

Veröffentlichungsformular

Um neue Dokumente beim Einbringen direkt mit der gewünschten Schriftenreihe zu verknüpfen, wird während des Veröffentlichungsvorgangs eine Schriftenreihe ausgewählt und in das Feld darüber eine Bandnummer eingetragen.

9.4.4 Anzeige verknüpfter Dokumente

Es gibt die Möglichkeit, sich die mit einer Schriftenreihe verknüpften Dokumente anzeigen zu lassen, indem man auf "Dokumente anzeigen" klickt. Dieser Link wird nur angeboten, wenn mit der Schriftenreihe bereits Dokumente verknüpft sind:

Administration > Schriftenreihen			
MySeries	(id = 1)	Ändern Löschen	Dokumente anzeigen (6)
Visible Series	(id = 4)	Ändern Löschen	Dokumente anzeigen (2)
Foobar Series	(id = 2)	Ändern Löschen	Dokumente anzeigen (4)
Invisible Series	(id = 3)	Ändern Löschen	Dokumente anzeigen (1)
Empty Unvisible Series	(id = 7)	Ändern Löschen	

 Die Funktion "Dokumente anzeigen" liefert alle Dokumente zu einer Schriftenreihe, unabhängig davon, welchen Status (unpublished, inprogress, restricted, published) sie besitzen.

9.4.5 Anzeige eines Logos

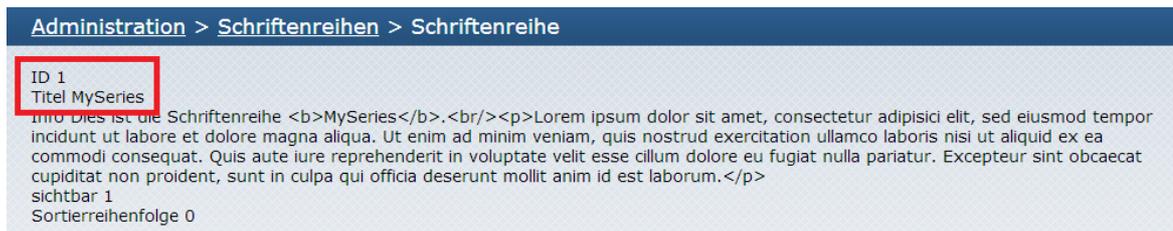
Es kann pro Schriftenreihe ein Logo angelegt werden, indem unter **\$BASEDIR/opus4/public/series_logos** je ein neues Verzeichnis angelegt und die gewünschte Datei dort abgelegt wird. Als Verknüpfung zwischen Schriftenreihe und Logo dient die ID der gewünschten Schriftenreihe.

Beispiel: Logo für die Schriftenreihe "MySeries" anlegen

Zunächst wird die ID der Schriftenreihe "**MySeries**" benötigt. Diese wird in der Übersicht der Schriftenreihen angezeigt:



Die ID kann auch durch einen Klick auf den Namen der Schriftenreihe ermittelt werden:



In diesem Beispiel handelt es sich um die ID 1. Das bedeutet, dass für das Logo das Verzeichnis **\$BASEDIR/opus4/public/series_logos/1** angelegt werden muss. In diesem Verzeichnis wird nun ein Logo abgelegt.

⚠ Der Dateiname und das Dateiformat des Logos sind beliebig. Akzeptiert werden alle gängigen Bildformate (z.B. jpeg, png, gif).

Das Logo ist optional, die maximale Breite beträgt 400px. Ist für eine Schriftenreihe kein Logo abgelegt, wird auf der Browsing-Seite für die Infobox die gesamte Seitenbreite genutzt. Existiert auch die (optionale) Infobox nicht, so werden die Dokumente der Schriftenreihe direkt unterhalb der Navigation angezeigt.

9.4.6 Sichtbarkeit

Schriftenreihen können auf sichtbar oder unsichtbar geschaltet werden. Wird die Option "sichtbar" gewählt, dann ist die betreffende Schriftenreihe im Browsing, im Veröffentlichungsformular, auf der Frontdoor eines verknüpften Dokuments und im Bereich ["Dokumente"](#)^[115] in der Administration verfügbar.

⚠ Eine Schriftenreihe wird erst dann im Browsing angezeigt, wenn sie folgende Bedingungen erfüllt:

- sichtbar
- enthält mindestens 1 Dokument im Zustand "published"

9.4.7 Schriftenreihen umbenennen

Soll eine Schriftenreihe umbenannt werden, genügt es, im Bereich Schriftenreihen verwalten bei der gewünschten Schriftenreihe auf "Ändern" zu klicken und den Namen entsprechend zu editieren:

Administration > Schriftenreihen > Schriftenreihe

Titel

Info

```
Dies ist die Schriftenreihe <b>MySeries</b>.<br/><p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquid ex ea commodo consequat. Quis aute iure reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint obcaecat cupiditat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.</p>
```

sichtbar

Sortierreihenfolge

Daten abspeichern

9.5 Lizenzen

In diesem Bereich können die Lizenzen (vgl. Kapitel [9.1.3.10 "Lizenzen"](#)¹⁴¹) verwaltet werden, die dem Nutzer während des Veröffentlichungsprozesses zur Auswahl stehen. Es werden standardmäßig die [Creative Commons Lizenzen](#) mit OPUS4 ausgeliefert. Wenn den Nutzern weitere Lizenzen für die Auswahl in den Dokumenttypen zur Verfügung stehen sollen, müssen diese zunächst über Klick auf den Button "Neu" angelegt werden.

Administration > Lizenzen

Lizenz + Hinzufügen

Veröffentlichungsvertrag für Publikationen mit Print on Demand	Editieren	Entfernen
Veröffentlichungsvertrag für Publikationen ohne Print on Demand	Editieren	Entfernen
Creative Commons - Namensnennung	Editieren	Entfernen
Lizenz für Unit Testing	Editieren	Entfernen
Creative Commons - Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen	Editieren	Entfernen
Creative Commons - Namensnennung-Keine Bearbeitung	Editieren	Entfernen
Creative Commons - Namensnennung-Keine kommerzielle Nutzung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen	Editieren	Entfernen
Creative Commons - Namensnennung-Nicht kommerziell-Keine Bearbeitung	Editieren	Entfernen
Creative Commons - Namensnennung-Nicht kommerziell	Editieren	Entfernen

Folgende Felder beschreiben die Lizenzen (Pflichtfelder sind orange markiert):

Parameter	Erläuterung
Aktiv	wird hier ein Häkchen gesetzt, ist die Lizenz für die Auswahl des Feldes "Lizenz" in den Veröffentlichungsformularen verfügbar
Interne Bemerkung	dient der internen Kommunikation, nur für berechtigte Personen sichtbar
Beschreibung als Markup	wird beim Klick auf die Lizenz in der Frontdoor als Beschreibung der Lizenz angezeigt und ermöglicht die Verwendung von Markup
Beschreibungstext	wird beim Klick auf die Lizenz in der Frontdoor als Beschreibung der Lizenz angezeigt
Sprache	Sprache der Lizenz
URI zur Lizenz	Uniform Resource Identifier zum Lizenztext (z.B. eine URL)
URI zum Logo	Uniform Resource Identifier zum Logo (z.B. eine URL)
Link zum Vertrag	URL zum Lizenzvertrag
Internet Media Typ	MIME-Typ
Lizenzname	Name der Lizenz für die Anzeige auf der Frontdoor und die Ausgabe über OAI (dc)
Sortierreihenfolge	legt die Reihenfolge der Lizenzen für das Veröffentlichungsformular fest
Print on Demand	wird hier ein Häkchen gesetzt, können Dokumente mit dieser Lizenz über Print on Demand bestellt werden, sofern diese Funktion aktiviert ist

Beispiel einer Lizenz im Bearbeitungsmodus

Administration > Lizenzen > Lizenz ändern

Aktiv	<input checked="" type="checkbox"/>
Lizenzname	<input type="text" value="Veröffentlichungsvertrag für"/>
Sprache	<input type="text" value="Deutsch"/>
URI zur Lizenz	<input type="text" value="/doku/lic_mit_pod.php"/>
URI zum Logo	<input type="text" value="/icons/unilogo.gif"/>
Beschreibungstext	<input type="text" value="Der Veröffentlichungsvertrag für Publikationen mit Print on Demand. Damit geben Sie der Universitätsbibliothek der Technischen Universität Hamburg-Harburg das (nicht-exklusive) Recht, die Arbeit weltweit frei zugänglich im Internet zu veröffentlichen. Sie bleiben als AutorIn selbstverständlich aber EigentümerIn der Urheberrechte und haben weiterhin das Recht, die Publikation"/>
Beschreibung als Markup	<input type="text"/>
Interne Bemerkung	<input type="text" value="http://linws.b.tu-harburg.de:8080/ooooon/tubdok/formblatt_pod.pdf"/>
Internet Media Typ	<input type="text" value="text/html"/>
Print on Demand	<input checked="" type="checkbox"/>
Sortierreihenfolge	<input type="text" value="5"/>

[Abbrechen](#)

⚠ Es dürfen keine relativen, sondern nur absolute URLs verwendet werden. Im Falle der Verwendung pfad-absoluter URLs muss der Aufbau der URLs beachtet werden:
/<opusinstanzname>/layouts/<layoutname>/img/somepic.png.
 Dabei ist <opusinstanzname> der Instanzname (entspricht dem Wert von RewriteBase in der Datei **.htaccess**), <layoutname> ist der Name des ausgewählten Layouts (Default: opus4; kann in der **config.ini** mit dem Schlüssel **theme** geändert werden). Die referenzierte Grafik muss dann im Dateisystem unter **\$BASEDIR/opus4/public/layouts/<layoutname>/img/somepic.png** abgelegt sein.

⚠ Lizenzen können deaktiviert werden! Werden vorhandene Lizenzen nicht benötigt, genügt es, das Häkchen bei "aktiv" zu entfernen. Es ist nicht notwendig, die Lizenz zu löschen!

9.6 Sprachen

Unter diesem Menüpunkt können die Sprachen verwaltet werden, die beim Veröffentlichungsprozess und beim Editieren der Metadaten eines Dokuments zur Auswahl stehen sollen. Für das Anlegen neuer Sprachen müssen entsprechende ISO-Werte der ISO-Normen 639-2 und 639-1 eingetragen werden (Pflichtfelder sind orange markiert):

Parameter	Bedeutung
639-2 Bezeichner (bibliografischer Code)	Part2_B-Schlüssel des "bibliographic applications code set" (ISO 639-2), 3 Zeichen, z.B. ger  Bei Verwendung der OAI-XMetaDissPlus-Schnittstelle wird der bibliographische Code erwartet und ist dann bei der Sprachdefinition mit anzugeben.
639-2 Bezeichner (Terminologie-Code)	Part2_T-Schlüssel des "terminology applications code set" (ISO 639-2), 3 Zeichen, z.B. deu
639-1 Bezeichnung	Part1-Schlüssel (ISO 639-1), z.B. de
I(ndividuell), M(acrosprache), S(pecial)	Geltungsbereich (scope)
A(ntik), C(onstruiert), E(ausgestorben), H(istorisch), L(ebend), S(pecial)	Typ (type)
Sprache	Referenzname der Sprache, z.B. German; der dort eingetragene Wert wird in der Übersicht des Bereichs "Sprachen verwalten" angezeigt
aktiv	Standard: inaktiv, um eine Sprache in OPUS 4 zu aktivieren (zur Auswahl verfügbar zu machen), muss hier ein Häkchen gesetzt werden

 Die ISO-Werte der ISO-Normen 639-2 und 639-1 können z.B. bei der Library of Congress abgerufen werden: http://www.loc.gov/standards/iso639-2/php/code_list.php

Nach dem Hinzufügen neuer Sprachen müssen diese noch für die Anzeige der Formulare "Administration" und "Veröffentlichen" übersetzt werden. Hierzu die Datei **\$BASEDIR/opus4/modules/default/language_custom/my_languages.tmx** anlegen und beispielsweise für die Sprache "Latein" den folgenden Schlüssel eintragen, damit nicht nur Referenzname der Sprache, sondern eine vollständige Bezeichnung angezeigt wird:

```
<tu tuid="lat">
  <tuv xml:lang="en">
    <seg>Latin</seg>
  </tuv>
  <tuv xml:lang="de">
    <seg>Latein</seg>
  </tuv>
</tu>
```

 Sprachen können deaktiviert werden! Werden vorhandene Sprachen nicht benötigt, genügt es, das Häkchen bei "aktiv" zu entfernen. Es ist nicht notwendig, die Sprache zu löschen!

9.7 Informationen für die DNB

Anlegen der verbreitenden Stelle

Für die Ablieferung der Dokumente an die Deutsche Nationalbibliothek (DNB) im Rahmen der [Netzpublikationen](#)¹⁰⁾ über XMetaDissPlus ist die Angabe einer verbreitenden Stelle für jedes Dokument obligatorisch. Die verbreitende Stelle ist in der Regel der Betreiber des Dokumentenservers (also z.B. die UB). Es kann auch weitere verbreitende Stellen geben, z.B. einen Universitätsverlag. Angelegt wird die verbreitende Stelle wie folgt (Pflichtfelder sind orange markiert):

Parameter	Erläuterung
Name	Name der Institution
Adress	Falls die vollständige Adresse angegeben wird, ist die national übliche Schreibweise (gemäß DIN 5008) zu verwenden
City	Ort der Institution
DnbContactId	kann optional angegeben werden
IsPublisher	hier muss ein Häkchen gesetzt werden
IsGrantor	kann optional ausgewählt werden, falls die verbreitende Stelle gleichzeitig auch Vergabeinstitution ist (z.B. eine Universität)

Beispiel der Bearbeitungsmaske

Administration > Informationen für DNB > Neue DNB Institution anlegen

Name	<input type="text"/>
Department	<input type="text"/>
Address	<input type="text"/>
City	<input type="text"/>
Phone	<input type="text"/>
DnbContactId	<input type="text"/>
IsGrantor	<input type="checkbox"/>
IsPublisher	<input type="checkbox"/>

Anlegen der Vergabeinstitution

Für Hochschulschriften ist zusätzlich die Angabe einer Vergabeinstitution (den akademischen Grad vergebende Institution) obligatorisch. Diese wird mit dem gleichen Formular analog zur verbreitenden Stelle angelegt (Pflichtfelder sind orange markiert):

Parameter	Erläuterung
Name	Name der Institution
Adress	Falls die vollständige Adresse angegeben wird, ist die national übliche Schreibweise (gemäß DIN 5008) zu verwenden
City	Ort der Institution
DnbContactId	kann optional angegeben werden
IsPuplisher	kann optional ausgewählt werden, falls die verbreitende Stelle gleichzeitig auch Titel verleihende Institution ist (z.B. eine Universität)
IsGrantor	hier muss ein Häkchen gesetzt werden

Beispiel der Bearbeitungsmaske

Administration > Informationen für DNB > Neue DNB Institution anlegen

Name

Department

Address

City

Phone

DnbContactId

IsGrantor

IsPublisher

Daten abspeichern

Zuordnung zu Dokumenten

Die Zuordnung der DNB-Institutionen zu den Dokumenten kann auf zwei Arten erfolgen:

- im Veröffentlichungsformular über die Felder **ThesisGrantor** und **ThesisPublisher** (in den Dokumenttypen `bachelorthesis`, `masterthesis`, `habilitation` und `doctoralthesis` sind diese Felder standardmäßig enthalten)
- in der Administration im Abschnitt "[Bibliographische Informationen](#)"^[133] in der Übersicht der Metadaten eines Dokuments

9.8 Zugriffskontrolle

Im Bereich Zugriffskontrolle können Nutzerkonten eingerichtet, Nutzerrollen definiert und IP Adressbereiche festgelegt werden.

9.8.1 Nutzerkonten

Im Bereich Nutzerkonten können bereits vorhandene Nutzerkonten editiert oder gelöscht oder neue Nutzerkonten angelegt werden ('Nutzerkonto hinzufügen').

Administration > Zugriffskontrolle > Nutzerkonten

[Nutzerkonto hinzufügen](#)

Account	Nachname, Vorname	E-Mail	Rollen	
user			guest	Editieren Löschen
admin			administrator	Editieren
security6	Full Admin und Licence Admin Rolle., security6	security6@example.org	fulladmin licenceadmin	Editieren löschen

Beim Anlegen eines neuen Nutzers müssen ein Kontoname ('Login') und ein Passwort vergeben werden (min. 6 Zeichen lang). Danach wird ausgewählt, welche Rolle das neue Nutzerkonto besitzt.

Administration > Zugriffskontrolle > Nutzerkonten > Nutzerkonto editieren

Login:

Vorname:

Nachname:

Email:

Passwort:

Passwort bestaetigen:

Nutzerrollen

- accesstest
- administrator
- collectionsadmin
- docsadmin
- fulladmin
- guest
- helppage controller access
- licenceadmin
- reviewer
- securityadmin
- setup module access
- staticpage controller access
- testuserrole
- translation controller access

[Zurück](#)

Ein Klick auf das jeweilige Konto zeigt eine Übersicht darüber, welche Rechte das Nutzerkonto besitzt und welche Rollen ihm zugewiesen sind.

Administration > Zugriffskontrolle > Nutzerkonten > Nutzerkonto

Login:	security6
Vorname:	security6
Nachname:	Full Admin und Licence Admin Rolle.
Email:	security6@example.org
Rollen:	fulladmin licenceadmin

Übersicht Modul-Zugriffsrechte

Modul	Hat Zugriff?	Rollen:
account	Nein	-
admin	Ja	fulladmin, licenceadmin
citationExport	Ja	guest
crawlers	Ja	guest
export	Nein	-

 Für den Kontonamen ('Login') dürfen ausschließlich Kleinbuchstaben verwendet werden.

Administrator

Der Benutzername für den Administrator lautet "admin" und kann nicht verändert werden. Das Standardpasswort lautet "adminadmin" und sollte beim ersten Login entsprechend geändert werden, indem man neben dem Login/Logout-Button auf 'Account' klickt und hier ein neues Passwort festlegt. Gleichzeitig können dort die Daten des Administrators (Name, E-Mail-Adresse) eingetragen werden.

Zurücksetzen des Passworts

Soll das Passwort überschrieben werden (z.B. bei Verlust), so kann das Skript "change-password" aufgerufen und ausgeführt werden:

```
$ wget 'https://svn.zib.de/opus4dev/server/trunk/scripts/change-  
password.php'  
$ opus4/scripts$ php5 change-password.php admin <Neues Passwort>
```

9.8.2 Nutzerrollen

Hier können Nutzerrollen definiert werden. Eine Nutzerrolle legt fest, welche Bereiche ein bestimmter Nutzer sehen und ggf. bearbeiten darf. Die Nutzerrollen sind der zentrale Bestandteil der Zugriffsverwaltung für Module, Dokumente und Dateien in OPUS4. Standardmäßig gibt es in OPUS4 zwei Nutzerrollen:

- `administrator` (besitzt uneingeschränkt alle Rechte und kann nicht verändert werden)
- `guest` (darf: suchen, browsen, veröffentlichen, veröffentlichte nicht-zugriffsgeschützte Dokumente sehen, nicht-zugriffsgeschützte Dateien herunterladen, Metadaten als BibTeX oder RIS exportieren, RSS exportieren).

Anlegen einer neuen Nutzerrolle



Durch einen Klick auf "Neue Nutzerrolle" kann eine neue Nutzerrolle angelegt werden. Zunächst muss ein Name (hier: "Bibliothek") eingetragen und auf "Speichern" geklickt werden:



Die neue Rolle ist nun angelegt und taucht in der Übersicht der Rollen auf:



Der Name kann auch nachträglich durch einen Klick auf "Editieren" geändert werden. Durch einen Klick auf "Zugriffsrechte" können die Module und Bereiche der Administration festgelegt werden, für die Zugriff gewährt werden soll, und es kann angegeben werden, welche Zustandsänderungen des Dokuments diese Rolle durchführen darf.

Module

Im Bereich "Module - Rolle hat Zugriff auf:" können einzeln die Module angeklickt werden, auf welche die Rolle Zugriff erhalten soll:

- Module - Rolle hat Zugriff auf:
- Modul 'account'
 - Modul 'admin'
 - Modul 'citationExport' (Bereits erlaubt durch 'guest'-Rolle)
 - Modul 'crawlers' (Bereits erlaubt durch 'guest'-Rolle)
 - Modul 'export'
 - Modul 'frontdoor' (Bereits erlaubt durch 'guest'-Rolle)
 - Modul 'home' (Bereits erlaubt durch 'guest'-Rolle)
 - Modul 'matheon'
 - Modul 'oai'
 - Modul 'publish' (Bereits erlaubt durch 'guest'-Rolle)
 - Modul 'remotecontrol'
 - Modul 'review'
 - Modul 'rewrite' (Bereits erlaubt durch 'guest'-Rolle)
 - Modul 'rss' (Bereits erlaubt durch 'guest'-Rolle)
 - Modul 'setup'
 - Modul 'solrsearch' (Bereits erlaubt durch 'guest'-Rolle)
 - Modul 'statistic'

 Es gilt das Prinzip, dass Rechte immer zusätzlich zu denen vergeben werden können, welche die Rolle `guest` besitzt ("Bereits erlaubt durch 'guest'-Rolle"). Das heißt, dass nur zusätzliche Module oder Controller ausgewählt werden müssen.

