

Anlage „Technische Spezifikationen“

zum Kooperationsvertrag der
Deutschen Digitalen Bibliothek (DDB)
und ihrer Kooperationspartner

Verantwortlich:
Kompetenznetzwerk der Deutschen Digitalen Bibliothek

Erstellt am: 11.07.2012
Aktualisiert am: 06.11.2012
Version: Beta-Launch-1.2

Vorbemerkung:

Diese Anlage beinhaltet eine Orientierung für Kooperationspartner mit Informationen zur Datenablieferung im Beta-Betrieb der Deutschen Digitalen Bibliothek.

1. Technische Spezifikationen der Qualitätsanforderungen (vgl. Kooperationsvertrag § 4.2)

Für den Content, der an die DDB geliefert wird (Metadaten und Derivate), gelten bestimmte Qualitätskriterien, um einen hohen Qualitätsstandard der Deutschen Digitalen Bibliothek zu ermöglichen. Diese werden in verschiedenen Dokumenten aufgezeigt, auf die im Folgenden hingewiesen wird:

a) Qualitätsanforderungen für Derivate

Ein Metadatensatz muss sich nicht auf ein oder mehrere digitale Objekte beziehen, wenn dies der Fall ist, gelten für Derivate bestimmte Qualitätsanforderungen, die vom Kooperationspartner in Form einer *Arbeitskopie* oder durch einen persistenten Link zur Verfügung gestellt werden sollen, über den die Nutzer/innen des Portals das *Digitale Objekt* aufrufen können. Seitens der DDB werden (gegenwärtig) keine Qualitätskriterien vorgeschrieben. Diese werden bis zum Beta-Betrieb der DDB formuliert. Die DDB empfiehlt allerdings die Berücksichtigung geltender Standards für die Präsentation digitaler Objekte im Internet, beispielweise die DFG-Praxisrichtlinie „Digitalisierung“ (Stand: April 2009): http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/lis/praxisregeln_digitalisierung.pdf.

b) Qualitätsanforderungen für Metadaten (Metadatenkernset der DDB)

Metadaten, die an die DDB geliefert werden müssen bestimmte Mindestanforderungen erfüllen. Diese und weitere Empfehlungen für Metadaten, die an die DDB geliefert werden, finden sich im [Anhang 1b\) Qualitätsanforderungen für Metadaten](#).

c) Pflichtangaben der Europeana

Die Weitergabe der vom Kooperationspartner bereit gestellten Metadaten an die Europeana erfolgt gemäß der jeweils aktuell gültigen Spezifikation des Datenmodells der Europeana (zum Zeitpunkt dieser Anlage gültige Version: Europeana Data Model Definition v.5.2.3, Europeana Data Model Mapping Guidelines v1.0.1).

Alle Datenelemente oder Datensätze, die die folgenden Bedingungen erfüllen, werden in das EDM-Format transformiert und an Europeana geliefert:

- Die Daten müssen mit der Lizenz *CC0 1.0 Universal Public Domain Dedication* (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0>) ausgezeichnet sein
- Pflichtfelder der Europeana müssen vorhanden sein.

Link zu den Spezifikationen des Europeana Datenmodells („Europeana Data Model (EDM) Documentation“): <http://pro.europeana.eu/edm-documentation>.

d) Glossar zu den technischen Spezifikationen

In folgendem Glossar sind die Begriffe definiert, die zum Verständnis der technischen Spezifikationen der DDB relevant sind: http://beta.deutsche-digitale-bibliothek.de/static/de/sc_documents/Anlage_TS_Glossar.pdf

Anhang 1b) Qualitätsanforderungen für Metadaten

1. Metadatenkernset der DDB

Bezüglich der Metadaten-Formate (einschließlich Erschließungsinformationen) unterscheidet die DDB zwischen *Lieferformat* und *Ingestformat* und *Exportformat*.

a) Lieferformat:

Lieferformat ist das Metadatenformat, in dem der Datenlieferant die Metadaten für die DDB bereitstellt.

Anforderungen an das Lieferformat:

- Die Metadaten sollten in einem der durch die DDB priorisierten Metadatenstandard vorliegen (z. B. EAD, LIDO, METS/MODS, MARCXML, Dublin Core). Die Liste der priorisierten Standardformate wird über die DDB-Website bekannt gegeben und bei Bedarf aktualisiert (siehe: Häufig gestellte Fragen – FAQs).
- Die Ablieferung sollte im XML-Format erfolgen, da die Daten mittels XSLT-basierter Transformatoren in das interne Format der DDB konvertiert werden.
- Die gelieferten Metadaten müssen die folgenden Pflichtfelder enthalten:
 - ID des Metadatensatzes
 - Permanentlink auf das digitale Objekt (sofern eines vorhanden ist)
 - Benennung/Titel des beschriebenen Objekts
 - Angabe zur Art des digitalen Objekts (sofern eines vorhanden ist)

Können die genannten Anforderungen nicht erfüllt werden, so unterstützt das Kompetenznetzwerk der DDB den Datenlieferanten bei der Umsetzung.

b) Ingestformat:

Ingestformat ist das Metadatenformat, das für die Suche und Anzeige der Metadaten in der DDB verwendet wird. Die Konversion des Lieferformats in das Ingestformat erfolgt durch die DDB. Dieses Format ermöglicht:

- die Zuweisung von Metadaten zu den DDB-Facetten
- die Anzeige der Metadaten in der Trefferliste und der Anzeige der Volltreffer
- die Verwendung der Metadaten in Suche und erweiterter Suche

Anforderung an das Ingestformat:

- die im Ingestformat verwendeten Metadaten müssen neben den Pflichtfeldern des Lieferformats die folgenden Pflichtangaben enthalten:
 - Identifier/Name der datenhaltenden Organisation
 - Identifier/Name des Aggregators (wenn die Daten über einen Aggregator an die DDB geliefert werden)
 - Rechteangaben zum digitalen Objekt
 - Angabe des DDB-Medientyps

Wenn die für das Ingestformat benötigten Pflichtfelder nicht im Lieferformat vorhanden sind, werden sie in Rücksprache mit dem Datenlieferanten bei der Datenkonversion generiert. Zudem werden die Metadaten für die Verwendung in den Facetten z. T. normalisiert und auf Konkordanzlisten abgebildet.

c) Exportformat

Exportformat ist das Metadatenformat bzw. sind die Metadatenformate, die die DDB für die Weitergabe der Daten an Dritte (z. B. Europeana) verwendet. Die Konversion der Metadaten in das Exportformat erfolgt in Rücksprache mit den Datenlieferanten durch die DDB. Die Daten, die hier berücksichtigt werden, müssen dem von dem Dritten geforderten Metadatenformat (z. B. EDM für Europeana) entsprechen. Um dies zu ermöglichen, müssen die durch einen Dritten geforderten Pflichtangaben bereits im Lieferformat des DDB-Datenlieferanten vorhanden sein.

Anforderungen an das Exportformat:

Die Anforderungen an das Exportformat bzw. die Exportformate ergeben sich aus den Spezifikationen der Organisation bzw. des Projekts, an die die Daten weitergegeben werden sollen (zu Europeana s. <http://pro.europeana.eu/edm-documentation>). Die Weitergabe der Metadaten erfolgt in Abstimmung mit den Datenlieferanten einerseits und der Organisation, die die Daten nutzen soll/will, andererseits. Metadaten, die den Anforderungen der Spezifikation dieser Organisation(en) nicht entsprechen, werden nicht zum Export freigegeben.

d) Obligatorische Metadaten

In der folgenden Tabelle sind die obligatorischen Metadatenangaben aufgelistet und bei Bedarf durch (untergeordnete) Teilanforderungen weiter spezifiziert. Diese Minimalanforderungen an Metadaten gelten für alle Sparten und Typen von kulturellen oder wissenschaftlichen Werken. Sie sind für die grundlegende Funktionalität der DDB essentiell und stellen gleichzeitig die

größtmögliche gemeinsame Schnittmenge einzelner Metadatenangaben über alle Sparten und Objekttypen dar.

Die Tabelle enthält zu jeder einzelnen Teilanforderung eine in eckige Klammern gesetzte Kodierung, die den Verpflichtungsgrad der Anforderung angibt. „[M]“ steht dabei für „MUSS“, bezeichnet also eine obligatorische Anforderung, „[S]“ steht für „SOLL“ und bezeichnet dementsprechend eine Empfehlung.

Sofern die Teilanforderung „Im Ingestformat enthalten“ als MUSS gekennzeichnet ist, werden die gelieferten Metadaten vor dem Laden in das DDB-System mit den fehlenden Angaben angereichert. Dies erfolgt in Rücksprache mit dem Datenlieferanten.

Bezeichnung	Erläuterung	Teilanforderung	Beispiel
Identifikator des Metadatensatzes	Zeichenfolge, die den Metadatensatz bezogen auf die datenliefernde Einrichtung eindeutig identifiziert (lokale ID). Bei hierarchisch strukturierten Datensätzen (z.B. eine Monografie und eine Schriftenreihe) muss gewährleistet sein, dass der Identifier, der zur Verknüpfung der hierarchischen Einheiten im Lieferformat verwendet wird, persistent ist.	-Innerhalb des lokalen Systems der datenliefernden Einrichtung eindeutig [M] -In Lieferformat enthalten [M]	„DE-MUS-075816/lido/2129“ „BV037315532“ „(DE-101)991507703“
Identifikator oder Name der datenhaltenden Institution	Zeichenfolge, die die datenhaltende Institution eindeutig identifiziert	-National eindeutiger Identifikator oder Name [M] -In Ingestformat enthalten [M] -Kontrolliertes Vergabesystem (z.B. ISIL1) [S] -In Lieferformat enthalten [S]	„DE-MUS-075816“
Identifikator oder Name des Aggregators	Zeichenfolge, die den zuliefernden Aggregator eindeutig identifiziert, wenn die Zulieferung über einen Aggregator erfolgt	-National eindeutiger Identifikator oder Name [M] -In Ingestformat enthalten [M] -Kontrolliertes Vergabesystem (z.B. ISIL) [S] -In Lieferformat enthalten [S]	