Bereiche der Administration

Einer Rolle kann der Zugriff auf einzelne Bereiche der Administration eingeräumt werden. Voraussetzung ist, dass die Rolle den Zugriff auf das Modul "admin" erhält:

- Module - Rolle hat Zugriff auf:
- Modul 'account'
 - Modul 'admin'
 - Modul 'citationExport' (Bereits erlaubt durch 'guest'-Rolle)
 - Modul 'crawlers' (Bereits erlaubt durch 'guest'-Rolle)
 - Modul 'export'
 - Modul 'frontdoor' (Bereits erlaubt durch 'guest'-Rolle)
 - Modul 'home' (Bereits erlaubt durch 'guest'-Rolle)
 - Modul 'matheon'
 - Modul 'oai'
 - Modul 'publish' (Bereits erlaubt durch 'guest'-Rolle)
 - Modul 'remotecontrol'
 - Modul 'review'
 - Modul 'rewrite' (Bereits erlaubt durch 'guest'-Rolle)
 - Modul 'rss' (Bereits erlaubt durch 'guest'-Rolle)
 - Modul 'setup'
 - Modul 'solrsearch' (Bereits erlaubt durch 'guest'-Rolle)
 - Modul 'statistic'

Anschließend kann unter "Bereiche der Administration - Rolle hat Zugriff auf:" ausgewählt werden, auf welche Bereiche die Rolle Zugriff haben soll. Wird hier keine Auswahl getroffen, so hat die Rolle auf alle Bereiche Zugriff:

Bereiche der Administration - Rolle hat Zugriff auf:

- Dokumente verwalten
- Nutzerkonten verwalten
- Zugriffskontrolle (Rollen, IP-Bereiche) verwalten
- Lizenzen verwalten
- Sammlungen verwalten
- Schriftenreihen verwalten
- Sprachen verwalten
- Veröffentlichungsstatistik anzeigen
- Institution (Verbreitende Stelle) verwalten
- Benutzerdefinierte Felder (Enrichments) verwalten
- System Informationen anzeigen
- Suchindex verwalten
- Job-Verarbeitung verwalten
- Freischalten (Dokumente begutachten)
- FAQ-Seiten verwalten
- Statischen Seiten verwalten
- Übersetzungsressourcen verwalten

Wurde der Bereich "Dokumente verwalten" ausgewählt, muss unter "Bereich 'Dokumente verwalten': Dokumentstatus - Rolle kann folgende Zustandsänderungen durchführen:" festgelegt werden, welche Zustandsänderungen eine Rolle für Dokumente durchführen darf.

 Wird hier nichts ausgewählt, so kann die Rolle die Metadaten und Zuweisungen des Dokuments ändern, aber keinerlei Zustandsänderungen vornehmen.

 Es ist aktuell nicht möglich eine Rolle für Benutzer zu definieren, die gleichzeitig den Zugriff auf das Modul "admin" und auf eine einzelne im Modul "setup" enthaltene Funktionen (z.B. "FAQ-Seiten verwalten", "Statischen Seiten verwalten" bzw. "Übersetzungsressourcen verwalten") erlaubt.

Soll der Benutzer neben dem Zugriff auf einzelne im Modul "setup" enthaltene Funktionen auch Zugriff auf das Modul "admin" erhalten, so müssen dem Benutzer dafür zwei getrennte Rollen zugewiesen werden!

Beispiel 1: Nutzerrolle anlegen, die Dokumente nur bearbeiten, aber nicht freischalten darf

Die Rolle wird zunächst mit dem gewünschten Namen wie oben beschrieben angelegt. Dann wird ihr Zugriff auf das Modul "admin" und auf den Bereich der Administration "Dokumente verwalten" gegeben:

Bereiche der Administration - Rolle hat Zugriff auf:

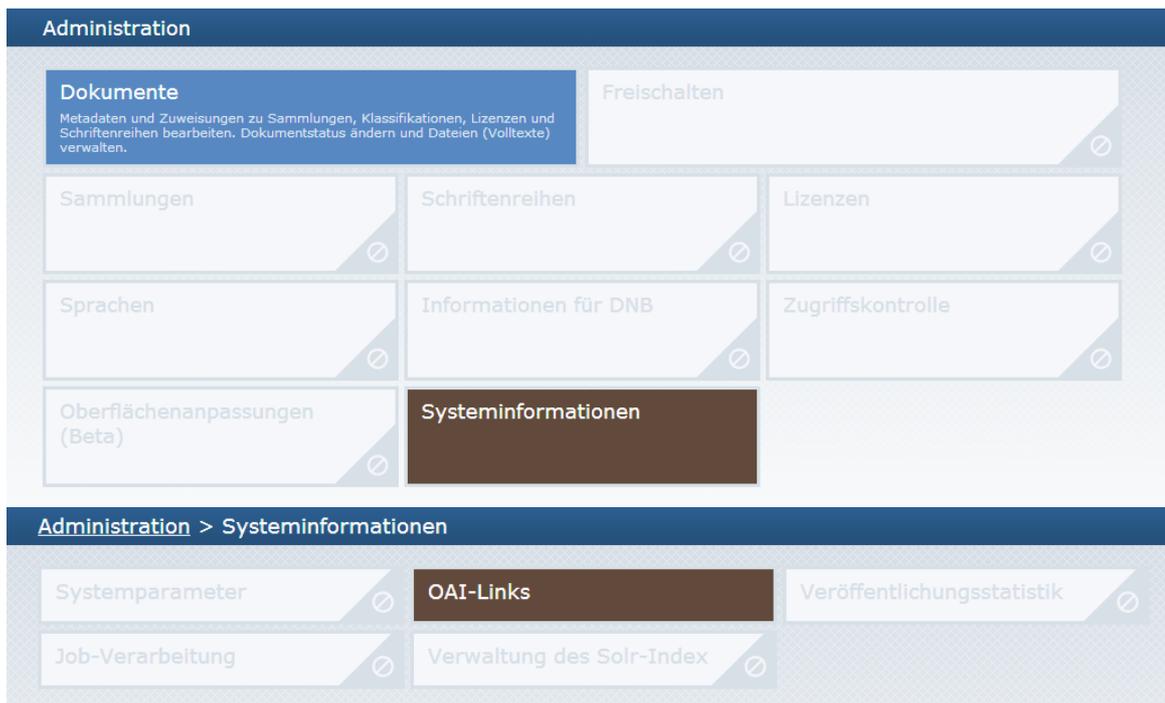
- Dokumente verwalten
- Nutzerkonten verwalten
- Zugriffskontrolle (Rollen, IP-Bereiche) verwalten
- Lizenzen verwalten
- Sammlungen verwalten
- Schriftenreihen verwalten
- Sprachen verwalten
- Veröffentlichungsstatistik anzeigen
- Institution (Verbreitende Stelle) verwalten
- Benutzerdefinierte Felder (Enrichments) verwalten
- System Informationen anzeigen
- Suchindex verwalten
- Job-Verarbeitung verwalten
- Freischalten (Dokumente begutachten)
- FAQ-Seiten verwalten
- Statischen Seiten verwalten
- Übersetzungsressourcen verwalten

Nun können noch die Zustandsänderungen festgelegt werden, die die Rolle für Dokumente durchführen kann, z.B. Dokumente überführen aus dem Zustand "unpublished" in den Zustand "in Bearbeitung", aus dem Zustand "in Bearbeitung" in den Zustand "geprüft" und ggf. aus diesem wieder zurück in "in Bearbeitung":

Dokumentstatus - Rolle kann folgende Zustandsänderungen durchführen:

- Erlaube Übergang von 'Nicht publiziert' zu 'In Arbeit'.
- Erlaube Übergang von 'Nicht publiziert' zu 'Geprüft'.
- Erlaube Übergang von 'Nicht publiziert' zu 'Freigegeben'.
- Erlaube Übergang von 'Nicht publiziert' zu 'Zugriffsbeschränkt'.
- Erlaube Übergang von 'Nicht publiziert' zu 'Gelöscht'.
- Erlaube Übergang von 'Zugriffsbeschränkt' zu 'In Arbeit'.
- Erlaube Übergang von 'Zugriffsbeschränkt' zu 'Freigegeben'.
- Erlaube Übergang von 'Zugriffsbeschränkt' zu 'Gelöscht'.
- Erlaube Übergang von 'In Arbeit' zu 'Geprüft'.
- Erlaube Übergang von 'In Arbeit' zu 'Freigegeben'.
- Erlaube Übergang von 'In Arbeit' zu 'Zugriffsbeschränkt'.
- Erlaube Übergang von 'In Arbeit' zu 'Gelöscht'.
- Erlaube Übergang von 'Geprüft' zu 'In Arbeit'.
- Erlaube Übergang von 'Geprüft' zu 'Freigegeben'.
- Erlaube Übergang von 'Geprüft' zu 'Zugriffsbeschränkt'.
- Erlaube Übergang von 'Geprüft' zu 'Gelöscht'.
- Erlaube Übergang von 'Freigegeben' zu 'In Arbeit'.
- Erlaube Übergang von 'Freigegeben' zu 'Zugriffsbeschränkt'.
- Erlaube Übergang von 'Freigegeben' zu 'Gelöscht'.
- Erlaube Übergang von 'Gelöscht' zu 'In Arbeit'.
- Erlaube Übergang von 'Gelöscht' zu 'Komplett entfernt'.

Abschließend wird die Rolle einem bestehenden oder neuen [Nutzerkonto zugewiesen](#)¹⁶³. Nach den Änderungen zeigt das Menü für die Administration nun nur noch die Funktionen an, auf die die Rolle Zugriff hat, alle anderen Funktionen sind ausgegraut:



Der Link "OAI Link anzeigen" wird immer angezeigt, da es sich nicht um einen geschützten Bereich handelt.

Beispiel 2: Nutzerrolle anlegen, die Dokumente nur freischalten, aber nicht bearbeiten darf

Die Rolle wird zunächst mit dem gewünschten Namen wie oben beschrieben angelegt. Dann wird ihr Zugriff auf das Modul "review" gegeben. Abschließend wird die Rolle einem bestehenden oder neuen [Nutzerkonto zugewiesen](#)¹⁶³.

Beispiel 3: Nutzerrolle anlegen, die Dokumente verwalten und neue Sammlungen, Schriftenreihen und Lizenzen anlegen darf

Die Rolle wird zunächst mit dem gewünschten Namen wie oben beschrieben angelegt. Dann wird ihr Zugriff auf das Modul "admin" und auf die Bereiche der Administration "Dokumente verwalten", "Lizenzen verwalten", "Sammlungen verwalten", "Schriftenreihen verwalten" und "Sprachen verwalten" gegeben. Nun können noch die Zustandsänderungen festgelegt werden, die die Rolle für Dokumente durchführen kann. Abschließend wird die Rolle einem bestehenden oder neuen [Nutzerkonto zugewiesen](#)¹⁶³.

9.8.3 IP Adressbereiche

Hier können IP Adressbereiche definiert werden, innerhalb derer bestimmte Nutzerrollen gelten. Das heißt alle Nutzer, die das Repositorium aus dem festgelegten IP-Bereich aufrufen, besitzen automatisch die entsprechenden Rechte.

Administration > Zugriffskontrolle > IP Adressbereiche > Neuen IP Bereich hinzufügen

Beschreibung:

Anfangs IP:

End IP:

Nutzerrollen

accesstest	<input type="checkbox"/>
administrator	<input type="checkbox"/>
Bibliothek	<input type="checkbox"/>
collectionsadmin	<input type="checkbox"/>
docsadmin	<input type="checkbox"/>
fulladmin	<input type="checkbox"/>
guest	<input checked="" type="checkbox"/>
helppage controller access	<input type="checkbox"/>
licenceadmin	<input type="checkbox"/>
reviewer	<input type="checkbox"/>
securityadmin	<input type="checkbox"/>
setup module access	<input type="checkbox"/>
staticpage controller access	<input type="checkbox"/>
testuserrole	<input type="checkbox"/>
translation controller access	<input type="checkbox"/>

Wird ein neuer IP Bereich hinzugefügt, muss als erstes ein Name eingegeben werden. Dieser darf nur aus Buchstabe und Zahlen bestehen (keine Sonderzeichen, keine Leerzeichen). Darunter gibt man den entsprechenden IP Bereich von der Anfangs-IP bis zu End-IP ein. Handelt es sich um eine einzelne IP-Adresse, so wird diese in das Feld 'Anfangs-IP' eingetragen. Abschließend wird die Nutzerrolle gewählt.

9.9 Oberflächenanpassungen

! Bisher ist diese Funktionalität erst prototypisch umgesetzt. Insbesondere die Bearbeitung von Übersetzungsressourcen setzt Kenntnisse darüber voraus, wie Übersetzungsressourcen im Dateisystem abgelegt werden. Vor der Benutzung wird daher empfohlen, sich mit dem Konzept der Übersetzungsressourcen, wie im Kapitel [Übersetzungsressourcen](#)^[69] beschrieben, vertraut zu machen.

Die Bearbeitung von Übersetzungsressourcen sowie statischer Seiten ist seit Version 4.4 über die Opus4-Oberfläche möglich. In der Administration gibt es unter dem Punkt "Oberflächenanpassungen" vier Einstiegspunkte:

1. Benutzerdefinierte Felder (Enrichments)
2. FAQ-Seite
3. Statische Seiten (Hauptseite, Kontaktinformationen, Impressum)
4. Übersetzungen (Feldnamen, Feldüberschriften, Feldhilfen)

Im Kapitel [Übersetzungsressourcen](#)^[69] ist beschrieben, wie die Bearbeitung über die Oberfläche aktiviert werden kann. Die folgenden Seiten widmen sich den vier genannten Themen.

9.9.1 Benutzerdefinierte Felder (EnrichmentKeys)

Es gibt in OPUS4 die Möglichkeit, benutzerdefinierte Felder (EnrichmentKeys) anzulegen, um Informationen zu Dokumenten zu erfassen, die nicht durch Standardfelder abgedeckt sind. Hierzu werden die benutzerdefinierten Felder zunächst in der Administration (Administration > Oberflächenanpassungen > Benutzerdefinierte Felder (Enrichments)) angelegt, indem nach einem Klick auf "Neuer EnrichmentKey" der gewünschte Feldname eingetragen wird (z.B. "Lom_Wert"). Das so angelegte benutzerdefinierte Feld kann nun in den gewünschten Dokumenttypen verwendet werden. Wie diese Felder in den Dokumenttyp aufgenommen werden, ist in den Kapiteln [Einfache Textfelder neu anlegen](#)^[79] bzw. [Select-Felder neu anlegen](#)^[81] beschrieben.

 In der OPUS-Standardauslieferung sind bereits folgende EnrichmentKeys enthalten:

Die folgenden Felder sind nur systemintern von Bedeutung und können daher ignoriert werden:

submitter.user_id
reviewer.user_id
review.rejected_by
review.accepted_by

Diese Felder sind bereits im OPUS-Standard enthalten:

Name	Beschreibung
Relation	EU-Projekt-Identifizier, Pflichtfeld für OpenAire ^[22] Syntax: info:eu-repo/grantAgreement/Funder/ FundingProgram/ProjectID/[Jurisdiction]/ [ProjectName]/[ProjectAcronym]
BibtexRecord	Wurde im Zusammenhang mit Bibtex eingefügt, derzeit aber nicht in Verwendung.

Darüber hinaus werden bei der Migration von OPUS3 auf OPUS4 bereits benutzerdefinierte Felder angelegt, die bestimmte individuelle Inhalte aus OPUS3 erfassen:

Name	Beschreibung
BemerkungExtern	Hierhin werden Bemerkungen aus OPUS3 migriert, die eine Darstellung von HTML-Code auf der Frontdoor benötigen (OPUS4 erlaubt aus Sicherheitsgründen kein HTML in den Eingabefeldern)
ClassRvk	Opus4 enthält keine RVK-Klassifikation, die Opus3-RVK-Klasse wird in dieses Feld migriert
ContributorsName	In Opus3 befinden sich bei Abschlussarbeiten die Namen sämtlicher Betreuer in einem Feld. Es existieren keine einheitlichen Separatoren zwischen den Namen, was beim Aufsplitten zu Fehlern führen kann. Aus dem Grund werden die Betreuer nochmal als Ganzes eingelesen, um sie später korrigieren zu können.

InvalidVerification	Dieser Schlüssel wird bei der Migration angelegt, wenn die E-Mail-Adresse des Submitters nicht Zend-Valid ist
SourceTitle	Enthält die komplette bibliografische Angaben zur Zweitpublikationen eines Opus3-Dokuments
SourceSwb	Die SWB-Ident-Nummer wird in dieses Feld eingetragen, da sie in Opus4 nicht geführt wird.
SubjectUncontrolledGerman	Diese Felder sind der Tatsache geschuldet, dass die Schlagwörter teilweise gemischte Syntax haben und in OPUS3 nur ein Feld ausgegeben wird. Bei der Migration werden die Schlagwörter in separate Felder aufgesplittet, was mitunter zu falschen Konstellationen führt. Aus dem Grund werden die Schlagwörter nochmal als Ganzes eingelesen, um sie später korrigieren zu können.
SubjectUncontrolledEnglish	
SubjectSwd	

Diese benutzerdefinierten Felder sind geschützt und nur für die Instanzen verwendbar, die von OPUS3 migriert wurden. In neu installierten OPUS4 Instanzen können diese Felder nicht verwendet werden.

9.9.2 FAQ-Seite

Für die Bearbeitung der Hilfeseite (FAQ) steht ein Formular zur Verfügung. Die Konfiguration der Hilfeseite findet weiter wie im Kapitel [FAQ-Seite](#)^[101] beschrieben statt, d.h. das Anlegen oder Umstrukturieren von Abschnitten ist über die Oberfläche bisher nicht möglich.

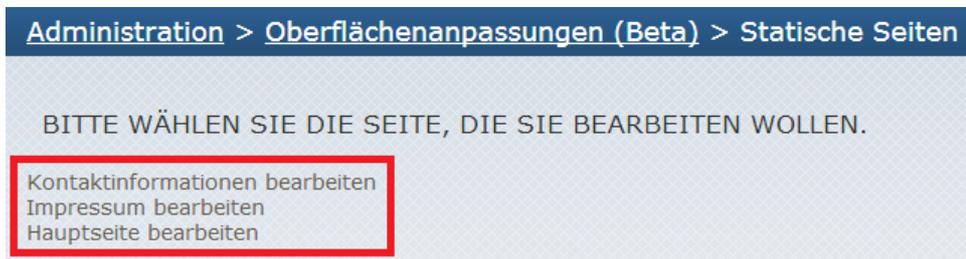
Ein Einblick in die FAQ-Bearbeitung

Administration > Oberflächenanpassungen (Beta) > FAQ-Seite

<i>help_index_title</i>	
en	<input type="text" value="Help"/>
de	<input type="text" value="Hilfe"/>
<i>help_index_answerstitle</i>	
en	<input type="text" value="Answers"/>
de	<input type="text" value="Antworten"/>
<i>help_index_up</i>	
en	<input type="text" value="Back to Help topics"/>
de	<input type="text" value="Zurück zu den Hilfe-Topics"/>

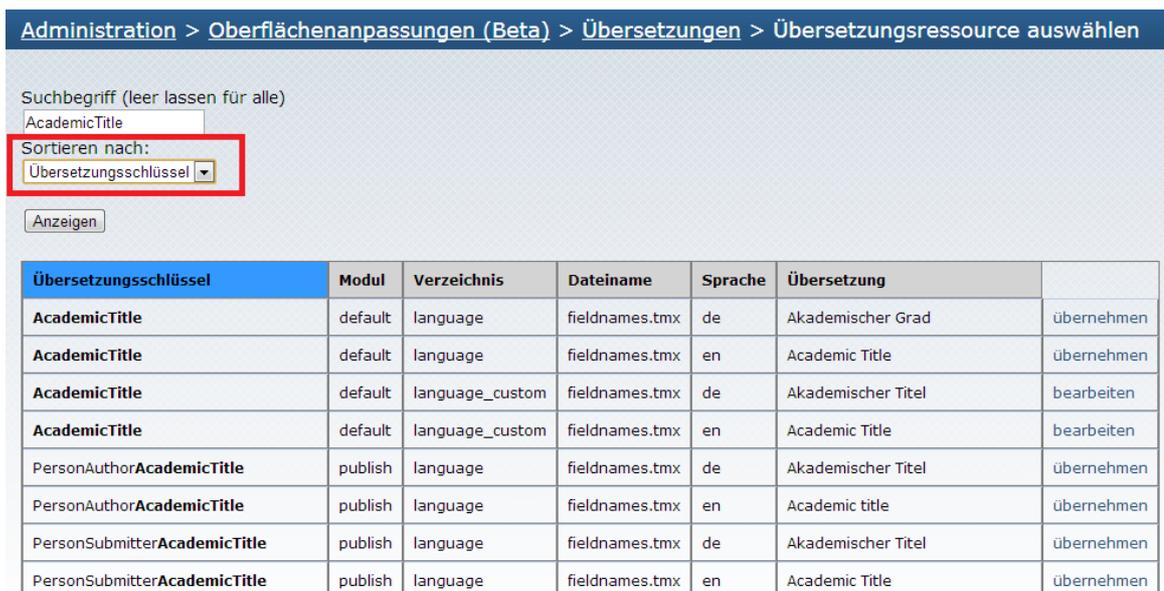
9.9.3 Statische Seiten

Hier können die Startseite, die Kontaktdaten und das Impressum angepasst werden. Dazu ist zuerst auszuwählen, welches der drei Themen bearbeitet werden soll.



9.9.4 Übersetzungen

Über eine Suchfunktion können aus allen Übersetzungsschlüsseln diejenigen herausgefiltert werden, in denen der Suchbegriff vorkommt. Dabei bezieht sich die Suche bisher auf den Namen des Übersetzungsschlüssels und nicht auf den Inhalt der Übersetzung. Die gefundenen Übersetzungsschlüssel nebst Inhalten und weiteren Informationen werden in einer Tabelle dargestellt und können nach den Tabellenspalten sortiert werden.



Zu jedem Eintrag wird ein Link angeboten, der auf eine Bearbeitungsseite für den Übersetzungsschlüssel führt. Liegt der Inhalt in einer nicht zu bearbeitenden Datei (also im Unterverzeichnis "language"), so werden die Inhalte für diesen Schlüssel für die Bearbeitung übernommen, aber in der zu bearbeitenden Datei (im Verzeichnis "language_custom") gespeichert.

Administration > Oberflächenanpassungen (Beta) > Übersetzungen > Übersetzungsressource auswählen

Suchbegriff (leer lassen für alle)

Sortieren nach:

Übersetzungsschlüssel	Modul	Verzeichnis	Dateiname	Sprache	Übersetzung	
AcademicTitle	default	language	fieldnames.tmx	de	Akademischer Grad	übernehmen
AcademicTitle	default	language	fieldnames.tmx	en	Academic Title	übernehmen
AcademicTitle	default	language_custom	fieldnames.tmx	de	Akademischer Titel	bearbeiten
AcademicTitle	default	language_custom	fieldnames.tmx	en	Academic Title	bearbeiten
PersonAuthorAcademicTitle	publish	language	fieldnames.tmx	de	Akademischer Titel	übernehmen
PersonAuthorAcademicTitle	publish	language	fieldnames.tmx	en	Academic title	übernehmen
PersonSubmitterAcademicTitle	publish	language	fieldnames.tmx	de	Akademischer Titel	übernehmen
PersonSubmitterAcademicTitle	publish	language	fieldnames.tmx	en	Academic Title	übernehmen

9.10 Systeminformationen

Unter dem Punkt "Systeminformationen" sind folgende fünf Themen gruppiert:

1. Systemparameter
2. OAI-Links
3. Veröffentlichungsstatistik
4. Job-Verarbeitung
5. Verwaltung des Solr-Index

Auf den folgenden Seiten werden die einzelnen Themen näher erläutert.

9.10.1 Systemparameter

Hier werden die eingestellten Systemparameter zum Laden von Dateien in OPUS angezeigt:

Administration > Systeminformationen > Systemparameter

Installierte OPUS Version

[EINSTELLUNGEN ZUM DATEIEN HOCHLADEN](#)

Einstellung	Wert	Datei	Beschreibung
publish.maxfilesize	10240000	config.ini	Maximalgröße von Dateien für OPUS.
upload_max_filesize	257M	php.ini	Maximalgröße von Dateien.
post_max_size	270M	php.ini	Maximalgröße eines POST.

9.10.2 OAI-Links

In diesem Bereich wird der OAI-Link mit Beispielen angezeigt, wenn die Metadaten des Repositoriums in andere Dienste eingebunden werden sollen (z.B. BASE).

Administration > Systeminformationen > OAI-Links

Benutzen Sie diesen Link für OAI Anfragen:

<http://opus4mig.kobv.de/opus4-testserver/oai>

OAI Anfrage Beispiele:

- OAI Anfrage mit dem Verb GetRecord (oai_dc)
- OAI Anfrage mit dem Verb GetRecord (oai_pp)
- OAI Anfrage mit dem Verb GetRecord (EPICUR)
- OAI Anfrage mit dem Verb GetRecord (xMetaDiss)
- OAI Anfrage mit dem Verb GetRecord (XMetaDissPlus)
- OAI Anfrage mit dem Verb Identify
- OAI Anfrage mit dem Verb ListIdentifiers
- OAI Anfrage mit dem Verb ListMetadataFormats
- OAI Anfrage mit dem Verb ListRecords (mit Anfangsdatum)
- OAI Anfrage mit dem Verb ListRecords (mit OAI-Set)
- OAI Anfrage mit dem Verb ListSets

9.10.3 Veröffentlichungsstatistik

In diesem Menüpunkt kann aktuell die Veröffentlichungsstatistik des Repositoriums für ein bestimmtes Jahr abgerufen werden: Gesamtanzahl der Dokumente, neu eingestellte Dokumente pro Monat, Dokumente pro Dokumenttyp und Dokumente pro Institut.

9.10.4 Job-Verarbeitung

Es ist möglich, in OPUS4 bestimmte lang laufende Jobs (z.B. die Indexierung großer Dokumente) asynchron zu verarbeiten. Auf diese Weise können Timeouts (weiße Seite) vermieden werden. Die asynchrone Verarbeitung nutzt den Mechanismus des Unix cron-Daemon, der die zeitbasierte Ausführung von Prozessen und wiederkehrende Aufgaben in sogenannten Cron-Jobs automatisiert. Die Aktivierung der asynchronen Jobverarbeitung wird in Kapitel 7.13 [JOB_EXECUTION_SETTINGS](#) [61] beschrieben.

Über die Administration kann nun der Status der Jobverarbeitung überprüft werden:

Administration > Systeminformationen > Job-Verarbeitung

JOB-VERARBEITUNG

Die asynchrone Job-Verarbeitung ist deaktiviert

9.10.5 Verwaltung des Solr-Index

Durch die verteilte Datenhaltung in OPUS4 kann es u.U. zu Inkonsistenzen zwischen MySQL Datenbank und Solr Index kommen. Drei Fälle sind hierbei zu unterscheiden:

- ein publiziertes Dokument befindet sich in der Datenbank, aber nicht im Suchindex,
- ein publiziertes Dokument befindet sich im Suchindex, aber nicht in der Datenbank,
- ein publiziertes Dokument befindet sich sowohl in der Datenbank als auch im Suchindex, allerdings stimmen die beiden Versionen nicht überein (die Versionsprüfung erfolgt über das Datum der letzten Änderung – `ServerDateModified` –, das bei jeder direkten oder indirekten Änderung an einem Dokument aktualisiert wird).

Die Konsistenzprüfung findet sich im Administrationsbereich unter Systeminformationen, Verwaltung des Solr-Index.



Hinweis: Für die Suche werden nur publizierte Dokumente betrachtet.
Aus diesem Grund ist aktuell auch nur die Konsistenzprüfung dieser Dokumente möglich.

Da die Prüfung der Konsistenz eine ressourcenintensive Operation ist, wird diese nur angeboten, wenn die [asynchrone Jobverarbeitung](#) in der Konfiguration aktiviert wurde. Zusätzlich ist es möglich, die asynchrone Jobverarbeitung nur für dieses Feature zu aktivieren. Dazu muss der Eintrag

```
runjobs.indexmaintenance.asynchronous = 1
```

in die Konfigurationsdatei **config.ini** aufgenommen werden bzw. der Wert (1) angepasst werden, sofern der Schlüssel bereits existiert.

Ist keiner der beiden Einträge gesetzt, so wird das Feature innerhalb der Administration nicht angeboten und es erscheint ein entsprechender Hinweistext.

English Login

OPUS Startseite Suchen Browsen Veröffentlichen Administration FAQ

[Administration](#) > [Systeminformationen](#) > Verwaltung des Solr-Index

Verwaltung des Solr-Index

Diese Funktion ist momentan deaktiviert. Sie kann nur verwendet werden, wenn die asynchrone Jobverarbeitung in der OPUS4-Konfiguration aktiviert wurde. Weitere Hinweise dazu finden Sie in der Dokumentation.

Ist das Feature aktiviert, so kann es über den Button "Starten" ausgeführt werden:

Administration > Systeminformationen > Verwaltung des Solr-Index

Verwaltung des Solr-Index

Überprüfung der Konsistenz

Prüft für jedes publizierte Dokument, ob es sich in der gleichen Version sowohl in der Datenbank als auch im Suchindex befindet. Gefundene Inkonsistenzen werden sofort aufgelöst.

Starten

Protokoll der letzten Ausführung (Verarbeitungszeit: 16-07-13 10:06:35):

```
[2013-07-16T10:06:33+02:00] INFO: checking 137 published documents for consistency.  
[2013-07-16T10:06:35+02:00] INFO: No inconsistency was detected.  
[2013-07-16T10:06:35+02:00] INFO: Completed operation after 2.8475818634033 seconds.
```

Gleichzeitig wird – sofern verfügbar – die Logausgabe des letzten Durchlaufs angezeigt.

Nachdem der Button gedrückt wurde, erscheint eine grüne Meldung, die angibt, dass ein entsprechender Job in die Verarbeitungswarteschlange eingetragen wurde.

Administration > Systeminformationen > Verwaltung des Solr-Index

Job 33 wurde erfolgreich in der Warteschlange abgelegt.

Verwaltung des Solr-Index

Überprüfung der Konsistenz

Prüft für jedes publizierte Dokument, ob es sich in der gleichen Version sowohl in der Datenbank als auch im Suchindex befindet. Gefundene Inkonsistenzen werden sofort aufgelöst.

Die Operation ist zur Ausführung vermerkt. Die Ergebnisse werden angezeigt, sobald die Operation beendet wurde.

Protokoll der letzten Ausführung (Verarbeitungszeit: 16-07-13 10:06:35):

```
[2013-07-16T10:06:33+02:00] INFO: checking 137 published documents for consistency.  
[2013-07-16T10:06:35+02:00] INFO: No inconsistency was detected.  
[2013-07-16T10:06:35+02:00] INFO: Completed operation after 2.8475818634033 seconds.
```

Die Ausführungszeit des Jobs kann je nach Konfiguration und Arbeitsaufwand variieren.

 Je nach Anzahl der veröffentlichten Dokumente kann die Konsistenzprüfung einiges an Zeit in Anspruch nehmen.

Sie können die Seite immer wieder aufrufen, um zu kontrollieren, ob der Job bereits verarbeitet wird. Solange der Vorgang noch in der Warteschlange liegt, wird die Logausgabe des letzten Durchlaufs angezeigt.

Sobald der Job an der Reihe ist und die Ausführung beginnt, wird eine entsprechende Meldung angezeigt:

Administration > Systeminformationen > Verwaltung des Solr-Index

Verwaltung des Solr-Index

Überprüfung der Konsistenz

Prüft für jedes publizierte Dokument, ob es sich in der gleichen Version sowohl in der Datenbank als auch im Suchindex befindet. Gefundene Inkonsistenzen werden sofort aufgelöst.

Die Operation befindet sich momentan in der Ausführung. Die Ergebnisse werden angezeigt, sobald die Operation beendet wurde.

Nun wird auch nicht mehr die Logausgabe des letzten Durchlaufs angezeigt. Sie können die Seite immer wieder aufrufen, um zu kontrollieren, ob der Job vollständig beendet wurde.

Sobald die Verarbeitung des Jobs beendet wurde, erscheint wieder der Button "Starten". Außerdem wird die Logausgabe aktualisiert. Neben dem Ende der Verarbeitungszeit werden die einzelnen Operationen aufgelistet.

Verwaltung des Solr-Index

Überprüfung der Konsistenz

Prüft für jedes publizierte Dokument, ob es sich in der gleichen Version sowohl in der Datenbank als auch im Suchindex befindet. Gefundene Inkonsistenzen werden sofort aufgelöst.

Starten

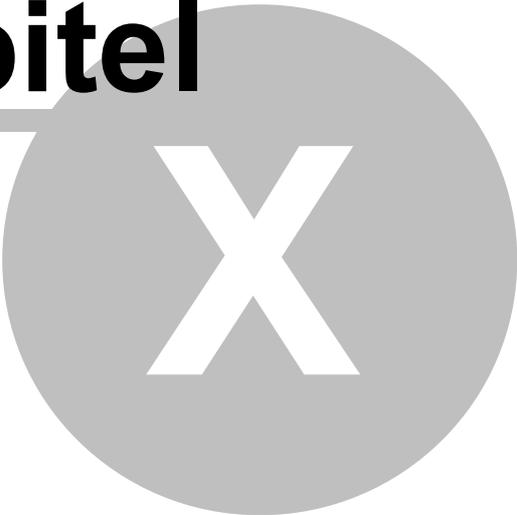
Protokoll der letzten Ausführung (Verarbeitungszeit: 16-07-13 13:02:54):

```
[2013-07-16T13:02:51+02:00] INFO: checking 136 published documents for consistency.
[2013-07-16T13:02:51+02:00] INFO: inconsistency found for document 10: mismatch between values of server_date_modified in database and Solr index.
[2013-07-16T13:02:52+02:00] INFO: inconsistency found for document 93: document is in database, but is not in Solr index.
[2013-07-16T13:02:54+02:00] INFO: inconsistency found for document 91: document is in Solr index, but is not in database.
[2013-07-16T13:02:55+02:00] INFO: 3 inconsistencies were detected: 3 of them were resolved.
[2013-07-16T13:02:55+02:00] INFO: number of updates: 2
[2013-07-16T13:02:55+02:00] INFO: number of deletions: 1
[2013-07-16T13:02:55+02:00] INFO: Completed operation after 3.9667110443115 seconds.
```

Im Screenshot sehen Sie jeweils die Ausgabe für die drei in der Einleitung besprochenen Beispielfälle von Inkonsistenz.

 Hinweis: Bitte beachten Sie, dass die Logausgabe nur in englischer Sprache erfolgt.

Kapitel



X

**Migration OPUS3.x
nach OPUS4**

10 Migration OPUS3.x nach OPUS4

In diesem Kapitel wird erläutert, wie bereits bestehende OPUS3 Instanzen auf OPUS4 migriert werden können. Es ist **nicht** notwendig, von einer 3.0-Instanz zunächst auf die Version 3.2 zu migrieren, da es zwischen diesen Versionen keine Änderungen auf Ebene des Datenbankschemas gab.

10.1 Vorbereitung

Migrationsszenario:

OPUS3.x-Instanz auf dem Server opus3.example.org soll migriert werden in OPUS4-Instanz auf dem Server opus4.example.org. (Bemerkung: beide Server können auch identisch sein; dann können die nachfolgenden scp-Befehle durch einfache cp-Befehle ersetzt werden; das Packen der Volltexte mittels tar kann ebenfalls entfallen.)

1. Generierung eines Opus3-XML-DB-Dumps

Zunächst muss ein XML-Dump der OPUS3 Dokumente (Metadaten) erzeugt und auf den Server kopiert werden, auf dem die OPUS4 Installation liegt (in diesem Beispiel: opus4.example.org):

```
// Einloggen auf opus3.example.org
$ mysqldump --xml -u<user> -p<passwort> <database> > opus3_dump.xml
$ scp opus3_dump.xml <opus4user>@opus4.example.org:$BASEDIR/migration
```

2. Volltextdateien packen

Danach werden die OPUS3 Volltextdateien gepackt und ebenfalls auf den Server kopiert werden, auf dem die OPUS4 Installation liegt:

```
// in das OPUS3-Instanzverzeichnis wechseln
$ tar cvfz volltexte.tar.gz ./volltexte/
$ scp volltexte.tar.gz <opus4user>@opus4.example.org:$BASEDIR/migration
```

 Wenn mehrere OPUS3 Volltextverzeichnisse existieren, so sind alle Verzeichnisse zu kopieren.

3. Volltextdateien entpacken

Nun werden die Volltextdateien auf dem Server, auf dem die OPUS4 Installation liegt, entpackt:

```
//Einloggen auf opus4.example.org
$ cd $BASEDIR/migration
$ tar xvfz volltexte.tar.gz
```

4. Mapping von Sprachen und Dokumenttypen

OPUS4 liefert eine **migration_config.ini.template** mit aus. Sie liegt im Verzeichnis **\$BASEDIR/opus4/application/configs/** und muss nach ihrer Bearbeitung auch wieder dort gespeichert und die Endung 'template' entfernt werden. Diese Datei enthält ein Mapping der Sprachen und Dokumenttypen von OPUS3 nach OPUS4. Wurden in Ihrer OPUS3.x-Instanz Anpassungen bei den Dokumenttypen und/oder den Sprachen vorgenommen, sollten Sie vor der Migration überprüfen, ob das Mapping für Ihre Instanz korrekt ist. Gegebenenfalls müssen Zuordnungen geändert, ergänzt

oder gelöscht werden. Ein Eintrag setzt sich wie folgt zusammen:

```
migration.doctype.<OPUS3-ID> = "<Bezeichnung des OPUS4-Dokumenttyps, z.B. report>"
```

Die ID-Nummern der Dokumentarten in Ihrer OPUS3.x-Instanz entnehmen Sie bitte der Datenbanktabelle **resource_type_de**. Eine Übersicht über die Beziehungen zwischen OPUS3.x und OPUS4-Dokumenttypen befindet sich im [Anhang](#)^[207].

Nicht gelistete Mappings werden per default nach "other" gemappt. Diese Default-Einstellung ist konfigurierbar über den Schlüssel:

```
migration.doctype.default = other
```

Kann die Dokumentsprache nicht zweifelsfrei bestimmt werden, wird per Default nach "multiple" gemappt. Diese Regelung greift, wenn eine der folgenden Bedingungen zutrifft:

- im Opus3-Datensatz ist keine Dokumentsprache vorhanden
- Dokumentsprache ist uneindeutig (misc.)
- keine geeignete Sprache in Opus4 vorhanden

Diese Default-Einstellung ist konfigurierbar über den Schlüssel:

```
migration.language.default = "mul"
```

5. Zugriffsbeschränkungen für Volltexte

Die Migration von Zugriffsbeschränkungen für Volltexte aus Opus3 wird ebenfalls in der Datei **\$BASEDIR/opus4/application/configs/migration_config.ini** angepasst. Die Einträge der Opus3 Datenbanktabelle **bereiche_de** werden auf Nutzerrollen abgebildet.

bereich_id=1 (uneingeschränkter Zugriff) entspricht dabei per default der Nutzerrolle 'guest':

```
migration.role.1.name = "guest"
migration.role.1.bereich = 1
```

Zugriffsbeschränkte Bereiche werden analog hinzugefügt:

```
migration.role.2.name = "campus"
migration.role.2.bereich = 2
```

Den Zugriffsschutz via IP oder IP-Range wird über weitere Konfigurationsparameter gesteuert. Definition einer IP-Range und einer IP:

```
migration.ip.1.name = "IP-Range Campus I"
migration.ip.1.ip = 12.34.56.78-12.34.56.90
migration.ip.2.name = "IP Campus II"
migration.ip.2.ip = 12.34.56.789
```

Zuordnung von IP-Range und IP zu einer Nutzerrolle:

```
migration.role.2.ip.1 = "IP-Range Campus I"
migration.role.2.ip.2 = "IP Campus II"
```

6. Migration der Lizenzen

Die Modellierung der Lizenzen in Opus3 und OPUS4 weist auf Ebene der Datenbank viele

Überschneidungen auf. In OPUS4 gibt es für jede Lizenz sechs Pflichtfelder. Für Lizenzen aus Opus3, bei denen diese Pflichtfelder nicht belegt sind, werden Defaultwerte verwendet. Diese können in der Datei **\$BASEDIR/opus4/application/configs/migration_config.ini** angepasst werden.

```
migration.licence.active = 0
migration.licence.language = "deu"
migration.licence.link_licence = "http://creativecommons.org/licenses/"
migration.licence.mime_type = "text/html"
migration.licence.name_long = "Lizenzname"
migration.licence.pod_allowed = 0
```

Nach Abschluss der Migration sollten diese in der Administration angepasst werden. Es kann zu namentlichen Überschneidungen der migrierten Lizenzen aus Opus3 mit den Standardlizenzen in Opus4 kommen.

7. Logging

Während der Migration wird eine Logdatei **\$BASEDIR/opus4/scripts/migration/log/migration.log** angelegt, in die auftretende Fehler geschrieben werden. (Siehe Kapitel [Fehlerbehandlung](#))¹⁸⁴

8. Externe Bemerkungen

Die Migration der externen Bemerkungen wird ebenfalls in der Datei `$BASEDIR/opus4/application/configs/migration_config.ini` angepasst. Ist der Schlüssel

```
;migration.bem_extern = "enrichment"
```

auskommentiert, werden die Inhalte aus "bem_extern" als öffentlich-sichtbare Bemerkung (Note) abgespeichert, andernfalls als Enrichment.

9. Migration von Schlagwörtern

Die Migration der Schlagwörter (deutsch, englisch, swd) wird ebenfalls in der Datei `$BASEDIR/opus4/application/configs/migration_config.ini` angepasst. Per default ist der Schlüssel

```
;migration.subjects = "enrichment"
```

auskommentiert und alle Schlagwörter werden als einzelne Einträge (Subjects) abgespeichert. Durch Aktivierung des Parameters werden diese zusätzlich als benutzerdefinierte Felder gruppiert abgespeichert (s.a. "[Benutzerdefinierte Felder](#)"¹³⁵).

 Sämtliche Dateien in den Verzeichnissen

- `$BASEDIR/opus4/workspace/files/`
- `$BASEDIR/opus4/workspace/tmp/`
- `$BASEDIR/opus4/workspace/cache/`

sowie die Logdatei

- `$BASEDIR/opus4/scripts/migration/log/migration.log`

werden vor der Migration durch das Migrationsskript entfernt. Die Datenbank wird vor der Migration durch das Migrationsskript gelöscht.

10.2 Migration

Aufruf Migrationsskript

Nach diesen Vorbereitungen kann die eigentliche Migration beginnen, indem das Migrationsskript aufgerufen wird. Für den Aufruf existieren zwei Varianten, je nachdem ob eine oder mehrere Quellen für die OPUS3 Volltexte berücksichtigt werden sollen:

1. Migration auf Basis einer Quelle für OPUS3 Volltexte

```
$ cd $BASEDIR/opus4/scripts/migration
$ ./opus3-migration.sh [-f xmlfile] [-p fulltextpath]
```

mit folgender Semantik:

-f steht für "OPUS3-XML-database export file" (im obigen Beispiel: `$BASEDIR/migration/opus3_dump.xml`)

-p steht für "OPUS3 fulltext file directory" (im obigen Beispiel: `$BASEDIR/migration/volltexte`)

Nach dem abgeschlossenen Import erhalten Sie folgende Endmeldung:

```
$ Operation completed successfully in xx seconds.
```

2. Migration auf Basis mehrerer Quellen für OPUS3 Volltexte

```
$ cd $BASEDIR/opus4/scripts/migration
$ ./opus3-migration.sh [-f xmlfile] [-q "fulltextpath1 fulltextpath2"]
```

mit folgender Semantik:

-f steht für "OPUS3-XML-database export file" (im obigen Beispiel: **\$BASEDIR/migration/opus3_dump.xml**)

-q steht für "OPUS3 fulltext file directories" (z.B.: "**\$BASEDIR/migration/volltexte \$BASEDIR/migration/**"), wobei die Angabe in Anführungszeichen erfolgt und die einzelnen Verzeichnispfade durch Leerzeichen getrennt werden.

 Leerzeichen innerhalb von Verzeichnispfaden oder Verzeichnisnamen sind nicht zulässig. Betroffene Verzeichnisse müssen vorher umbenannt werden.

 Die Parameter **p** und **q** können nicht zusammen verwendet werden.

Nach dem abgeschlossenen Import erhalten Sie folgende Endmeldung:

```
$ Operation completed successfully in xx seconds
```

10.3 Fehlerbehandlung

XML-Konformität

Der zu migrierende Opus3-XML-Dump wird vor der Migration auf Validität geprüft. Treten bei der Validierung Fehler auf, bricht die Migration ab und es wird folgende Fehlermeldung (Beispiel) ausgegeben:

```
$ 12345(67) : PCDATA invalid Char value 11
```

In diesem Fall muss der Opus3-XML-Dump von Hand korrigiert und die Migration anschließend erneut gestartet werden.

Sonderzeichen in Dateinamen

Volltextdateien mit fehlerhaften Sonderzeichen im Dateinamen werden mit modifizierten Dateinamen migriert. Die fehlerhaften Zeichen werden aus dem Dateinamen herausgeschnitten. Bei der Migration einer solchen Datei wird folgende Fehlermeldung (Beispiel) ausgegeben:

```
$ Opus3FileImport: Filename 'Prsentation.pdf' is corrupt. Changed to
❖ 'Prsentation.pdf'
```

In diesem Fall sollte die Originaldatei nach Abschluss der Migration von Hand umbenannt und über die Administration eingefügt werden. Die durch die Migration umbenannte Datei kann anschließend

gelöscht werden.

Migrations-Log

Während des Migrationsvorgangs wird der Import der Dokumente und Volltexte wie folgt angezeigt:

```
$ Successfully imported old ID 1 with new ID 1 -- memory 5414 (KB), peak
memory 7872 (KB)...
$ 1 file(s) have been imported successfully for document ID 1 -- memory
41142 (KB), peak memory 44634 (KB)
$ ...
```

Treten Fehler während der Migration auf, werden diese Meldungen direkt unter der entsprechenden ID angezeigt und in `$BASEDIR/opus4/scripts/migration/log/migration.log` protokolliert.

Dokumente mit mehreren (Haupt-)Titeln oder Abstracts derselben Sprache

Dokumente mit mehreren (Haupt-)Titeln oder Abstracts **derselben Sprache** werden migriert, aber im Anschluss nicht indiziert, da in OPUS4 jeweils nur ein (Haupt-)Titel bzw. Abstract pro Sprache vorgesehen ist. Bei der Migration eines solchen Dokuments wird folgende Fehlermeldung (Beispiel) ausgegeben:

```
$ Opus3XMLImport: 'TitleMain' with language 'eng' already exists .
Document will not be indexed.
```

In diesem Fall muss für die betroffenen Dokumente nach Abschluss der Migration jeweils die Sprache des (Haupt-)Titels oder des Abstracts in der Administration ("[Dokumente verwalten](#)^[115]") angepasst werden.

10.4 Umschreiben von OPUS 3-URLs auf OPUS 4-URLs

Durch die Migration auf OPUS4 ändern sich die internen OPUS-IDs. Die alten IDs aus OPUS3 sind auch in OPUS4 gespeichert, gehen also nicht verloren. Um zu gewährleisten, dass alte URLs (z.B. Bookmarks) auch nach der Migration auf die richtigen Dokumente verweisen, müssen folgende Apache-Rewrite Rules im Apache der OPUS3-Installation angelegt werden:

1. es gibt unterschiedliche Möglichkeiten, eine OPUS3.x-Frontdoor zu referenzieren, d.h. folgende URLs müssen umgeschrieben werden (hier als Beispiel für das Dokument mit der OPUS3-ID 1242 aus dem Jahr 2010; die neue OPUS4-ID lautet 1181):

Von

I. `http://opus3.example.org/volltexte/2010/1242/`
`http://opus3.example.org/volltexte/2010/1242`

II. `http://opus3.example.org/volltexte/2010/1242/index.html`

III. `http://opus3.example.org/frontdoor.php?source_opus=1242`
auf

`opus4.example.org/rewrite/index/id/type/opus3-id/value/1242`

OPUS4 kümmert sich dann selbst um den zweiten Redirect auf die neue OPUS4-Dokument-ID 1181:

```
opus4.example.org/frontdoor/index/index/docId/1181
```

2. die URLs der Volltexte müssen ebenfalls (für jeden Dateityp: hier als Beispiel pdf) umgeschrieben werden:

```
http://opus3.example.org/volltexte/2010/1242/pdf/beispiel.pdf
```

auf

```
http://opus4.example.org/rewrite/index/opus3file/opus3id/1242/beispiel.pdf
```

OPUS4 kümmert sich dann selbst um den zweiten Redirect auf die neue OPUS4-Dokument-ID 1181:

```
http://opus4.example.org/files/1181/beispiel.pdf
```

Apache-Config

```
RewriteEngine On

# Frontdoor-URL auf OPUS4-Frontdoor redirecten (es gibt in OPUS3 drei
# verschiedene URL-Muster fuer den Frontdoor-Zugriff)

RewriteRule ^/volltexte/[0-9][0-9][0-9][0-9]/([0-9]+)/?$ http://
opus4.example.org/rewrite/index/id/type/opus3-id/value/$1 [R=permanent,L]

RewriteRule ^/volltexte/[0-9][0-9][0-9][0-9]/([0-9]+)/index.html$ http://
opus4.example.org/rewrite/index/id/type/opus3-id/value/$1 [R=permanent,L]

RewriteCond %{QUERY_STRING} ^source_opus=([0-9]+).*$
RewriteRule ^/frontdoor\.php.*$ http://opus4.example.org/rewrite/index/id/type/
opus3-id/value/%1 [R=permanent,L]

# Datei-URLs auf OPUS4-Datei-URLs redirecten
# berücksichtigt werden pdf, ps und html; bei anderen Dateitypen müssen die
# RewriteRules erweitert werden

RewriteRule ^/volltexte/[0-9][0-9][0-9][0-9]/([0-9]+)/pdf/(.*)$ http://
opus4.example.org/rewrite/index/opus3file/opus3id/$1/filename/$2 [R=permanent,L]

RewriteRule ^/volltexte/[0-9][0-9][0-9][0-9]/([0-9]+)/ps/(.*)$ http://
opus4.example.org/rewrite/index/opus3file/opus3id/$1/filename/$2 [R=permanent,L]

RewriteRule ^/volltexte/[0-9][0-9][0-9][0-9]/([0-9]+)/html/(.*)$ http://
opus4.example.org/rewrite/index/opus3file/opus3id/$1/filename/$2 [R=permanent,L]

# alles andere wird auf die Startseite der neuen OPUS4-Instanz geleitet

RewriteRule ^.*$ http://opus4.example.org [R=permanent]
```

Kapitel



XI

Update

11 Update

In diesem Kapitel wird erläutert, wie bereits bestehende OPUS4 Instanzen geupdatet werden können.

⚠ Bitte schauen Sie sich vor der Durchführung des Updates unbedingt die Releasenotes zur betreffenden OPUS4-Version an. Die Releasenotes befinden sich im Verzeichnis **\$BASEDIR/RELEASE_NOTES.txt** bzw. können separat unter http://www.kobv.de/fileadmin/opus/download/RELEASE_NOTES.txt heruntergeladen werden.

11.1 Allgemeine Vorbereitungen

Vor jedem Update sollten Sie Ihren kompletten Installationpfad sichern, denn bei einem Update werden Dateien überschrieben. Wenn Sie dies verhindern bzw. später rückgängig machen möchten, erstellen Sie in jedem Fall ein Backup.

⚠ Das Update-Skript ist aktuell nicht unter Bash Version 3.x lauffähig. Benötigt wird Bash Version 4.x.

⚠ Bitte achten Sie vor dem Aufruf des Update-Skripts darauf, dass Besitzer und Gruppe des Verzeichnisses **\$BASEDIR** korrekt gesetzt sind. Das Update-Skript setzt für alle Dateien, die während der Abarbeitung modifiziert (geschrieben) werden, automatisch als Besitzer bzw. Gruppe den für **\$BASEDIR** geltenden Wert ein.

11.1.1 Update (nach Installation mittels Paketverwaltung)

⚠ Bitte beachten Sie, dass aktuell bei dieser Form des Updates sämtliche Instanzdaten überschrieben werden! Der Fehler ist bereits analysiert, muss aber noch behoben werden. Wir raten daher dringend davon ab, bis zur Behebung des Fehlers ein Update durchzuführen.

Wenn Sie OPUS4 mittels Paketverwaltung installiert haben, rufen Sie zum Starten des Updates folgenden Befehl auf:

```
$ sudo apt-get upgrade opus
```

11.1.2 manuelles Update (nach Installation ohne Paketverwaltung)

Wenn Sie OPUS4 manuell updaten, muss zunächst ein Verzeichnis zum Entpacken der Update-Dateien angelegt werden, z.B. **/tmp/opus** (nachfolgend **\$UPDATEDIR** genannt). Danach navigieren Sie in dieses Verzeichnis und laden den Tarball herunter:

```
$ cd $UPDATEDIR
# x und y sind durch die zu installierende (aktuelle) Versionsnummer zu ersetzen
$ wget http://www.kobv.de/fileadmin/opus/download/opus-4.x.y.tgz
tar xfvz opus-4.x.y.tgz
```

Nun navigieren Sie in das Verzeichnis **\$UPDATEDIR/install** und starten das Update:

```
$ sudo ./update.sh
```

11.2 Update-Dialog

Das Update fragt zu Beginn das Folgende ab:

<pre>\$ Please specify OPUS4 installation directory (/var/local/opus4):</pre>	<p>Hier müssen Sie nur dann den Pfad Ihrer OPUS4-Instanz eintragen, wenn Sie bei der Installation nicht \$BASEDIR verwendet haben.</p>
<pre>\$ What version of OPUS4 is installed?</pre>	<p>Prüft die Versionsnummer, z.B. 4.0.3</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p> Die Verionsnummer wird nur bei einigen frühen OPUS4-Versionen abgefragt.</p> </div>
<pre>\$ Start the update to OPUS4.1.x now [y/N]?</pre>	<p>y</p>

Nun müssen Sie je nach Anpassungsgrad Ihrer alten OPUS4-Instanz zu einzelnen Dateien jeweils angeben, ob Sie die alte (modifizierte) Version behalten oder die neue Version installieren möchten:

<pre>\$ Conflict for... \$ You can keep the existing modified file and resolve the conflict after the update manually or the file can be replaced by the new file from OPUS4... [K]eep modified file or [r]eplace with new file [K/r]? :</pre>	<p>Wird [K] gewählt, bleibt die alte Datei erhalten und muss ggf. manuell aktualisiert werden. (s. \$BASEDIR/RELEASE_NOTES.txt). Die neue Datei wird mit der Erweiterung .new. [VERSION_NEW] angelegt. Zusätzlich erfolgt ein Eintrag in das Conflicts-Log.</p> <p>Wird [r] gewählt, dann bleibt dennoch ein Backup der modifizierten Datei erhalten und bekommt die Erweiterung "*-backup.<version>" (z.B. alt -> schema.xml, neu -> schema.xml.backup.4.0.3).</p>
--	---

Im weiteren Verlauf prüft das Update-Skript, welches Layout benutzt wird und startet den folgenden Dialog:

<pre>\$ Updating directory /var/local/ opus4/opus4/public ... \$ Selected theme: \$ Default theme: opus4 \$ You are currently using the standard OPUS4 layout. Any modifications you made to the layout will be lost during the update. Would you like to create a copy of the current layout under a different name (Y/n)? Please enter name of new theme: modifiedlayout</pre>	<p>In diesem Fall wurde das Standard-OPUS4-Layout benutzt. Dieses wird auf jeden Fall überschrieben. Daher fragt das Script, ob Sie eine Kopie des alten Layout (theme) unter einem anderen Namen anlegen möchten, die nach dem Update ggf. manuell angepasst werden muss. Eine Übersicht über die evtl. notwendigen Anpassungen liefert das Layout-Log¹⁹⁰.</p>
--	--

Falls ein Ordner mit diesem Namen bereits existieren sollte, wird folgende Meldung ausgegeben:

```
$ A theme with name '$THEME_NEW' already exists.
```

Wenn ein Name eingegeben wurde, der noch nicht existiert, wird die folgende Meldung ausgegeben, wobei THEME_NEW der eingegebene Name für das neue Theme ist.

```
$ Creating new theme '$THEME_NEW' ...
$ Your config.ini has been updated (theme = $THEME_NEW).
```

Das alte Layout wurde nach **public/layouts/<name>** kopiert, wobei <name> während der Installation abgefragt wurde. Die **config.ini** wurde so angepasst, dass die Instanz das alte Layout weiterverwendet.

<pre>\$ Would you like to update file \$BASEDIR/opus4/public/.htaccess [Y/n]?</pre>	<p>Wenn ja, wird .htaccess mit dem neuesten htaccess-template als Grundlage neu angelegt. Die alte Datei wird unter .htaccess.backup.\$VERSION_OLD abgespeichert. (z.B. .htaccess.backup.4.0.3)</p>
---	---

Abschließend fragt das Updatescript, ob der Apache bzw- Solr neu gestartet werden soll:

```
$ Would you like to restart Apache2 now [Y/n]?
$ Would you like to restart Solr server (Jetty) now [Y/n]?
$ Would you like to rebuild Solr index now [Y/n]?
```

11.3 Fehlerbehandlung

Das Update-Log liegt in **\$BASEDIR/UPDATE-<datum>.log**. Ein Backup der alten Datenbank liegt in **\$BASEDIR/opus4/db/mysqldump-opus400-<alte version>-<datum>.sql**. Zusätzlich wird beim Update ein Layout-Log in **\$BASEDIR/LAYOUT_CHANGES_[VERSION_OLD]_to_[VERSION_NEW].log** erstellt, das Hinweise darauf enthält, welche Dateien des OPUS4 Layouts geändert, gelöscht oder neu hinzugefügt wurden. Für den Fall, dass modifizierte Dateien nicht aktualisiert wurden, erfolgt ein Eintrag in das **\$BASEDIR/UPDATE-conflicts.log**.

11.4 Update innerhalb der OPUS 4-Familie

OPUS4.4.0

PHTML-Templates

Bei der Update-Prozedur von einer Version unter OPUS4.4.0 auf die Version = OPUS4.4.0 oder höher muss beachtet werden, dass die PHTML-Templates aus dem Verzeichnis **modules/publish/views/scripts/form** im Rahmen des Instanz-Updates automatisch in das Verzeichnis **application/configs/doctypes_templates** verschoben werden.

Die Verschiebeoperationen werden zusätzlich in der Logdatei **UPDATE-documenttemplates.log** (die nach dem Update im Verzeichnis **\$BASEDIR** abgelegt wird) protokolliert.

Version ZEND Framework 1

In OPUS 4.4.0 hat sich die Versionabhängigkeit des Zend Frameworks 1 von Version 1.10.6 auf 1.12.3 geändert. Sofern Sie die Instanz mit dem Update-Skript aktualisieren, wird das Zend Framework automatisch auf die neue Version aktualisiert. Andernfalls konsultieren Sie bitte die Dokumentation (Abschnitt 6.3.1) und führen die Änderungen manuell durch.

OPUS4.2.2

Hilfdateien (FAQ-, Kontakt- und Impressumseite)

Mit der Version OPUS4.2.2 wurden die FAQ-Texte (Hilfetexte) aus dem Modul 'home' herausgezogen, um das Update der Software zu erleichtern. Beim Update von existierenden Instanzen werden die Dateien automatisch verschoben. Danach wird für jede Datei nachgefragt, ob sie ersetzt werden soll.

Die Konfiguration der (Haupt)Bereiche auf der Hilfeseite, die bislang in der Datei **\$BASEDIR/opus4/modules/home/views/scripts/index/help.phtml** vorgenommen wurde, befindet sich nun in der neuen Datei **\$BASEDIR/opus4/application/configs/help/help.ini**. Deshalb muss nach dem Update auf 4.2.2 die Konfiguration für die FAQ-Texte manuell von der alten in die neue Datei eingetragen werden. (vgl. hierzu Kapitel 8.10 [FAQ-Seite](#))^[101]

Nutzerkonto (Account)

Für den Kontonamen ('Login') dürfen ausschließlich Kleinbuchstaben verwendet werden. Falls bereits Loginnamen mit Großbuchstaben in der Datenbank existieren, können diese Accounts weiter verwendet werden. Bei der Anzeige werden alle Buchstaben in Kleinbuchstaben umgewandelt. Beim Login selbst kann der Nutzer beide Varianten verwenden, da die Datenbank nicht darauf achtet. Wenn ein Account editiert wird, bleibt der ursprüngliche Loginname mit allen Zeichen intakt, solange der Loginname selber nicht editiert wird.

OPUS4.1.2

Übersetzungsschlüssel für Sammlungen

Mit dem Update von OPUS4 Version <= 4.1.1 auf OPUS4 Version >= 4.1.2 müssen die Übersetzungsschlüssel für die CollectionRoles in das Default-Modul verschoben werden. Somit muss die benutzerspezifische Übersetzungsdatei **\$BASEDIR/opus4/modules/solrsearch/language_custom/my_browsing.tmx** (sofern diese angelegt wurde) nach **\$BASEDIR/opus4/modules/default/language_custom/my_browsing.tmx** verschoben werden.

muss aus der Datei **\$BASEDIR/apacheconf/opus4/** entfernt werden.

Templates für die Dokumenttypen

In der OPUS Version 4.1.2 haben sich Templates der Dokumenttypen geändert. Diese sind zu finden in **\$BASEDIR/opus4/modules/publish/views/scripts/form/**. Bitte beachten Sie, dass Sie die Templates eventuell anpassen müssen.

Verwenden des Update-Skripts

Wenn Sie die Templates verändert haben, wird während des Updates von jedem geänderten Template ein Backup erzeugt und die neue Version aus 1.4.2. zukünftig verwendet. Dabei kann es zu Fehlern kommen, wenn die Templates nicht mehr mit den Dokumenttypen übereinstimmen.

Bei Fehlermeldungen im Template sollte Folgendes getan werden:

Kopieren Sie sich die Templates aus dem Backup zurück an den oben genannten Ort und führen Sie manuell die genannten Anpassungen durch.

Manuelles Anpassen der Templates

Öffnen Sie das fehlerhafte Template und nehmen Sie bitte die folgenden Änderungen vor:

1) Nach der Zeile (ca. Zeile 50)

```
<div class="form-hint"><p><?= $this->requiredHint; ?></p></div>
fügen Sie bitte die Zeile <?php $this->count = 0; ?> hinzu
```

2) Ersetzen Sie bitte die Zeilen

```
<?php if ($this->endTemplate($this->form) != "") : ?>
    <div class="form-hint form-errors">
        <?= $this->endTemplate($this->form); ?>
    </div>
<?php endif; ?>
```

durch

```
<?php if ($this->endTemplate($this->form, $this->count) != "") : ?>
    <div class="form-hint form-errors">
        <?= $this->endTemplate($this->form, $this->count); ?>
    </div>
<?php endif; ?>
```

Anschließend funktionieren die Templates mit ihren definierten Feldern wie vorher und verwenden die neue sichere Methode.

Sollten Sie diese Änderungen nicht vornehmen können, kann weiterhin die Fehlermeldung angezeigt werden, dass Ihr Template zu wenige oder zu viele Felder enthält. Trotz der Fehlermeldung kann das Formular benutzt werden. Sie sollten dennoch zeitnah eine Anpassung vornehmen.

OPUS4.1.0

Dateiauslieferung

Mit OPUS4.1.0 wurde der Volltext-Delivery-Mechanismus geändert. In OPUS4.0.x wurden die Volltexte ausgeliefert unter

```
http://myopushostname/documents/<documentid>/<filename>
```

Seit OPUS4.1.0 werden die Volltexte ausgeliefert unter

```
http://myopushostname/opus4/files/<documentid>/<filename>
```

Daher muss im Rahmen des Updates von OPUS4.0.x auf eine Version größer oder gleich OPUS4.1.0 unbedingt die folgende Rewrite-Rule aufgenommen werden, wenn die "alten" OPUS4.0.x-Volltext-URLs (die sich möglicherweise schon jemand gespeichert hat) weiterhin unterstützt werden sollen.

Tragen Sie die nachfolgende Apache RewriteRule-Direktive in die OPUS4-Apache-Konfiguration ein (innerhalb der Sektion `<IfModule mod_rewrite.c>`). Wenn Sie OPUS4 gemäß der beschriebenen Installationsanleitung installiert haben, befindet sich diese Datei unter **\$BASEDIR/**

apacheconf/opus4.

```
RewriteRule ^/documents/(.*)$ "http://myopushostname/opus4/files/$1" [R=301]
```

 Sollten Sie ihren Instanznamen geändert haben (dann muss /opus4/ in der obigen Regel durch den Instanznamen ersetzt werden): Sie müssen sicherstellen, dass der Instanzname verwendet wird, der als Wert von RewriteBase in der Datei **\$BASEDIR/opus4/public/.htaccess** eingetragen ist.

Die RewriteRule für die Dateiauslieferung

```
RewriteRule ^/opus4/files/(\d+)/(.*)$ "http://127.0.0.1/${opus4deliver:$1} $2  
  %{REMOTE_ADDR} %{HTTP_COOKIE}" [P]
```

Kapitel



XII

Import

12 Import

12.1 OPUS Import-XML

Um Metadaten in OPUS4 zu importieren, ist es notwendig, diese auf OPUS-Import-XML zu mappen. Dieses Format wird im Folgenden dokumentiert.

Hinweise zu Datenstruktur und -syntax

Im OPUS4-Import-Format entspricht `opusDocument` einem Metadatensatz und wird durch Elemente, Unterelemente und Attribute strukturiert. Das Format wird in der Schemadatei **\$BASEDIR/opus4/scripts/import/opus_import.xsd** definiert. Die Reihenfolge der Elemente innerhalb von `opusDocument` ist bindend. Attribute spezifizieren die Eigenschaften von Dokumenten und sind immer einem bestimmten Element zugeordnet. Die Reihenfolge der Attribute innerhalb eines Elements ist nicht bindend. Eckige Klammer dienen lediglich der Verständlichkeit und sind nicht Teil des Formats.

Kardinalität

Es wird bei den Elementen und Unterelementen zwischen obligatorisch und optional unterschieden. Darüber hinaus sind einige (Unter)Elemente (unbegrenzt) wiederholbar.

Obligatorisch, nicht wiederholbar	1
Obligatorisch, wiederholbar	1..n
Optional, nicht wiederholbar	0..1
Optional, wiederholbar	0..n

Referenzbeschreibung von OPUS-Import-XML

1 OPUS-Dokument

Bezeichnung: **opusDocument**

Attribut: obligatorisch: *oldId* (beliebiger Inhalt, dient ausschließlich beim Import für die Referenzierung des Ausgangsdatensatzes)

Attribut: optional: *docId* (nur Zahlen, dient ausschließlich beim Import zur Instanziierung eines bestehenden OPUS4-Dokuments)

Attribut: obligatorisch: *language*="[dreistelliger Sprachcode]" (Es gilt der Standard ISO 639-2)

Attribut: obligatorisch: *type*="[ein in OPUS4 verfügbarer Dokumenttyp]"

Attribut: optional: *pageFirst* (beliebiger Inhalt)

Attribut: optional: *pageLast* (beliebiger Inhalt)

Attribut: optional: *pageNumber* (beliebiger Inhalt)

Attribut: optional: *edition* (beliebiger Inhalt)

Attribut: optional: *volume* (beliebiger Inhalt)

Attribut: optional: *issue* (beliebiger Inhalt)

Attribut: optional: *publisherName* (beliebiger Inhalt)

Attribut: optional: *publisherPlace* (beliebiger Inhalt)

Attribut: optional: *creatingCorporation* (beliebiger Inhalt)

Attribut: optional: *contributingCorporation* (beliebiger Inhalt)

Attribut: optional: *belongsToBibliography* (true, false)

Attribut: obligatorisch: *serverState* (audited, published, restricted, inprogress, unpublished)

Kardinalität: 1

Beschreibung des Inhalts: Das Element OPUS-Dokument beinhaltet den Metadatensatz zu einem gesamten Dokument. Die Attribute `language`, `type`, `oldId` und `serverState` sind obligatorisch. Mit dem Attribut `serverState` wird festgelegt, welchen [Dokumentstatus](#)^[122] das Dokument nach dem Import in OPUS4 hat. Das Attribut `docId` bezieht sich auf eine OPUS4-Dokument-ID und kann genutzt werden, um einen bereits bestehendes Dokument in OPUS4 [zu aktualisieren](#)^[202]. Die Attribute `oldId` und `docId` werden nicht als Werte importiert und an das neu aufgebaute OPUS4-Dokument gehängt, sondern dienen lediglich der Referenzierung (z.B. im Import-Logfile).

1.1 (Haupt)Titel

Bezeichnung: **titlesMain**

Kardinalität: 1

Beschreibung des Inhalts: Der Titel ist der Name des Dokuments. (Hauptsachtitel).

1.1.1 (Haupt)Titel

Bezeichnung: **titleMain**

Attribut: obligatorisch: `language="[dreistelliger Sprachcode]"` (Es gilt der Standard ISO 639-2)

Kardinalität: 1..n

Beschreibung des Inhalts: Es ist möglich, mehrere Titel in verschiedenen Sprachen anzugeben, allerdings nur genau einen Titel pro Sprache.

Beispiel:

```
<titlesMain>
  <titleMain language="deu">Beispieltitel deutsch</titleMain>
  <titleMain language="eng">Beispieltitel englisch</titleMain>
</titlesMain>
```

1.2 Weitere Titel

Bezeichnung: **titles**

Kardinalität: 0..1

Beschreibung des Inhalts: In diesem Element können Untertitel, übergeordnete Titel und übersetzte Titel des Dokuments angegeben werden.

1.2.1 Weiterer Titel

Bezeichnung: **title**

Attribut: obligatorisch: `type` (sub, parent, additional)

Attribut: obligatorisch: `language="[dreistelliger Sprachcode]"` (Es gilt der Standard ISO 639-2)

Kardinalität: 1..n

Beschreibung des Inhalts: Es ist möglich, weitere Titel in verschiedenen Sprachen anzugeben, allerdings nur genau einen Titel pro Typ und Sprache.

Beispiel:

```
<titles>
  <title type="sub" language="deu" >Beispieluntertitel deutsch</title>
  <title type="sub" language="eng">Beispieluntertitel englisch</title>
</titles>
```

1.3 Abstracts

Bezeichnung: **abstracts**

Kardinalität: 0..1

Beschreibung des Inhalts: In diesem Element können Abstracts zum Dokument angegeben werden.

1.3.1 Abstract

Bezeichnung: **abstract**

Attribut: obligatorisch: *language*="[dreistelliger Sprachcode]" (Es gilt der Standard ISO 639-2)

Kardinalität: 1..n

Beschreibung des Inhalts: Es ist möglich, mehrere Abstracts in verschiedenen Sprachen anzugeben, allerdings nur genau einen Abstract pro Sprache.

Beispiel:

```
<abstracts>
  <abstract language="deu">Beispielabstract deutsch</abstract>
  <abstract language="eng">Beispielabstract englisch</abstract>
</abstracts>
```

1.4 Personen

Bezeichnung: **persons**

Kardinalität: 0..1

Beschreibung des Inhalts: Es ist möglich, mehrere Personen anzugeben. Die Rollen sind wiederholbar (z.B. "author").

1.4.1 Person

Bezeichnung: **person**

Attribut: obligatorisch: *role* (advisor, author, contributor, editor, referee, translator, submitter)

Attribut: obligatorisch: *firstName* (beliebiger Inhalt)

Attribut: obligatorisch: *lastName* (beliebiger Inhalt)

Attribut: optional: *academicTitle* (beliebiger Inhalt)

Attribut: optional: *email* (beliebiger Inhalt)

Attribut: optional: *allowEmailContact* (true, false)

Attribut: optional: *placeOfBirth* (beliebiger Inhalt)

Attribut: optional: *dateOfBirth* (ISO 8601, [w3c "date"](#))

Kardinalität: 1..n

Beispiel:

```
<persons>
  <person role="author"
    firstName="John"
    lastName="Doe"
    academicTitle="Dr."
    email="doe@example.org"
    allowsEmailContact="true"
    placeOfBirth="San Francisco"
    dateOfBirth="1968-07-24"/>
  <person role="editor"
    firstName="Jane"
    lastName="Doe"/>
</persons>
```

1.5 Schlagwörter

Bezeichnung: **keywords**

Kardinalität: 0..1

Beschreibung des Inhalts: In diesem Element können Schlagwörter zum Dokument angegeben werden.

1.5.1 Schlagwort

Bezeichnung: **keyword**

Attribut: obligatorisch: *type* (swd, uncontrolled)

Attribut: obligatorisch: *language*="[dreistelliger Sprachcode]" (Es gilt der Standard ISO 639-2)

Kardinalität: 1..n

Beschreibung des Inhalts: Es ist möglich, mehrere Schlagwörter anzugeben.

Beispiel:

```
<keywords>
  <keyword type="swd" language="deu">Berlin</keyword>
  <keyword type="uncontrolled" language="deu">Projektgruppe 1</keyword>
  <keyword type="uncontrolled" language="eng">Project group 1</keyword>
</keywords>
```

1.6 DNB-Institutionen (Verbreitende Stelle(n))

Bezeichnung: **dnbInstitutions**

Kardinalität: 0..1

Beschreibung des Inhalts: Verbreitende Stelle der Hochschulschrift (muss im Administrationsbereich von OPUS4 [angelegt](#)^[161] werden)

1.6.1 DNB-Institution

Bezeichnung: **dnbInstitution**

Attribut: obligatorisch: *id*

Attribut: obligatorisch: *role* (publisher, grantor)

Kardinalität: 1..n

Beschreibung des Inhalts: Voraussetzung ist, dass die verbreitende(n) Stelle(n) bereits in OPUS4 angelegt wurden (siehe oben).

Beispiel:

```
<dnbInstitutions>
  <dnbInstitution id="1" role="grantor"/>
  <dnbInstitution id="4" role="publisher"/>
</dnbInstitutions>
```

 Es muss darauf geachtet werden, dass in diesem Element nur IDs mit Rollen eingetragen werden, über die die entsprechende verbreitende Stelle in OPUS4 verfügt. Wenn z.B. eine DNBInstitution referenziert wird, für die nur *is_grantor* (und nicht *is_publisher*) gesetzt ist, und im Import-XML im Attribut *role* der Wert *publisher* eingetragen wird, dann wirft der Import eine Fehlermeldung aus und der betreffende Datensatz wird nicht importiert.

1.7 Datumsangaben

Bezeichnung: **dates**

Kardinalität: 1

Beschreibung des Inhalts: Es ist möglich, verschiedene Datumsangaben einzutragen, jedoch **mindestens ein** Datum des Typs *completed* oder *published*.

1.7.1 Datum

Bezeichnung: **date**

Attribut: obligatorisch: *type* (completed, published, thesisAccepted)

Attribut: optional: *monthDay* (ISO 8601, [w3c "date"](#))

Attribut: obligatorisch: *year* (ISO 8601, [w3c "date"](#))
Kardinalität: 1..n

Beschreibung des Inhalts: Es kann maximal ein Datum pro Typ eingetragen werden. Sollte das Element *date* dennoch mehrfach mit dem gleichen Typ eingetragen werden, dann wird nur das erste importiert und die anderen werden ignoriert.

Beispiel:

```
<dates>
  <date type="completed" monthDay="--05-31" year="2011"/>
  <date type="published" year="2009"/>
  <date type="thesisAccepted" year="2010"/>
</dates>
```

1.8 Identifikatoren

Bezeichnung: **identifiers**

Kardinalität: 0..1

Beschreibung des Inhalts: Es ist möglich, verschiedene Identifikatoren für das Dokument einzutragen (z.B. ISBN oder ISSN).

1.8.1 Identifikator

Bezeichnung: **identifier**

Attribut: obligatorisch: *type* (doi, handle, urn, std-doi, url, cris-link, splash-url, isbn, issn, opus3-id, opac-id, uuid, serial, pmid, arxiv)

Kardinalität: 1..n

Beschreibung des Inhalts: Es ist prinzipiell möglich, mehrere Identifikatoren eines Typs anzugeben.

Beispiel:

```
<identifiers>
  <identifier type="isbn">978-3-86680-192-9</identifier>
  <identifier type="doi">10.1000/182</identifier>
</identifiers>
```

1.9 Bemerkungen

Bezeichnung: **notes**

Kardinalität: 0..1

Beschreibung des Inhalts: An dieser Stelle können Bemerkungen bzw. Notizen angegeben werden.

1.9.1 Bemerkung

Bezeichnung: **note**

Attribut: obligatorisch: *visibility* (private, public)

Kardinalität: 1..n

Beschreibung des Inhalts: Es können mehrere Bemerkungen bzw. Notizen angegeben werden und zwar mit der Sichtbarkeit intern (private) oder öffentlich (public).

Beispiel:

```
<notes>
  <note visibility="private">Dokument muss noch geprüft werden.</note>
  <note visibility="public">Parallel erschienen als Druckausgabe</note>
</notes>
```

1.10 Sammlungen (Collections)

Bezeichnung: **collections**

Kardinalität: 0..1

Beschreibung des Inhalts: An dieser Stelle können Sammlungen angegeben werden.

1.10.1 Sammlung

Bezeichnung: **collection**

Attribut: obligatorisch: *id* (nur Zahlen)

Kardinalität: 1..n

Beschreibung des Inhalts: Voraussetzung ist, dass die Sammlung(en) bereits in OPUS4 angelegt wurden. An dieser Stelle wird daher nur die ID eingetragen.

Beispiel:

```
<collections>
  <collection id="234"/>
</collections>
```

1.11 Schriftenreihen

Bezeichnung: **series**

Kardinalität: 0..1

Beschreibung des Inhalts: An dieser Stelle können Schriftenreihen angegeben werden.

1.11.1 Schriftenreihe

Bezeichnung: **seriesItem**

Attribut: obligatorisch: *id* (nur Zahlen)

Attribut: obligatorisch: *number* (beliebiger Inhalt)

Kardinalität: 1..n

Beschreibung des Inhalts: Voraussetzung ist, dass die Schriftenreihe(n) bereits in OPUS4 angelegt wurde(n). Das Attribut *number* bezieht sich auf die Bandnummer.

Beispiel:

```
<series>
  <seriesItem id="2" number="2005/2006, III"/>
</series>
```

1.12 Benutzerdefinierte Felder (Enrichments)

Bezeichnung: **enrichments**

Kardinalität: 0..1

Beschreibung des Inhalts: An dieser Stelle können benutzerdefinierte Felder angegeben werden.

1.12.1 Benutzerdefiniertes Feld

Bezeichnung: **enrichment**

Attribut: obligatorisch: *key* (die Bezeichnung)

Kardinalität: 1..n

Beschreibung des Inhalts: Voraussetzung ist, dass die benutzerdefinierten Felder bereits in OPUS4 angelegt wurden. An dieser Stelle wird daher der *key* und der Inhalt bzw. Wert des benutzerdefinierten Feldes eingetragen.

Beispiel:

```
<enrichments>
  <enrichment key="validtestkey">xyz</enrichment>
</enrichments>
```

1.13 Lizenzen

Bezeichnung: **licences**

Attribut: obligatorisch: *id*

Kardinalität: 0..1

Beschreibung des Inhalts: An dieser Stelle können Lizenzen angegeben werden.

1.12.1 Lizenz

Bezeichnung: **licence**

Attribut: obligatorisch: *id* (nur Zahlen)

Kardinalität: 1..n

Beschreibung des Inhalts: Voraussetzung ist, dass die Lizenz bereits in OPUS4 angelegt wurde. An dieser Stelle wird daher nur die ID der gewünschten Lizenz eingetragen.

Beispiel:

```
<licences><licence id="5"/></licences>
```

12.2 Metadaten importieren

12.2.1 Vorbereitung

Wenn der Import nicht für eine leere Instanz ausgeführt wird, sondern sich schon Dokumente in der Instanz befinden, sollte vor dem Import **unbedingt ein Backup der Datenbank** vorgenommen werden.

12.2.2 Import

Das Import-Skript wird wie folgt aufgerufen:

```
$ $BASEDIR/opus4/scripts/import/MetadataImporter.php  
<path_to_import_file> [<reject_log_file>]
```

Bedeutung der Parameter:

- (mandatory) `<path_to_import_file>` Ablageort der zu importierenden XML-Datei
- (optional) `<reject_log_file>` Ablageort der Reject-Datei (dort werden die `oldIds` der zu importierenden Dokumente notiert, die nicht erfolgreich importiert werden konnten).

Entfällt der zweite Parameter, dann wird eine Datei **reject.log** im aktuellen Arbeitsverzeichnis angelegt. Bitte generell beachten, dass die Datei bei jedem Durchlauf neu angelegt wird (wird also innerhalb mehrerer Durchläufe der Name nicht geändert, dann wird die Datei überschrieben).

Die Logausgabe erfolgt aktuell auf die Console. Bei einem erfolgreichen Import (hier am Beispiel des Dokuments mit der `oldId` 123) sieht das wie folgt aus:

```
$ ./MetadataImporter.php /somepath/test_import.xml  
  
$ Loading XML file '/somepath/test_import.xml' ...  
$ ... OK
```

```
$ Validate XML file '/somepath/test_import.xml' ...
$ ... OK
$ Start processing of record #123 ...
$ ... OK
$ Import finished successfully. 1 documents were imported.
```

Der Import via OPUS-Import-XML kann auch dazu genutzt werden, um Metadaten zu bereits in OPUS4 vorhandenen Dokumenten zu aktualisieren. Der Ablauf ist identisch zum oben beschriebenen Import, allerdings muss beachtet werden, dass der neue Datensatz:

- im Attribut `docId` die ID des OPUS4-Dokuments enthält
- alle gewünschten Metadaten enthält, die in OPUS4 zu dem Dokument gespeichert werden sollen, nicht nur zusätzliche oder zu ändernde (es findet kein "merge" statt, sondern ein "delete" und "insert")

Bereits angehängte Dateien des Dokuments bleiben von dem Update unberührt.

12.2.3 Fehlerbehandlung

Ein gescheiterter Import erzeugt hingegen folgende Ausgabe (wieder am Beispiel des Dokuments mit der `oldId` "123"):

```
$ ./MetadataImporter.php /somepath/test_import_invalid_enrichmentkey.xml

$ Loading XML file '/somepath/test_import_invalid_enrichmentkey.xml' ...
$ ... OK
$ Validate XML file '/somepath/test_import_invalid_enrichmentkey.xml'
...
$ ... OK
$ Start processing of record #123 ...
$ Error while processing document #123: enrichment key
UnregisteredEnrichmentKey does not exist: No Opus_Db_EnrichmentKeys with
id UnregisteredEnrichmentKey in database.
$ ... SKIPPED
$ Import finished. 0 documents were imported. 1 documents were skipped.
```

In diesem Fall wird die `oldId` des betroffenen Dokuments / der betroffenen Dokumente in die Datei **reject.log** geschrieben. Es gibt verschiedene Fehlerursachen; die gängigsten sind im Folgenden anhand von Beispielen aufgeführt.

Übersicht über mögliche Fehlermeldungen

Strukturelle Fehler

Nicht wohlgeformtes XML

```
$ ./MetadataImporter.php test_import_badformed.xml

$ Loading XML file 'test_import_badformed.xml' ...
$ ... ERROR: Cannot load XML document test_import_badformed.xml: make
sure it is well-formed.
```

Nicht schemavalides XML

```
$ ./MetadataImporter.php test_import_schemainvalid.xml

$ Loading XML file 'test_import_schemainvalid.xml' ...
$ ... OK
$ Validate XML file 'test_import_schemainvalid.xml' ...
$ ... ERROR: XML document test_import_schemainvalid.xml is not valid:
on line 11 (Error 1868): Element 'titleMain': The attribute 'language'
is required but missing.
```

Markup im Elementinhalt ohne [CDATA](#)

```
$ ./MetadataImporter.php test_import_invalid_missing_cdata.xml

$ Loading XML file 'test_import_invalid_missing_cdata.xml' ...
$ ... OK
$ Validate XML file 'test_import_invalid_missing_cdata.xml' ...
$ ... ERROR: XML document test_import_invalid_missing_cdata.xml is not
valid:
on line 68 (Error 1842): Element 'enrichment': Element content is not
allowed, because the content type is a simple type definition.
```

Inhaltliche Fehler

Ungültiger EnrichmentKey

```
$ ./MetadataImporter.php test_import_invalid_enrichmentkey.xml

$ Loading XML file 'test_import_invalid_enrichmentkey.xml' ...
$ ... OK
$ Validate XML file 'test_import_invalid_enrichmentkey.xml' ...
$ ... OK
$ Start processing of record #00 ...
$ Error while processing document #00: enrichment key
UnregisteredEnrichmentKey does not exist: No Opus_Db_EnrichmentKeys with
id UnregisteredEnrichmentKey in database.
$ ... SKIPPED
$ Import finished. 0 documents were imported. 1 documents were skipped.
```

Ungültige CollectionId

```
$ ./MetadataImporter.php test_import_invalid_collectionid.xml

$ Loading XML file 'test_import_invalid_collectionid.xml' ...
$ ... OK
$ Validate XML file 'test_import_invalid_collectionid.xml' ...
$ ... OK
$ Start processing of record #00 ...
$ Error while processing document #00: collection id 12345678 does not
exist: No Opus_Db_Collections with id 12345678 in database.
$ ... SKIPPED
$ Import finished. 0 documents were imported. 1 documents were skipped.
```

Ungültige DnbInstitutionId

```
$ ./MetadataImporter.php test_import_invalid_dnbinstitution.xml

$ Loading XML file 'test_import_invalid_dnbinstitution.xml' ...
$ ... OK
$ Validate XML file 'test_import_invalid_dnbinstitution.xml' ...
$ ... OK
$ Start processing of record #00 ...
$ Error while processing document #00: dnbInstitution id 3 does not
exist: No Opus_Db_DnbInstitutes with id 3 in database.
$ ... SKIPPED
$ Import finished. 0 documents were imported. 1 documents were skipped.
```

Ungültige DnbInstitutionRole

```
$ ./MetadataImporter.php test_import_invalid_dnbinstitutionrole.xml

$ Loading XML file 'test_import_invalid_dnbinstitutionrole.xml' ...
$ ... OK
$ Validate XML file 'test_import_invalid_dnbinstitutionrole.xml' ...
$ ... OK
$ Start processing of record #00 ...
$ Error while processing document #00: given role publisher is not
allowed for dnbInstitution id 1
$ ... SKIPPED
$ Import finished. 0 documents were imported. 1 documents were skipped.
```

Ungültige LicenceId

```
$ ./MetadataImporter.php test_import_invalid_licenceid.xml

$ Loading XML file 'test_import_invalid_licenceid.xml' ...
$ ... OK
$ Validate XML file 'test_import_invalid_licenceid.xml' ...
$ ... OK
$ Start processing of record #00 ...
$ Error while processing document #00: licence id 999 does not exist: No
Opus_Db_DocumentLicences with id 999 in database.
$ ... SKIPPED
$ Import finished. 0 documents were imported. 1 documents were skipped.
```

Ungültige SeriesId

```
$ ./MetadataImporter.php test_import_invalid_seriesis.xml

$ Loading XML file 'test_import_invalid_seriesis.xml' ...
$ ... OK
$ Validate XML file 'test_import_invalid_seriesis.xml' ...
$ ... OK
$ Start processing of record #00 ...
$ Error while processing document #00: series id 123456789 does not
exist: No Opus_Db_Series with id 123456789 in database.
```

```
$ ... SKIPPED
$ Import finished. 0 documents were imported. 1 documents were skipped.
```

Inhaltliche Fehler beim Update eines vorhandenen Dokuments

Es gibt kein Dokument mit der angegebenen DocId

```
$ ./MetadataImporter.php test_import_invalid_docid.xml

$ Loading XML file 'test_import_invalid_docid.xml' ...
$ ... OK
$ Validate XML file 'test_import_invalid_docid.xml' ...
$ ... OK
$ Start processing of record #00 ...
$ Could not load document #987654321 from database: No Opus_Db_Documents
with id 987654321 in database.
$ ... SKIPPED
$ Import finished. 0 documents were imported. 1 documents were skipped.
```

Kapitel

XIII

Anhang

13 Anhang

13.1 Dokumenttypen

Die Dokumenttypen in OPUS4 wurden anhand des "[Gemeinsamen Vokabulars für Publikations- und Dokumenttypen](#)^[10]" benannt und werden auch daran angelehnt definiert. Es ist jedem OPUS-Anwender freigestellt, die Dokumenttypen nach Bedarf umzubenennen oder nach eigenen Inhalten zu definieren. Allerdings sollte beachtet werden, dass das "Gemeinsame Vokabular" eine der Grundlagen für das Format XMetaDissPlus2.0 ist, sodass bei der Erstellung der Dokumenttypen in OPUS4 bereits die mögliche automatische Ablieferung aller Dokumente des Repositoriums über diesen Standard an die DNB berücksichtigt wurde.

13.1.1 Arbeitspapier

Der Dokumenttyp **Arbeitspapier [Workingpaper]** bezeichnet ein vorläufiges wissenschaftliches oder technisches Papier, das [in der Reihe einer Institution](#)^[226] erscheint (auch: Research Paper, Research Memorandum, Diskussionspapier).

Standardfelder im Dokumenttyp **Arbeitspapier**:

Feld	Pflichtfeld
AcademicTitle (subfield in Verbindung mit Personen)	
AllowEmailContact (subfield in Verbindung mit Personen)	
CompletedDate	<input checked="" type="checkbox"/>
CompletedYear	
DateOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Email (subfield in Verbindung mit Personen)	
Institute	
Language	<input checked="" type="checkbox"/>
Licence	<input checked="" type="checkbox"/>
Note	
PageNumber	
PersonAuthor	<input checked="" type="checkbox"/>
PersonSubmitter	<input checked="" type="checkbox"/>
PlaceOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Series	
SubjectSwd	

SubjectUncontrolled	
ThesisPublisher	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleAbstract	<input checked="" type="checkbox"/> , wenn Volltext vhd.
TitleMain	<input checked="" type="checkbox"/>

13.1.2 (wissenschaftlicher) Artikel

Der Dokumenttyp **(wissenschaftlicher) Artikel [Article]** beinhaltet Dokumente, die als Artikel, Leitartikel, Editorial, Register, Inhaltsverzeichnis oder redaktioneller Teil in einer wissenschaftlichen Zeitschrift oder einem wissenschaftlichen Periodicum veröffentlicht wurden (Postprint).

Standardfelder im Dokumenttyp **(wissenschaftlicher) Artikel**:

Feld	Pflichtfeld
AcademicTitle (subfield in Verbindung mit Personen)	
AllowEmailContact (subfield in Verbindung mit Personen)	
CompletedDate	<input checked="" type="checkbox"/>
CompletedYear	
DateOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Email (subfield in Verbindung mit Personen)	
Institute	
Language	<input checked="" type="checkbox"/>
Licence	<input checked="" type="checkbox"/>
Note	
PageFirst	
PageLast	
PersonAuthor	<input checked="" type="checkbox"/>
PersonEditor	
PersonSubmitter	<input checked="" type="checkbox"/>
PlaceOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
PublishedDate	
Series	
SubjectUncontrolled	

ThesisPublisher	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleAbstract	<input checked="" type="checkbox"/> , wenn Volltext vhd.
TitleMain	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleParent	

13.1.3 Ausgabe (Heft) zu einer Zeitschrift

Der Dokumenttyp **Ausgabe (Heft) zu einer Zeitschrift [Part of a Periodical]** bezeichnet einen Teil (Jahrgang, Heft, Band) einer Zeitschrift oder eines Periodikums und enthält im Allgemeinen mehrere Beiträge (Artikel).

Standardfelder im Dokumenttyp **Ausgabe (Heft) zu einer Zeitschrift**:

Feld	Pflichtfeld
CompletedDate	<input checked="" type="checkbox"/>
CompletedYear	
Email (subfield in Verbindung mit Personen)	
Identifizierlssn	
Institute	
Language	<input checked="" type="checkbox"/>
Licence	<input checked="" type="checkbox"/>
Note	
PageNumber	
PersonContributor	
PersonEditor	
PersonSubmitter	<input checked="" type="checkbox"/>
PublishedDate	
PublisherName	
PublisherPlace	
Series	<input checked="" type="checkbox"/>
SubjectSwd	
SubjectUncontrolled	

ThesisPublisher	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleAbstract	<input checked="" type="checkbox"/> , wenn Volltext vhd.
TitleMain	<input checked="" type="checkbox"/>

13.1.4 Bachelorarbeit

Der Dokumenttyp **Bachelorarbeit [Bachelor's Thesis]** bezeichnet die niedrigste Stufe einer Abschlussarbeit (normalerweise nach 3 Jahren Studium).

Standardfelder im Dokumenttyp **Bachelorarbeit**:

Feld	Pflichtfeld
AcademicTitle (subfield in Verbindung mit Personen)	
AllowEmailContact (subfield in Verbindung mit Personen)	
CompletedDate	<input checked="" type="checkbox"/>
CompletedYear	
ContributingCorporation	
DateOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Email (subfield in Verbindung mit Personen)	
IdentifierIsbn	
Institute	
Language	<input checked="" type="checkbox"/>
Licence	<input checked="" type="checkbox"/>
Note	
PageNumber	
PersonAdvisor	
PersonAuthor	<input checked="" type="checkbox"/>
PersonContributor	
PersonReferee	
PersonSubmitter	<input checked="" type="checkbox"/>
PlaceOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
PublisherName	
PublisherPlace	
Series	

SubjectUncontrolled	
ThesisDateAccepted	<input checked="" type="checkbox"/>
ThesisGrantor	<input checked="" type="checkbox"/>
ThesisPublisher	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleAbstract	<input checked="" type="checkbox"/> , wenn Volltext vhd.
TitleMain	<input checked="" type="checkbox"/>

13.1.5 Beitrag zu einer (nichtwissenschaftlichen) Zeitung oder Zeitschrift

Der Dokumenttyp **Beitrag zu einer (nichtwissenschaftlichen) Zeitung oder Zeitschrift** [**Contribution to a Periodical**] bezeichnet einen Beitrag in einer Zeitung, einem Wochenmagazin oder einem anderen nicht-wissenschaftlichen Periodicum.

Standardfelder im Dokumenttyp **Beitrag zu einer (nichtwissenschaftlichen) Zeitung oder Zeitschrift**:

Feld	Pflichtfeld
AcademicTitle (subfield in Verbindung mit Personen)	
AllowEmailContact (subfield in Verbindung mit Personen)	
CompletedDate	<input checked="" type="checkbox"/>
CompletedYear	
DateOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Email (subfield in Verbindung mit Personen)	
Institute	
Language	<input checked="" type="checkbox"/>
Licence	<input checked="" type="checkbox"/>
Note	
PageFirst	
PageLast	
PersonAuthor	<input checked="" type="checkbox"/>
PersonSubmitter	<input checked="" type="checkbox"/>
PlaceOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
PublishedDate	
Series	

SubjectUncontrolled	
ThesisPublisher	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleAbstract	<input checked="" type="checkbox"/> , wenn Volltext vhd.
TitleMain	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleParent	

13.1.6 Bericht

Der Dokumenttyp **Bericht [report]** enthält textgeprägtes Material, das nicht andersweitig zugeordnet werden kann, z.B. Reports, externe Forschungsberichte, interne Reports, Mitteilungen, statistische Berichte, Projektabschlussberichte, technische Dokumentationen und Anleitungen.

Standardfelder im Dokumenttyp **Bericht**:

Feld	Pflichtfeld
AcademicTitle (subfield in Verbindung mit Personen)	
AllowEmailContact (subfield in Verbindung mit Personen)	
CompletedDate	<input checked="" type="checkbox"/>
CompletedYear	
CreatingCorporation	
DateOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Email (subfield in Verbindung mit Personen)	
Institute	
Language	<input checked="" type="checkbox"/>
Licence	<input checked="" type="checkbox"/>
Note	
PageNumber	
PersonAuthor	
PersonSubmitter	<input checked="" type="checkbox"/>
PlaceOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Series	
SubjectUncontrolled	
ThesisPublisher	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleAbstract	<input checked="" type="checkbox"/> , wenn Volltext vhd.

TitleMain	<input checked="" type="checkbox"/>
-----------	-------------------------------------

13.1.7 Bewegte Bilder

Der Dokumenttyp **Bewegte Bilder [Moving Image]** bezeichnet eine Serie visueller Darstellungen, die den Eindruck von Bewegung vermitteln, wenn sie nacheinander gezeigt werden. Beispiele sind Animationen, Filme, Fernsehprogramme, Videos, Zoetropen oder die visuelle Darstellung einer Simulation.

Hinweis: Objekte des Dokumenttyps **Bewegte Bilder** entsprechen auch dem Typ **Bild**. Bei der Auslieferung über XMetaDissPlus2.0 wird daher im Element `dini:PublType` neben `MovingImage` auch `Image` verlangt.

Standardfelder im Dokumenttyp **Bewegte Bilder**:

Feld	Pflichtfeld
AcademicTitle (subfield in Verbindung mit Personen)	
AllowEmailContact (subfield in Verbindung mit Personen)	
CompletedDate	<input checked="" type="checkbox"/>
CompletedYear	
ContributingCorporation	
CreatingCorporation	
DateOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Email (subfield in Verbindung mit Personen)	
Institute	
Language	<input checked="" type="checkbox"/>
Licence	<input checked="" type="checkbox"/>
Note	
PersonAuthor	
PersonContributor	
PersonEditor	
PersonSubmitter	<input checked="" type="checkbox"/>
PersonTranslator	
PlaceOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Series	
SubjectSwd	
SubjectUncontrolled	

ThesisPublisher	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleAbstract	<input checked="" type="checkbox"/> , wenn Volltext vhd.
TitleMain	<input checked="" type="checkbox"/>

13.1.8 Bild

Der Dokumenttyp **Bild [Image]** bezeichnet eine nicht textgebundene visuelle Darstellung. Bsp. sind Bilder und Fotografien von Gegenständen, Gemälde, Drucke, Zeichnungen, andere Bilder und Graphiken, Animationen und bewegte Bilder, Filmer, Diagramme, Karten oder Noten. Dieser Dokumenttyp kann für digitale und physische Objekte benutzt werden.

Standardfelder im Dokumenttyp **Bild**:

Feld	Pflichtfeld
AcademicTitle (subfield in Verbindung mit Personen)	
AllowEmailContact (subfield in Verbindung mit Personen)	
CompletedDate	<input checked="" type="checkbox"/>
CompletedYear	
ContributingCorporation	
CreatingCorporation	
DateOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Email (subfield in Verbindung mit Personen)	
Institute	
Language	<input checked="" type="checkbox"/>
Licence	<input checked="" type="checkbox"/>
Note	
PersonAuthor	
PersonContributor	
PersonSubmitter	<input checked="" type="checkbox"/>
PlaceOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Series	
SubjectUncontrolled	
ThesisPublisher	<input checked="" type="checkbox"/>

TitleAbstract	<input checked="" type="checkbox"/> , wenn Volltext vhd.
TitleMain	<input checked="" type="checkbox"/>

13.1.9 Buch

Der Dokumenttyp **Buch (Monographie) [Book]** ist für klassische monographische Werke gedacht.

Standardfelder im Dokumenttyp **Buch (Monographie)**:

Feld	Pflichtfeld
AcademicTitle (subfield in Verbindung mit Personen)	
AllowEmailContact (subfield in Verbindung mit Personen)	
CompletedDate	<input checked="" type="checkbox"/>
CompletedYear	
DateOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Email (subfield in Verbindung mit Personen)	
IdentifierIsbn	
Institute	
Language	<input checked="" type="checkbox"/>
Licence	<input checked="" type="checkbox"/>
Note	
PageNumber	
PersonAuthor	
PersonEditor	
PersonSubmitter	<input checked="" type="checkbox"/>
PlaceOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
PublishedDate	
PublisherName	
PublisherPlace	
Series	
SubjectSwd	
SubjectUncontrolled	

ThesisPublisher	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleAbstract	<input checked="" type="checkbox"/> , wenn Volltext vhd.
TitleMain	<input checked="" type="checkbox"/>

13.1.10 Diplomarbeit

Der Dokumenttyp **Diplomarbeit [Diploma Thesis]** bezeichnet die mittlere Stufe einer Abschlussarbeit und referiert Abschlussarbeiten vor Beginn des Bologna-Prozesses für akademische Grade auf der gleichen Stufe des jetzigen Master-Abschlusses.

Standardfelder im Dokumenttyp **Diplomarbeit**:

Feld	Pflichtfeld
AcademicTitle (subfield in Verbindung mit Personen)	
AllowEmailContact (subfield in Verbindung mit Personen)	
CompletedDate	<input checked="" type="checkbox"/>
CompletedYear	
ContributingCorporation	
DateOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Email (subfield in Verbindung mit Personen)	
Institute	
Language	<input checked="" type="checkbox"/>
Licence	<input checked="" type="checkbox"/>
Note	
PageNumber	
PersonAdvisor	
PersonAuthor	<input checked="" type="checkbox"/>
PersonContributor	
PersonReferee	
PersonSubmitter	<input checked="" type="checkbox"/>
PlaceOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
PublishedDate	
PublisherName	

PublisherPlace	
Series	
SubjectSwd	
SubjectUncontrolled	
ThesisDateAccepted	<input checked="" type="checkbox"/>
ThesisGrantor	<input checked="" type="checkbox"/>
ThesisPublisher	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleAbstract	<input checked="" type="checkbox"/> , wenn Volltext vhd.
TitleMain	<input checked="" type="checkbox"/>

13.1.11 Dissertation

Der Dokumenttyp **Dissertation [Doctoral Thesis]** bezeichnet die höchste Stufe einer Abschlussarbeit, die gleichwertig oder höher ist als eine Dissertation, aber nicht der Bologna-Konvention folgt. Auch Habilitationsschrift ist enthalten.

Standardfelder im Dokumenttyp **Dissertation**:

Feld	Pflichtfeld
AcademicTitle (subfield in Verbindung mit Personen)	
AllowEmailContact (subfield in Verbindung mit Personen)	
CompletedDate	<input checked="" type="checkbox"/>
CompletedYear	
DateOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Email (subfield in Verbindung mit Personen)	
IdentifierIsbn	
Institute	
Language	<input checked="" type="checkbox"/>
Licence	<input checked="" type="checkbox"/>
Note	
PageNumber	
PersonAdvisor	

PersonAuthor	<input checked="" type="checkbox"/>
PersonReferee	
PersonSubmitter	<input checked="" type="checkbox"/>
PlaceOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
PublishedDate	
PublisherName	
PublisherPlace	
Series	
SubjectUncontrolled	
ThesisDateAccepted	<input checked="" type="checkbox"/>
ThesisGrantor	<input checked="" type="checkbox"/>
ThesisPublisher	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleAbstract	<input checked="" type="checkbox"/> , wenn Volltext vhd.
TitleMain	<input checked="" type="checkbox"/>

13.1.12 Examensarbeit

Der Dokumenttyp **Examensarbeit [Examination Thesis]** bezeichnet die mittlere Stufe einer Abschlussarbeit von bestimmten, vom deutschen Staat regulierten Berufen (z.B. Ärzte, Apotheker, Rechtsanwälte, Lehrer, Richter, Staatsanwälte) und referiert Abschlussarbeiten vor Beginn des Bologna-Prozesses für akademische Grade auf der gleichen Stufe des jetzigen Master-Abschlusses.

Standardfelder im Dokumenttyp **Examensarbeit**:

Feld	Pflichtfeld
AcademicTitle (subfield in Verbindung mit Personen)	
AllowEmailContact (subfield in Verbindung mit Personen)	
CompletedDate	<input checked="" type="checkbox"/>
CompletedYear	
ContributingCorporation	
DateOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Email (subfield in Verbindung mit Personen)	
Institute	

Language	<input checked="" type="checkbox"/>
Licence	<input checked="" type="checkbox"/>
Note	
PageNumber	
PersonAdvisor	
PersonAuthor	<input checked="" type="checkbox"/>
PersonContributor	
PersonReferee	
PersonSubmitter	<input checked="" type="checkbox"/>
PlaceOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
PublishedDate	
PublisherName	
PublisherPlace	
Series	
SubjectSwd	
SubjectUncontrolled	
ThesisDateAccepted	<input checked="" type="checkbox"/>
ThesisGrantor	<input checked="" type="checkbox"/>
ThesisPublisher	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleAbstract	<input checked="" type="checkbox"/> , wenn Volltext vhd.
TitleMain	<input checked="" type="checkbox"/>

13.1.13 Habilitation

Für die Definition des Dokumenttyps **Habilitation [Habilitation]** siehe [Dissertation](#)²¹⁷.

Standardfelder im Dokumenttyp **Habilitation**:

Feld	Pflichtfeld
AcademicTitle (subfield in Verbindung mit Personen)	
AllowEmailContact (subfield in Verbindung mit Personen)	

CompletedDate	<input checked="" type="checkbox"/>
CompletedYear	
ContributingCorporation	
CreatingCorporation	
DateOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Email (subfield in Verbindung mit Personen)	
IdentifierIsbn	
Institute	
Language	<input checked="" type="checkbox"/>
Licence	<input checked="" type="checkbox"/>
Note	
PageNumber	
PersonAdvisor	
PersonAuthor	<input checked="" type="checkbox"/>
PersonContributor	
PersonEditor	
PersonReferee	
PersonSubmitter	<input checked="" type="checkbox"/>
PersonTranslator	
PlaceOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
PublishedDate	
PublisherName	
PublisherPlace	
Series	
SubjectSwd	
SubjectUncontrolled	
ThesisDateAccepted	<input checked="" type="checkbox"/>
ThesisGrantor	<input checked="" type="checkbox"/>
ThesisPublisher	<input checked="" type="checkbox"/>

TitleAbstract	<input checked="" type="checkbox"/> , wenn Volltext vhd.
TitleMain	<input checked="" type="checkbox"/>

13.1.14 Konferenzveröffentlichung

Der Dokumenttyp **Konferenzveröffentlichung [Conference Object]** beinhaltet alle Arten von Dokumenten, die mit einer Konferenz verbunden sind. (KonferenzPapers, Konferenzberichte, Conference-Lectures, Beiträge in KonferenzProceedings, Konferenzbeiträge, Abstracts, Bände von Konferenzbeiträgen, Poster von Konferenzen).

Standardfelder im Dokumenttyp **Konferenzveröffentlichung**:

Feld	Pflichtfeld
AcademicTitle (subfield in Verbindung mit Personen)	
AllowEmailContact (subfield in Verbindung mit Personen)	
CompletedDate	<input checked="" type="checkbox"/>
CompletedYear	
ContributingCorporation	
CreatingCorporation	
DateOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Email (subfield in Verbindung mit Personen)	
IdentifierIsbn	
IdentifierIssn	
Institute	
Language	<input checked="" type="checkbox"/>
Licence	<input checked="" type="checkbox"/>
Note	
PageFirst	
PageLast	
PageNumber	
PersonAuthor	
PersonContributor	
PersonEditor	
PersonSubmitter	<input checked="" type="checkbox"/>
PersonTranslator	

PlaceOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
PublishedDate	
PublisherName	
PublisherPlace	
Series	
SubjectUncontrolled	
ThesisPublisher	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleAbstract	<input checked="" type="checkbox"/> , wenn Volltext vhd.
TitleMain	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleParent	

13.1.15 Lehrmaterial

Der Dokumenttyp **Lehrmaterial [Course Material]** bezeichnet Lehrmaterial im weitesten Sinn, bspw. Vorlesungsmitschnitte als bewegtes Bild- oder Tondokument, Übungsmaterial, Vorbereitungs- oder auch Prüfungsmaterial. Für Vorlesungstexte selbst steht hingegen [Vorlesung \[Lecture\]](#)²³³.

Standardfelder im Dokumenttyp **Lehrmaterial**:

Feld	Pflichtfeld
AcademicTitle (subfield in Verbindung mit Personen)	
AllowEmailContact (subfield in Verbindung mit Personen)	
CompletedDate	<input checked="" type="checkbox"/>
CompletedYear	
DateOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Email (subfield in Verbindung mit Personen)	
Institute	
Language	<input checked="" type="checkbox"/>
Licence	<input checked="" type="checkbox"/>
Note	
PageNumber	
PersonAuthor	
PersonContributor	

PersonSubmitter	<input checked="" type="checkbox"/>
PlaceOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Series	
SubjectUncontrolled	
ThesisPublisher	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleAbstract	<input checked="" type="checkbox"/> , wenn Volltext vhd.
TitleMain	<input checked="" type="checkbox"/>

13.1.16 Magisterarbeit

Der Dokumenttyp **Magisterarbeit [Magister's Thesis]** bezeichnet die mittlere Stufe einer Abschlussarbeit und referiert Abschlussarbeiten vor Beginn des Bologna-Prozesses für akademische Grade auf der gleichen Stufe des jetzigen Master-Abschlusses.

Standardfelder im Dokumenttyp **Magisterarbeit**:

Feld	Pflichtfeld
AcademicTitle (subfield in Verbindung mit Personen)	
AllowEmailContact (subfield in Verbindung mit Personen)	
CompletedDate	<input checked="" type="checkbox"/>
CompletedYear	
ContributingCorporation	
DateOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Email (subfield in Verbindung mit Personen)	
Institute	
Language	<input checked="" type="checkbox"/>
Licence	<input checked="" type="checkbox"/>
Note	
PageNumber	
PersonAdvisor	
PersonAuthor	<input checked="" type="checkbox"/>
PersonContributor	
PersonReferee	

PersonSubmitter	<input checked="" type="checkbox"/>
PlaceOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
PublishedDate	
PublisherName	
PublisherPlace	
Series	
SubjectSwd	
SubjectUncontrolled	
ThesisDateAccepted	<input checked="" type="checkbox"/>
ThesisGrantor	<input checked="" type="checkbox"/>
ThesisPublisher	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleAbstract	<input checked="" type="checkbox"/> , wenn Volltext vhd.
TitleMain	<input checked="" type="checkbox"/>

13.1.17 Masterarbeit

Der Dokumenttyp **Masterarbeit [Master's Thesis]** bezeichnet die mittlere Stufe einer Abschlussarbeit und referiert auch Abschlussarbeiten vor Beginn des Bologna-Prozesses für akademische Grade auf der gleichen Stufe des jetzigen Master-Abschlusses (Magister, Uni-Diplom, Staatsexamen).

Standardfelder im Dokumenttyp **Masterarbeit**:

Feld	Pflichtfeld
AcademicTitle (subfield in Verbindung mit Personen)	
AllowEmailContact (subfield in Verbindung mit Personen)	
CompletedDate	<input checked="" type="checkbox"/>
CompletedYear	
ContributingCorporation	
DateOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Email (subfield in Verbindung mit Personen)	
Institute	
Language	<input checked="" type="checkbox"/>

Licence	<input checked="" type="checkbox"/>
Note	
PageNumber	
PersonAdvisor	
PersonAuthor	<input checked="" type="checkbox"/>
PersonContributor	
PersonReferee	
PersonSubmitter	<input checked="" type="checkbox"/>
PlaceOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
PublishedDate	
PublisherName	
PublisherPlace	
Series	
SubjectSwd	
SubjectUncontrolled	
ThesisDateAccepted	<input checked="" type="checkbox"/>
ThesisGrantor	<input checked="" type="checkbox"/>
ThesisPublisher	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleAbstract	<input checked="" type="checkbox"/> , wenn Volltext vhd.
TitleMain	<input checked="" type="checkbox"/>

13.1.18 Periodikum

Der Dokumenttyp **Periodikum [Periodical]** bezeichnet eine Zeitschrift oder ein Periodikum, wobei die Metadaten die Zeitschrift bzw. das Periodikum als Ganzes referenzieren.

Standardfelder im Dokumenttyp **Periodikum**:

Feld	Pflichtfeld
AcademicTitle (subfield in Verbindung mit Personen)	
AllowEmailContact (subfield in Verbindung mit Personen)	
CompletedDate	<input checked="" type="checkbox"/>

CompletedYear	
DateOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Email (subfield in Verbindung mit Personen)	
Identiflerlssn	
Institute	
Language	<input checked="" type="checkbox"/>
Licence	<input checked="" type="checkbox"/>
Note	
PageNumber	
PersonAuthor	
PersonContributor	<input checked="" type="checkbox"/>
PersonEditor	
PersonSubmitter	<input checked="" type="checkbox"/>
PlaceOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
PublishedDate	
PublisherName	
PublisherPlace	
Series	
SubjectSwd	
SubjectUncontrolled	
ThesisPublisher	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleAbstract	<input checked="" type="checkbox"/> , wenn Volltext vhd.
TitleMain	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleParent	

13.1.19 Preprint

Unter den Dokumenttyp **Preprint [Preprint]** fallen vorläufige wissenschaftliche oder technische Papiere, die nicht in der Reihe einer Institution^[207] erscheinen, sondern in einer wissenschaftlichen Zeitschrift oder als Teil eines Buches erscheinen sollen.

Standardfelder im Dokumenttyp **Preprint**:

Feld	Pflichtfeld
AcademicTitle (subfield in Verbindung mit Personen)	
AllowEmailContact (subfield in Verbindung mit Personen)	
CompletedDate	<input checked="" type="checkbox"/>
CompletedYear	
DateOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Email (subfield in Verbindung mit Personen)	
Institute	
Language	<input checked="" type="checkbox"/>
Licence	<input checked="" type="checkbox"/>
Note	
PageNumber	
PersonAuthor	<input checked="" type="checkbox"/>
PersonSubmitter	<input checked="" type="checkbox"/>
PlaceOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Series	
SubjectUncontrolled	
ThesisPublisher	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleAbstract	<input checked="" type="checkbox"/> , wenn Volltext vhd.
TitleMain	<input checked="" type="checkbox"/>

13.1.20 Rezension

Beim Dokumenttyp **Rezension [Review]** handelt es sich um Rezensionen von Büchern oder Artikeln bzw. um eine Zusammenfassung des Werkes, die nicht vom Autor selbst stammt.

Standardfelder im Dokumenttyp **Rezension**:

Feld	Pflichtfeld
AcademicTitle (subfield in Verbindung mit Personen)	
AllowEmailContact (subfield in Verbindung mit Personen)	
CompletedDate	<input checked="" type="checkbox"/>

CompletedYear	
DateOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Email (subfield in Verbindung mit Personen)	
Institute	
Language	<input checked="" type="checkbox"/>
Licence	<input checked="" type="checkbox"/>
Note	
PageFirst	
PageLast	
PersonAuthor	<input checked="" type="checkbox"/>
PersonSubmitter	<input checked="" type="checkbox"/>
PlaceOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
PublishedDate	
PublisherName	
PublisherPlace	
Series	
SubjectUncontrolled	
ThesisPublisher	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleAbstract	<input checked="" type="checkbox"/> , wenn Volltext vhd.
TitleMain	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleParent	

13.1.21 Sonstiges

Der Dokumenttyp **Sonstiges [Other]** ist für alles gedacht, das in keinen der vorhandenen Dokumenttypen passt.

Standardfelder im Dokumenttyp **Sonstiges**:

Feld	Pflichtfeld
AcademicTitle (subfield in Verbindung mit Personen)	
AllowEmailContact (subfield in Verbindung mit Personen)	

CompletedDate	<input checked="" type="checkbox"/>
CompletedYear	
ContributingCorporation	
CreatingCorporation	
DateOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Email (subfield in Verbindung mit Personen)	
Institute	
Language	<input checked="" type="checkbox"/>
Licence	<input checked="" type="checkbox"/>
Note	
PageFirst	
PageLast	
PageNumber	
PersonAuthor	
PersonContributor	
PersonEditor	
PersonSubmitter	<input checked="" type="checkbox"/>
PersonTranslator	
PlaceOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
PublishedDate	
Series	
SubjectSwd	
SubjectUncontrolled	
ThesisPublisher	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleAbstract	<input checked="" type="checkbox"/> , wenn Volltext vhd.
TitleMain	<input checked="" type="checkbox"/>

13.1.22 Studienarbeit

Der Dokumenttyp **Studienarbeit [Study Thesis]** bezeichnet textgeprägte Ausarbeitungen, die im Rahmen eines Studiums entstehen (Haus- und Seminarberichte, Untersuchungs- und Projektberichte) und nicht als Abschlussarbeit eingestuft sind.

Standardfelder im Dokumenttyp **Studienarbeit**:

Feld	Pflichtfeld
AcademicTitle (subfield in Verbindung mit Personen)	
AllowEmailContact (subfield in Verbindung mit Personen)	
CompletedDate	<input checked="" type="checkbox"/>
CompletedYear	
DateOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Email (subfield in Verbindung mit Personen)	
Institute	
Language	<input checked="" type="checkbox"/>
Licence	<input checked="" type="checkbox"/>
Note	
PageNumber	
PersonAuthor	<input checked="" type="checkbox"/>
PersonSubmitter	<input checked="" type="checkbox"/>
PlaceOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Series	
ThesisPublisher	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleAbstract	<input checked="" type="checkbox"/> , wenn Volltext vhd.
TitleMain	<input checked="" type="checkbox"/>

13.1.23 Teil eines Buches

Im Dokumenttyp **Teil eines Buches (Kapitel) [Part of a Book]** sind Dokumente repräsentiert, die im Rahmen eines monographischen Werks entstanden sind, wie bspw. Kapitel oder Beiträge in Sammelwerken.

Standardfelder im Dokumenttyp **Teil eines Buches (Kapitel)**:

Feld	Pflichtfeld
AcademicTitle (subfield in Verbindung mit Personen)	
AllowEmailContact (subfield in Verbindung mit Personen)	
CompletedDate	<input checked="" type="checkbox"/>
CompletedYear	
DateOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Email (subfield in Verbindung mit Personen)	
Institute	
Language	<input checked="" type="checkbox"/>
Licence	<input checked="" type="checkbox"/>
Note	
PageFirst	
PageLast	
PersonAuthor	<input checked="" type="checkbox"/>
PersonSubmitter	<input checked="" type="checkbox"/>
PlaceOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
PublishedDate	
PublisherName	
PublisherPlace	
Series	
SubjectSwd	
SubjectUncontrolled	
ThesisPublisher	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleAbstract	<input checked="" type="checkbox"/> , wenn Volltext vhd.
TitleMain	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleParent	

13.1.24 Ton

Der Dokumenttyp **Ton [Sound]** bezeichnet eine Ressource, die hauptsächlich dazu bestimmt ist, dass man sie hört, wie bspw. Musikdateien, Audio-CDs, Sprach- und Tonaufzeichnungen. Es wird nicht zwischen Tönen, Geräuschen und Musik unterschieden.

Standardfelder im Dokumenttyp **Ton**:

Feld	Pflichtfeld
AcademicTitle (subfield in Verbindung mit Personen)	
AllowEmailContact (subfield in Verbindung mit Personen)	
CompletedDate	<input checked="" type="checkbox"/>
CompletedYear	
ContributingCorporation	
CreatingCorporation	
DateOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Email (subfield in Verbindung mit Personen)	
Institute	
Language	<input checked="" type="checkbox"/>
Licence	<input checked="" type="checkbox"/>
Note	
PersonAuthor	
PersonContributor	
PersonSubmitter	<input checked="" type="checkbox"/>
PlaceOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
PublishedDate	
PublisherName	
PublisherPlace	
Series	
SubjectUncontrolled	
ThesisPublisher	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleAbstract	<input checked="" type="checkbox"/> , wenn Volltext vhd.
TitleMain	<input checked="" type="checkbox"/>

13.1.25 Vorlesung

Der Dokumenttyp **Vorlesung [Lecture]** enthält Universitätsreden, Vorlesungen und Antrittsvorlesungen.

Standardfelder im Dokumenttyp **Vorlesung**:

Feld	Pflichtfeld
AcademicTitle (subfield in Verbindung mit Personen)	
AllowEmailContact (subfield in Verbindung mit Personen)	
CompletedDate	<input checked="" type="checkbox"/>
CompletedYear	
DateOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Email (subfield in Verbindung mit Personen)	
Institute	
Language	<input checked="" type="checkbox"/>
Licence	<input checked="" type="checkbox"/>
Note	
PageNumber	
PersonAuthor	
PersonSubmitter	<input checked="" type="checkbox"/>
PlaceOfBirth (subfield in Verbindung mit Personen)	
Series	
SubjectUncontrolled	
ThesisPublisher	<input checked="" type="checkbox"/>
TitleAbstract	<input checked="" type="checkbox"/> , wenn Volltext vhd.
TitleMain	<input checked="" type="checkbox"/>

13.2 Bedeutung der Felder

In der folgenden Tabelle sind alle Felder aufgeführt, die in OPUS verfügbar sind. Im Gegensatz zu den Labels dürfen die Feldbezeichnungen nicht geändert werden.

Feld	Label	Beschreibung
CompletedDate	Veröffentlichungsdatum (online)	Standarddatum in jedem Dokumenttyp, wird per default mit dem aktuellen Datum beim Einstellen des Dokuments belegt
CompletedYear	Jahr der Fertigstellung	
ContributingCorporation	Beteiligte Körperschaft	Name der Organisation, die einen bedeutsamen intellektuellen Beitrag zum Dokument geleistet hat
CreatingCorporation	Urhebende Körperschaft	Name der Organisation, die den intellektuellen Inhalt des Dokuments verantwortet (bibliographische Angabe)
Edition	Auflage	z. B. Auflage eines Buches (bibliographisches Feld)
EmbargoDate	Embargo-Datum	Datum des Datei-Embargos
IdentiferArxiv	Arxiv-ID	http://arxiv.org/help/arxiv_identifier
IdentiferDoi	DOI	Digital Object Identifier ,
IdentiferHandle	Handle	Handle , Allg. Aufbau: http://hdl.handle.net/ Prefix/Suffix
IdentiferIsbn	ISBN	ISBN-Nummer
IdentiferIssn	ISSN	ISSN-Nummer
IdentiferOld	alter Identifier	kann genutzt werden, um Datensätze zu referenzieren, die bereits eine ID in einem

		Vorgängersystem hatten
IdentifierOpac	OPAC-ID	
IdentifierOpus3		Feld für die alte OPUS3-ID
IdentifierPubmed		
IdentifierSerial	SICI	Serial Item and Contribution Identifier
IdentifierUrl	URL	kann z. B. benutzt werden, um eine externe URL zum Dokument zu erfassen
IdentifierUrn	URN	eindeutiger Identifikator des Dokuments, der bei der Freischaltung eines Dokuments automatisch vergeben wird, siehe URN SETTINGS ^[57] (Wichtiger Hinweis zu diesem Feld siehe unten.)
IdentifierUuid	UUID	Universally Unique Identifier
Issue	Heft	Heft, in dem bspw. ein Artikel erschienen ist; bibliographisches Feld
Language	Sprache der Veröffentlichung	Sprache, in der die elektronische Ressource verfasst wurde
Licence	Lizenz	beschreibt die Rechte / den Zugriff auf das Dokument (mit / ohne Print on Demand, welche CC-Lizenz)
Note	Bemerkung	freies Feld für (öffentliche und private) Anmerkungen
PageFirst	Erste Seite	Nummer der ersten Textseite
PageLast	Letzte Seite	Nummer der letzten Textseite
PageNumber	Seitenzahl	Anzahl der Seiten des Dokuments

PersonAdvisor	Betreuer	verantwortlicher Betreuer einer Abschluss- oder Studienarbeit
PersonAuthor	Autor(en)	Angaben zu(m) Autor(en)
PersonContributor	Beteiligte Person	Name der Person, die einen bedeutsamen intellektuellen Beitrag zum Dokument geleistet hat
PersonEditor	Herausgeber	der herausgeber des Werks (bibliographische Angabe)
PersonReferee	Gutachter	ein externer Gutachter, der über die Freischaltung eines Dokuments entschieden hat
PersonSubmitter	Kontaktdaten des Einstellers	Kontaktdaten des Einstellers, Feld für den internen Gebrauch
PersonTranslator	Übersetzer	der Übersetzer eines Werkes
PublishedDate	Datum der Erstveröffentlichung	kommt zum Einsatz, wenn das Dokument bereits veröffentlicht wurde (z.B. in einem Verlag); bibliographisches Feld
PublishedYear	Jahr der Erstveröffentlichung	kommt zum Einsatz, wenn das Dokument bereits veröffentlicht wurde (z.B. in einem Verlag); bibliographisches Feld
PublisherName	Verlag	Name des Verlags; bibliographisch es Feld
PublisherPlace	Verlagsort	Ort des Verlags; bibliographisches Feld
Series	Schriftenreihen	Browsingfeld zur Auswahl der verfügbaren Schriftenreihen

SubjectBKL	BKL-Klassifikation	Browsingfeld zur Auswahl einer BKL-Klassifikation
SubjectCCS	CCS-Klassifikation	Browsingfeld zur Auswahl einer CCS-Klassifikation
SubjectDDC	DDC-Klassifikation	Browsingfeld zur Auswahl einer DDC-Klassifikation
SubjectJEL	JEL-Klassifikation	Browsingfeld zur Auswahl einer JEL-Klassifikation
SubjectMSC	MSC-Klassifikation	Browsingfeld zur Auswahl einer MSC-Klassifikation
SubjectPACS	PACS-Klassifikation	Browsingfeld zur Auswahl einer PACS-Klassifikation
SubjectSwd	SWD-Schlagwort	kontrolliertes Vokabular (SWD)
SubjectUncontrolled	Freies Schlagwort / Tag	frei wählbare Beschreibung (kein kontrolliertes Vokabular)
ThesisDateAccepted	Datum der Annahme der Abschlussarbeit	Datum, an dem die Abschlussarbeit im Sinne der Prüfungsordnung angenommen wurde; i.d.R. das Datum der mündlichen Prüfung
ThesisYearAccepted	Jahr der Annahme der Abschlussarbeit	Jahr, in dem die Abschlussarbeit im Sinne der Prüfungsordnung angenommen wurde; i.d.R. das Jahr der mündlichen Prüfung
ThesisGrantor	Titel verleihende Institution	der Inhalt dieses Feldes wird über die Institute (Verbreitende Stelle) im Administrationsbereich verwaltet.
ThesisPublisher	Veröffentlichende Institution	der Inhalt dieses Feldes wird über die Institute (Verbreitende

		Stelle) im Administrationsbereich verwaltet.
TitleAbstract	Abstract / Kurzfassung	Eine Zusammenfassung der Arbeit
TitleAdditional	Übersetzter Titel	dieses Feld kommt zum Einsatz, wenn neben dem Originaltitel noch ein übersetzter Titel gefordert ist
TitleMain	Haupttitel	Originaltitel des Dokuments oder des Objekts
TitleParent	Titel des übergordneten Werkes	z.B. Titel der Zeitschrift, des Sammelwerks etc.
TitleSub	Untertitel	Untertitel (Zusatz zum Sachtitel) des Dokuments oder des Objekts
Type	Dokumenttyp	
Volume	Band	Band, in dem bspw. ein Artikel erschienen ist; bibliographisches Feld

 Seit OPUS 4.4 wird beim Veröffentlichen geprüft, ob die vom Anwender im Feld `IdentifizierUrn` eingegebene URN kollisionsfrei ist. Besteht eine Kollision, so erfolgt eine Fehlermeldung mit der Aufforderung die URN zu ändern. Hier ist jedoch folgendes zu beachten:

- Die Überprüfung der Kollisionsfreiheit erfolgt immer nur bezüglich der in der OPUS-Datenbank (in der Tabelle `document_identifiers`) gespeicherten URNs.
- Es können daher keine globalen Aussagen bezüglich der Kollisionsfreiheit getroffen werden.
- Insbesondere kann der Benutzer auch URNs eingeben, die aus einem anderen Namensraum kommen.

Wir empfehlen, das Feld `IdentifizierUrn` möglichst gar nicht mehr im Publikationsformular zu verwenden. Wenn es dennoch verwendet wird, dann muss beim Freischalten des Dokuments darauf geachtet werden, dass die URN aus dem eigenen Namensraum kommt.

13.3 Feldtypen für die Templates

Feldname	Typ für das Template

CompletedDate	element	
CompletedYear	element	
ContributingCorporation	element	
CreatingCorporation	element	
Edition	element	
EmbargoDate	element	
IdentifierIsbn	element	
IdentifierIssn	element	
IdentifierOpac	element	
IdentifierOpus3	element	
IdentifierUrn	element	
Institute	multiplicity="*" <?=< \$this->group(\$this->groupInstitute); ?>	multiplicity="1" <?=< \$this->element(\$this->Institute); ?>
Issue	element	
Language	element	
Licence	element	
Note	element	
PageFirst	element	
PageLast	element	
PageNumber	element	
PersonAdvisor	group	
PersonAuthor	group	
PersonContributor	group	
PersonEditor	group	
PersonReferee	group	
PersonSubmitter	group	

PersonTranslator	group	
PublicationState	element	
PublishedDate	element	
PublishedYear	element	
PublisherName	element	
PublisherPlace	element	
SubjectSwd	multiplicity="*" <?=\$this->group(\$this->groupSubjectSwd); ?>	multiplicity="1" <?=\$this->element(\$this->SubjectSwd); ?>
SubjectUncontrolled	multiplicity="*" <?=\$this->group(\$this->groupSubjectUncontrolled); ?>	multiplicity="1" <?=\$this->element(\$this->SubjectUncontrolled); ?>
SubjectCCS	multiplicity="*" <?=\$this->group(\$this->groupSubjectCCS); ?>	multiplicity="1" <?=\$this->element(\$this->SubjectCCS); ?>
SubjectDDC	multiplicity="*" <?=\$this->group(\$this->groupSubjectDDC); ?>	multiplicity="1" <?=\$this->element(\$this->SubjectDDC); ?>
SubjectMSC	multiplicity="*" <?=\$this->group(\$this->groupSubjectMSC); ?>	multiplicity="1" <?=\$this->element(\$this->SubjectMSC); ?>
SubjectPACS	multiplicity="*" <?=\$this->group(\$this->groupSubjectPACS); ?>	multiplicity="1" <?=\$this->element(\$this->SubjectPACS); ?>
ThesisDateAccepted	element	
ThesisGrantor	element	
ThesisPublisher	element	
TitleAbstract	group	
TitleAdditional	group	
TitleMain	group	
TitleParent	group	
TitleSub	group	
Volume	element	

Legende

blau	Felder müssen immer mit element aufgerufen werden
------	---

	1) sie dürfen für das Dokument nur einmal vorhanden sein
grün	Felder müssen immer group sein, da sie 1) entweder aus mehr als einem Feld bestehen (siehe Title + Sprache) oder 2) mehrfach für ein Dokument vorkommen können
weiß	Felder werden mit 1) multiplicity = „1“ als element aufgerufen 2) multiplicity=“*“ bzw. „5“ o.ä. als group aufgerufen

13.4 Mapping der Dokumenttypen von Opus3 auf Opus4

In Opus4 wurden einige Dokumenttypen neu eingeführt, andere (bereits vorhandene) nach dem "[Gemeinsamen Vokabular für Publikations- und Dokumenttypen](#)"¹⁰⁷ standardisiert. Daher folgt hier ein Mapping der in OPUS3 vorhandenen (3.2.1 Standard-)Dokumenttypen auf die in OPUS4 verwendeten.

OPUS3 ID	Dokumenttypen OPUS3	Dokumenttypen OPUS4
1	Manual	report
2	Article	article
4	Book	book
5	InBook	bookpart
7	Thesis.Master (Diplomarbeit, Magisterarbeit)	masterthesis
8	Thesis.Doctoral	doctoralthesis
9	Festschrift	book
11	Journal	periodical
15	Proceedings	conferenceobject
16	InProceedings	conferenceobject
17	ResearchPaper	workingpaper
19	Paper	workingpaper
20	TechReport	report
22	Preprint	preprint
23	Misc	other

24	Thesis.Habilitation	habilitation
25	Thesis.Bachelor	bachelorthesis
26	Lecture	lecture
27	Image	image
28	Video	movingimage
29	Music	sound
30	CourseMaterial	coursematerial
31	Thesis.Master (Masterarbeit)	masterthesis

13.5 Mapping der Dokumenttypen für das RIS-Format

Für den Export der Metadaten in Literaturverwaltungssysteme via RIS existiert standardmäßig das folgende Mapping:

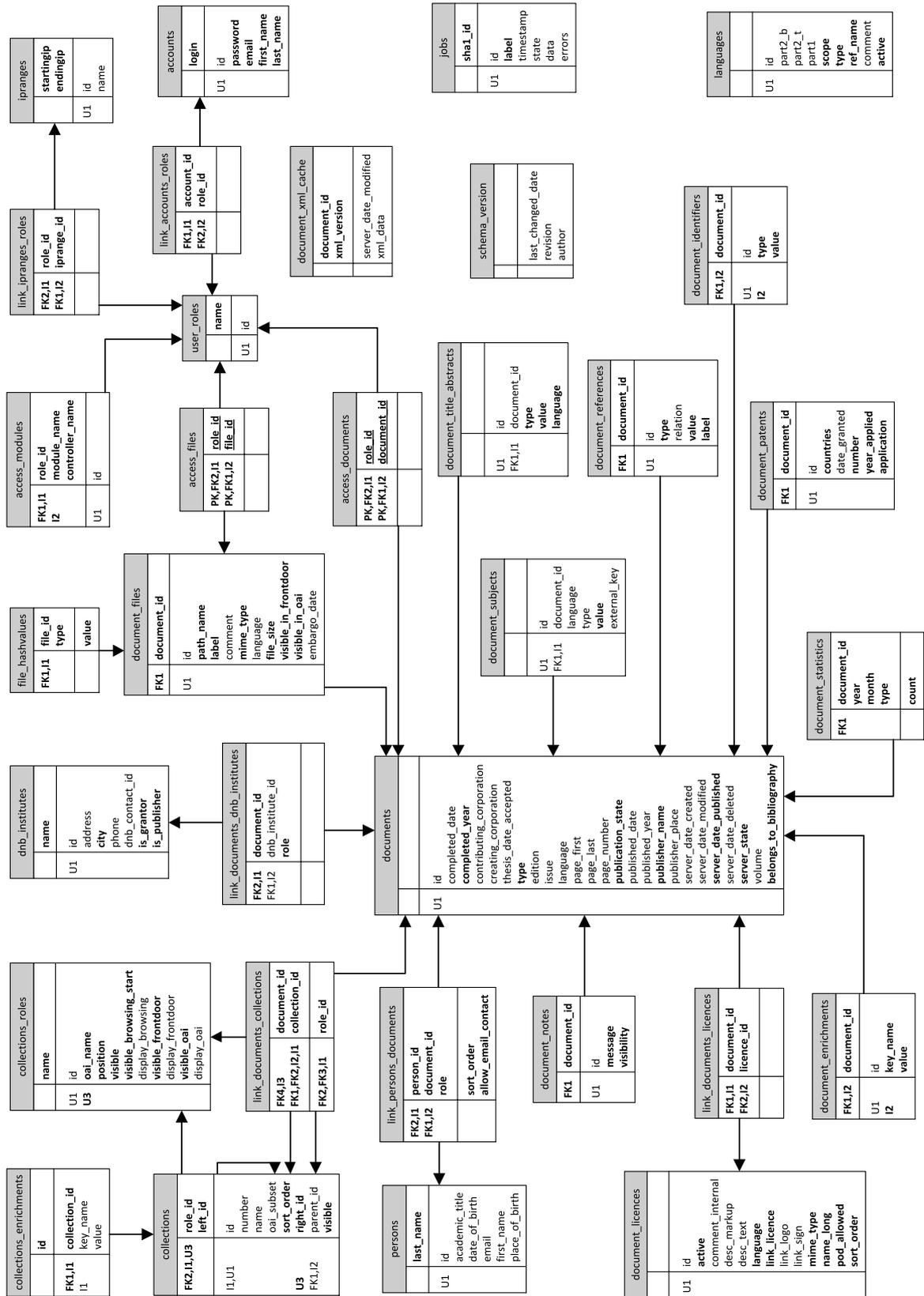
OPUS4	RIS
article	JOUR
bachelorthesis	THES
book	BOOK
bookpart	CHAP
conferenceobject	CONF
contributiontoperiodical	NEWS
coursematerial	GEN
doctoralthesis	THES
habilitation	THES
image	GEN
lecture	GEN
masterthesis	THES
movingimage	VIDEO
other	GEN
periodical	JFULL
preprint	INPR
report	RPRT
review	JOUR
sound	GEN
studythesis	GEN
workingpaper	UNPD

13.6 Mapping der Dokumenttypen für das BibTeX-Format

Für den Export der Metadaten in Literaturverwaltungssysteme via BibTeX existiert standardmäßig das folgende Mapping:

OPUS4	BibTeX
article	@article
bachelorthesis	@misc
book	@book
bookpart	@incollection
conferenceobject	@inproceedings
contributiontoperiodical	@misc
coursematerial	@misc
doctoralthesis	@phdthesis
habilitation	@misc
image	@misc
lecture	@misc
masterthesis	@mastersthesis
movingimage	@misc
other	@misc
periodical	@misc
preprint	@unpublished
report	@techreport
review	@misc
sound	@misc
studythesis	@misc
workingpaper	@misc

13.7 Datenmodell



13.8 Optionale PHP-Module für den Betrieb von OPUS 4

PHP-Modul `suhosin` (Sicherheits-Patches)

Unter Ubuntu/Debian:

```
$ sudo apt-get install php5-suhosin
```

Unter SuSE:

```
$ sudo zypper install php5-suhosin
```

PHP-Modul `xcache` (Verbesserung der Performance)

Unter Ubuntu/Debian:

```
$ sudo apt-get install php5-xcache
```

Unter SuSE:

```
$ sudo zypper ar -f http://download.opensuse.org/repositories/  
openSUSE:Factory:Contrib/openSUSE_11.3  
openSUSE:Factory:Contrib:openSUSE_11.3  
$ sudo yast2 -i php5-xcache
```

13.9 DINI-Zertifikat

Das von der DINI (Deutsche Initiative für Netzwerkinformation) geschaffene Zertifizierungsverfahren für Dokumenten- und Publikationsservice (DINI-Zertifikat), das nach den Fassungen von 2004 und 2007 nun bereits in der dritten Version 2010 vorliegt, verfolgt folgende Ziele:

- Die Stärkung serviceorientierter Informationsinfrastrukturen für wissenschaftliche Open-Access-Publikationen,
- die Definition von Mindestanforderungen an Dokumenten und Publikationsservices sowie deren detaillierte Beschreibung,
- die Etablierung eines Gütesiegels für Dokumenten und Publikationsservices, das zu deren Vergleichbarkeit durch Nutzer, Betreiber und Geldgeber beiträgt,
- das Aufzeigen aktueller und zukünftiger Entwicklungstendenzen bei der Gestaltung von Services und beim Austausch von Informationen,
- eine sichtbare Positionierung von Dokumenten und Publikationsservices als hochwertige Dienste innerhalb ihrer Institution oder Disziplin.

Informationen zu Anforderungen, Empfehlungen und Antragsverfahren finden sich unter <http://www.dini.de/dini-zertifikat/>.

OPUS4 erfüllt die grundsätzlichen technischen Anforderungen des Zertifikats. Da im Zertifizierungsverfahren jedoch nicht nur rein technische Aspekte berücksichtigt werden, sondern auch ggf. von der betreibenden Institution bestimmte Workflows geschaffen werden müssen, enthält dieses Kapitel Hinweise auf Anpassungs- bzw. Konfigurationsmöglichkeiten in OPUS4 im Hinblick auf das DINI-Zertifikat.

13.9.1 Richtlinien für die OAI-Schnittstelle

Set für Open-Access-Dokumente

Anforderung: Es existiert ein Set mit der Bezeichnung (setSpec) 'open_access'. Zu diesem Set gehören alle Metadatensätze, die sich auf OpenAccess-Dokumente beziehen.

! Ab der Version OPUS4.2.2 wird das Set "open_access" standardmäßig bei Neuinstallation mit angelegt. Daher entfallen für Anwender, die originär mit der Version 4.2.2 starten, die unten aufgeführten Schritte.

Um diese Anforderung zu erfüllen, muss eine Sammlung "open_access" mit einem Sammlungseintrag "open_access" im Bereich "[Sammlungen verwalten](#)"¹⁴⁵ angelegt werden:

Administration > Sammlungen > open_access (DINI-Set) > Einstellungen des Sammlungseintrags

Einstellungen des Sammlungseintrags

Name	<input type="text" value="open_access"/>
Nummer	<input type="text"/>
sichtbar	<input checked="" type="checkbox"/>
OaiSubset	<input type="text" value="open_access"/>
Theme	<input type="text" value="opus4"/>

Daten abspeichern

Der Parameter `OAISubset` hat den Wert: "open_access", die Option "sichtbar" ist ausgewählt.

Abschließend müssen nun die gewünschten Dokumente dem **Sammlungseintrag** (2. Ebene) zugeordnet werden.

! Die Konformität der OAI-Schnittstelle zum DINI-Zertifikat kann getestet werden.

Kapitel

XIV

**Änderungshistorie der
Dokumentation**

14 Änderungshistorie der Dokumentation

OPUS4.4.4

Geänderte Kapitel

Begriffe und Funktionen in OPUS

2.2 [Suche](#) ^[13]

2.6 [Export](#) ^[16]

Installation ohne Paketverwaltung (mit Install-Skript)

5.1 [Tarball herunterladen und entpacken](#) ^[29]

5.2.4 [Apache](#) ^[33]

5.3.4 [Apache](#) ^[36]

Manuelle Installation

6.5 [Apache einrichten](#) ^[44]

Erweiterte Konfiguration

8.3.6 [Anzeige in der Frontdoor](#) ^[82]

Administration

9.1.3.1 [Allgemeines](#) ^[126]

9.3.4 [Sortierreihenfolge ändern](#) ^[149]

9.9.1 [Benutzerdefinierte Felder \(Enrichments\)](#) ^[135]

Migration OPUS3.x nach OPUS4

10.4 [Umschreiben von OPUS 3-URLs auf OPUS 4-URLs](#) ^[185]

Anhang

13.1.x Unterkapitel der [Dokumenttypen](#) ^[207]

13.2 [Bedeutung der Felder](#) ^[234]

13.3 [Feldtypen für die Templates](#) ^[238]

Neue Kapitel

Begriffe und Funktionen in OPUS

2.8 [OpenAire](#) ^[22]

Parameter der Config.ini

7.15 [ACCOUNT MODULE SETTINGS](#) ^[64]

7.16 [SECURITY SETTINGS](#) ^[65]

7.17 [BIBTEX EXPORT SETTINGS](#) ^[65]

7.18 [EXPORT SETTINGS](#) ^[65]

Erweiterte Konfiguration

8.19 [Indexieren durch Crawler verhindern](#) ^[111]

8.20 [Anzeige von Latex-Formeln](#) ^[112]

OPUS4.4.2

Geänderte Kapitel

Administration

9.6 [Sprachen](#) ¹⁵⁹

OPUS4.4.1

Geänderte Kapitel

Begriffe und Funktionen in OPUS

2.7 [Publikationslisten](#) ¹⁸

Parameter der Conig.ini

7.5 [Notification Settings](#) ⁵³

Administration

9.1 [Dokumente](#) ¹¹⁵

Für das komplette Kapitel 9 wurden Screenshots angepasst.

OPUS4.4

Neue Kapitel

Begriffe und Funktionen in OPUS

2.7 [Publikationslisten](#) ¹⁸

Parameter der Config.ini

7.14 [PUBLICATION LIST SETTINGS](#) ⁶⁴

Erweiterte Konfiguration

8.18 [Cronjob zur Cache-Revalidierung](#) ¹¹⁰

Administration

9.10.5 [Verwaltung des Solr-Index](#) ¹⁷⁶

Geänderte Kapitel

Parameter der Config.ini

7.3 [SEARCH ENGINE SETTINGS](#) ⁵

Erweiterte Konfiguration

- 8.2 [Übersetzungsressourcen](#)^[69]
- 8.4.1 [Grundlage: XML-Dokumenttypdefinitionen](#)^[84]
- 8.8 [Revision-Nummer ausblenden](#)^[98]

Administration

Das komplette Kapitel 9 mit den Unterkapiteln ist überarbeitet.

Migration OPUS3.x nach OPUS4

- 10.1 [Vorbereitung](#)^[180]
- 10.2 [Migration](#)^[183]

Update

- 11.4 [Update innerhalb der OPUS4-Familie](#)^[190]

Anhang

- 13.1.x Unterkapitel der [Dokumenttypen](#)^[207]
- 13.2 [Bedeutung der Felder](#)^[234]

OPUS4.3.1

Geänderte Kapitel

- [Voraussetzungen für die Installation](#)^[25]

Erweiterte Konfiguration

- 8.3.3 [Browsing-Felder](#)^[75]

OPUS4.3

Neue Kapitel

Parameter der config.ini

- 7.5 [NOTIFICATION SETTINGS](#)^[53]
- 7.12 [PRINT ON DEMAND SETTINGS](#)^[61]
- 7.13 [JOB EXECUTION SETTINGS](#)^[61]

Geänderte Kapitel

Begriffe und Funktionen in OPUS

- 2.6 [Export](#)^[16]
- 2.7 Mailversand

Installation mittels Paketverwaltung^[27]

Parameter der config.ini

- 7.3 [SEARCH ENGINE SETTINGS](#)^[51]
- 7.10 [FORM SETTINGS](#)^[59]

Erweiterte Konfiguration

8.2 Übersetzungsressourcen	69
8.8 Revision-Nummer ausblenden	98
<i>Felder</i>	
8.3.1 Vorbereitung	72
8.3.2 Felder umbenennen	73
8.3.3 Browsing-Felder	75
8.3.4 Einfache Textfelder neu anlegen	79
8.3.5 Select-Felder neu anlegen	81
Administration	
9.1 Dokumente verwalten	115
9.1.2 Vorschau und Dateien	117
9.1.2 Dokumentstatus	122
9.1.3 Übersicht - Metadaten bearbeiten	124
9.3 Nutzerkonten	163
<i>Zugriffskontrolle</i>	
9.4.1 Nutzerrollen	165
9.5 Lizenzen verwalten	157
<i>Sammlungen verwalten</i>	
9.6.1 Anlegen einer neuen Sammlung	146
9.8 Sprachen verwalten	159
9.11 Verbreitende Stelle und Vergabeinstitution (DNB)	161
Migration	
10.1 Vorbereitung	180
Anhang	
13.4 Mapping der Dokumenttypen von Opus3 auf Opus4	241

OPUS4.2.2

Neue Kapitel

Erweiterte Konfiguration

8.11 Anzeige der Abstracts auf der Frontdoor	110
--	-----

Geänderte Kapitel

Begriffe und Funktionen in OPUS

2.6 Export	16
----------------------------	----

Installation mittels Paketverwaltung

4.1 Installation

Installation ohne Paketverwaltung

5.2.1 PHP	32
---------------------------	----

5.3.1 [PHP](#)^[35]

Erweiterte Konfiguration

8.1 [Checkliste vor Liveschaltung einer OPUS 4-Instanz](#)^[68]

8.2 [Übersetzungsressourcen](#)^[69]

8.3.4 [Einfache Textfelder neu anlegen](#)^[79]

8.10 [FAQ-Seite](#)^[101]

8.10.1 [Leitlinien](#)^[106]

8.11 [Kontaktseite](#)^[107]

8.12 [Impressumseite](#)^[108]

Administration

9.13 [Benutzerdefinierte Felder \(EnrichmentKeys\)](#)^[171]

Migration

10.1 [Vorbereitung](#)^[180]

Update

11.1.1 [Update \(nach Installation mittels Paketverwaltung\)](#)^[188]

11.4 [Update innerhalb der OPUS 4-Familie](#)^[190]

Anhang

13.9.1 [Richtlinien für die OAI-Schnittstelle](#)^[246]

OPUS4.2.1

Neue Kapitel

Anhang

13.9 [DINI-Zertifikat](#)^[245]

13.9.1 [Richtlinien für die OAI-Schnittstelle](#)^[246]

Index

Geänderte Kapitel

Erweiterte Konfiguration

8.4.6 [Neuen Dokumenttyp anlegen](#)^[95]

Migration OPUS3.x nach OPUS4

10.1 [Vorbereitung](#)^[180]

10.3 [Fehlerbehandlung](#)^[184]

OPUS4.2

Allgemeines

Ab der Version OPUS4.2 wird die Versionszählung der Dokumentation der Release-Zählung der Software angepasst.

Neue Kapitel

Begriffe und Funktionen in OPUS

2.7 Mailversand

2.3.3 [Schriftenreihen](#) ^[151]

Administration

9.5.1 [Dokumentstatus](#) ^[122]

9.7.8 [Sammlungen über die OAI-PMH ausgeben lassen](#) ^[151]

9.8 [Schriftenreihen verwalten](#) ^[153]

9.8.1 [Anlegen einer neuen Schriftenreihe](#) ^[153]

9.8.2 [Sortierreihenfolge ändern](#) ^[154]

9.8.3 [Schriftenreihen mit Dokumenten verknüpfen](#) ^[154]

9.8.4 [Anzeige verknüpfter Dokumente](#) ^[155]

9.8.5 [Anzeige eines Logos](#) ^[155]

9.8.6 [Sichtbarkeit](#) ^[156]

9.8.7 [Schriftenreihen umbenennen](#) ^[157]

9.14 [Benutzerdefinierte Felder](#) ^[171]

Import

12.1 [OPUS Import-XML](#) ^[195]

12.2 [Metadaten importieren](#) ^[201]

12.2.1 [Vorbereitung](#) ^[201]

12.2.2 [Import](#) ^[201]

12.2.3 [Fehlerbehandlung](#) ^[202]

Geänderte Kapitel

Einführung

1.1 [Standards](#) ^[10]

1.2 [Bibliographiefunktion](#) ^[11]

Begriffe und Funktionen in OPUS

2.2 [Suche](#) ^[13]

2.6 [Export](#) ^[16]

[Voraussetzungen für die Installation](#) ^[25]

Installation ohne Paketverwaltung

5.1 [Tarball herunterladen und entpacken](#) ^[29]

5.2.1 [PHP](#) ^[32] (Ubuntu)

5.3.1 [PHP](#) ^[35] (openSUSE)

Manuelle Installation

6.7 [Installation und Konfiguration des Solr-Servers](#) ^[47]

Parameter der Config.ini

7.3 [SEARCH ENGINE SETTINGS](#) ^[57]

7.6 [URN SETTINGS](#) ^[57]

7.7 [DOCUMENTTYPE SETTINGS](#) ^[58]

7.9 [FORM SETTINGS](#) ^[59]

7.9 REFEREES

Erweiterte Konfiguration

8.3.3 [Browsing-Felder](#) ^[75]

8.3.4 [Einfache Textfelder neu anlegen](#) ^[79]

8.3.5 [Select-Felder neu anlegen](#) ^[81]

8.3.6 [Anzeige in der Frontdoor](#) ^[82]

8.4.1 [Grundlage: XML-Dokumenttypdefinitionen](#) ^[84]

8.4.6 [Neuen Dokumenttyp anlegen](#) ^[95]

8.9 [Startseite](#) ^[13]

8.10 [FAQ-Seite](#) ^[10]

Administration

9.5.4 Dateien

9.7.1 [Anlegen einer neuen Sammlung](#) ^[146]

9.7.2 [Anlegen eines neuen Sammlungseintrags](#) ^[147]

9.10 [Sprachen verwalten](#) ^[159]

Migration

10.1 [Vorbereitung](#) ^[180]

10.2 [Migration](#) ^[183]

10.3 [Fehlerbehandlung](#) ^[184]

Update

11.1 [Allgemeine Vorbereitungen](#) ^[188]

11.1.2 [manuelles Update](#) ^[188]

11.2 [Update-Dialog](#) ^[189]

11.3 [Fehlerbehandlung](#) ^[190]

Anhang

13.2 [Bedeutung der Felder](#) ^[234]

13.7 [Datenmodell](#) ^[244]

OPUS4.1.4 Dokumentation Version 1.10

Neue Kapitel

Parameter der Config.ini

7.8 [CHECKSUM SETTINGS](#) ^[59]

Anhang

- 12.5 [Mapping der Dokumenttypen für das RIS-Format](#) ²⁴²
- 12.6 [Mapping der Dokumenttypen für das BibTeX-Format](#) ²⁴³

Geänderte Kapitel

Einführung

- 1.1 [Standards](#) ¹⁰

Begriffe und Funktionen in OPUS

- 2.2 [Suche](#) ¹³
- 2.6 [Export](#) ¹⁶

Installation ohne Paketverwaltung

- 5.1 [Tarball herunterladen und entpacken](#) ²⁹

Parameter der Config.ini

- 7.6 [URN SETTINGS](#) ⁵⁷

Erweiterte Konfiguration

- 8.4.6 [Neuen Dokumenttyp anlegen](#) ⁹⁵

Migration OPUS3.x nach OPUS4

- 10.3 [Fehlerbehandlung](#) ¹⁸⁴

Index

- A -

Abstracts einklappen 110
 Apache 185
 .htaccess 29, 44, 157, 189, 190
 Apache manuell einrichten 44
 openSUSE 36
 Ubuntu 33

- B -

Browsing 14
 siehe auch: Sammlungen 145, 148, 149, 151

- C -

config.ini 41, 51
 Cookies 13
 Crawler 111

- D -

Dateien 58
 Dateiformate 97
 Dateigröße 97
 Parameter maxfilesize 97
 Parameter post_max_size 97
 Parameter upload_max_filesize 97
 php.ini 97
 Zugriffsschutz 163
 Datenbank 51
 Hostname 43
 openSUSE 36
 Ubuntu 32
 DINI-Zertifikat 245, 246
 Dokumenttypen 10, 97
 Dokumenttypenauswahl konfigurieren 58
 Einstellungen an den Dokumenttypen 58
 Neue Dokumenttypen anlegen 83
 Verfügbare Dokumenttypen 207

- E -

Export 16

- F -

FAQ 16
 Felder 15, 73, 92, 238
 Benutzerdefinierte Felder anlegen 72, 81, 171
 Benutzerdefinierte Felder in der Frontdoor anzeigen 82
 Defaultwerte für Felder 84
 Verfügbare datatypes 84
 Verfügbare Felder 234

- G -

Gemeinsames Vokabular für Publikations- und Dokumenttypen 10

- H -

Hilfetexte 16, 73

- I -

Import 195, 201, 202
 Installation
 Installation mittels Paketverwaltung 25, 27
 Installation ohne Paketverwaltung 29
 Installationskript 34, 38
 openSUSE 35
 Tarball 29, 41
 Ubuntu 32
 Voraussetzungen für die Installation 25

- J -

Java Runtime Environment
 openSUSE 36
 Ubuntu 33

- L -

Layout 51, 98
 Logs 32, 35, 43, 47

Logs 32, 35, 43, 47
error.log 44
layout_changes.log 189, 190
migration.log 180, 184
opus.log 29
opus-console.log 29
reject.log 201, 202
rewrite.log 44
update.log 190
update-conflicts.log 189, 190

- M -

Mailversand 53
Fehlermeldungen per Mail 56

- O -

OAI-Schnittstelle 10, 60, 175, 246
OpenAire 22
openSUSE 35
OPUS3 171, 180, 183, 184, 185, 241
migration_config.ini 180

- P -

php.ini 32, 35, 97
Publikationelisten 18

- R -

RSS 13

- S -

Sammlungen 75, 145, 146, 147, 148, 149, 151
Anzeige im Browsing 149
Schriftenreihen 15, 153, 154, 156, 157
Logos einbinden 155
Skripte 34, 38, 183, 188, 201
Standards
Netzpublikationen 10
xepicur 10
Subversion/SVN-Client 42
openSUSE 38
Ubuntu 34
Suche

Facetten ein-/ausblenden 51
Reihenfolge der Facetten 51
Solr 13, 47, 51
Suchkriterium für Facetten 51

- T -

Tarball 29
Tracking-Code 110

- U -

Übersetzungsschlüssel 69, 72, 73, 159
Ubuntu 25, 32
URN 10
automatische URN-Vergabe 57
Namespace Specific String 57
URN-Parameter 57

- V -

Veröffentlichen 15
Verzeichnisstruktur 29

- Z -

Zeichenkodierung
XML-1.0-Standard 10