1 Deutsche ISIL-Agentur und Sigelstelle: <http://sigel.staatsbibliothek-berlin.de/>

Bezeichnung	Erläuterung	Teilanforderung	Beispiel
Permanentlink	<p>Einheitliche, persistente Kennung des digitalen Objekts, das auf das digitale Objekt auf dem System des Datenlieferanten verweist.</p> <p>Beispiele: Direkter Link zum digitalen Objekt, Link zu Metadaten mit digitalem Objekt in der Originalumgebung, Referenz zu den Inhalten, die in einem externen Viewer angezeigt werden (DFG-Viewer, Archiv-Viewer).</p> <p>Eine Verlinkung aus der DDB auf das digitale Objekt bei dem Datenlieferanten, muss stabil sein und soll auf einem PI-System² basieren.</p>	<p>-In Lieferformat enthalten [M]</p> <p>-Persistente URL, Persistenter Identifikator (z.B. DOI, Handle) oder eine über einen Resolver-Mechanismus auflösbare URN. Für digitale Objekte, die über keinen persistenten Identifier verfügen, stellt beispielsweise die Deutsche Nationalbibliothek den URN-Dienst als kostenlosen Service zur Verfügung. [M]</p>	<p>„http://www.mdz-nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn=urn:nbn:de:bvb:12-bsb10375953-8“</p>
Rechteangabe zum digitalen Objekt	<p>Rechteangabe zu Zugriffs- und Verwendungsmöglichkeiten des digitalen Objekts</p>	<p>- In Ingestformat enthalten [M]</p> <p>- Auszeichnung durch ein kontrolliertes Vokabular [S]</p> <p>- In Lieferformat enthalten [S]</p> <p>- Bei fehlender Rechteangabe im Lieferformat wird</p>	

² Auswahl von Services zur Beantragung eines Persistenten Identifikators: URN-Service der Deutschen Nationalbibliothek (http://www.dnb.de/DE/Netzpublikationen/URNService/urnservice_node.html), Digital Object Identifier System (<http://www.doi.org>), Handle System (<http://www.handle.net/>)

Bezeichnung	Erläuterung	Teilanforderung	Beispiel
		der Standardsatz angezeigt mit einem Link auf die Nutzungsbedingungen der DDB: „Es sind keine spezifischen Rechteinformationen für dieses Objekt vorhanden. Siehe daher unsere Nutzungsbedingungen.“ [S].	
Benennung / Titel der Beschreibungseinheit	z.B. Werktitel, Objektbezeichnung	-In Lieferformat enthalten [M]; -Bei fehlender Bezeichnung muss der Standardwert "[n/a]" angegeben sein, der die fehlende Benennung anzeigt [M]	„Das alte Wahrener Wehr“ „Lepidokrokit (glaskopffartig)“
Angabe zur Art des Digitalen Objekts (Medientyp)	Übergeordnete Bezeichnung des Digitalen Objekts in Form eines Gattungsbegriffs	-In Lieferformat enthalten [M]; - Im Ingestformat gekennzeichnet durch das kontrollierte Vokabular „Medientyp“ [M] -Verwendung eines kontrollierten Vokabulars [S]	„Audio“, „Video“, „Text“, „Volltext“, „Bild“, „Sonstiges“, „Kein Digitalisat vorhanden“

Tabelle A: Metadatenkernset der DDB (mit Obligationen)

2. Metadatenkernsets der Sparten

Da die sparten- und werksspezifischen Besonderheiten und die damit verbundenen weiteren Metadatenangaben nicht ausreichend durch das Metadatenkernset der DDB erfasst werden können, wurde vom Kompetenznetzwerk ein Kernset für jede Sparte definiert. Jedem Datenlieferanten ist es grundsätzlich freigestellt, diese über das DDB-Metadatenkernset hinausreichenden Angaben zu liefern. Dies ist jedoch ausdrücklich erwünscht und förderlich, da dadurch die Vernetzung, Suche und Darstellung der Objekte verbessert wird und somit auch zur erhöhten Sichtbarkeit der Daten einer Institution – und damit der Institution selbst- führt.

Spartenspezifisch können folgende Metadaten geliefert werden:

- Metadatenkernset der Sparte Archiv http://beta.deutsche-digitale-bibliothek.de/static/de/sc_documents/Anlage_TS_Anhang_B_Kernset_Archive.pdf
- Metadatenkernset der Sparte Bibliothek http://beta.deutsche-digitale-bibliothek.de/static/de/sc_documents/Anlage_TS_Anhang_B_Kernset_Bibliothek.pdf
- Metadatenkernset der Sparte Denkmalpflege http://beta.deutsche-digitale-bibliothek.de/static/de/sc_documents/Anlage_TS_Anhang_B_Kernset_Denkmalpflege.pdf
- Metadatenkernset der Sparte Forschung http://beta.deutsche-digitale-bibliothek.de/static/de/sc_documents/Anlage_TS_Anhang_B_Kernset_Forschung.pdf
- Metadatenkernset der Sparte Mediathek http://beta.deutsche-digitale-bibliothek.de/static/de/sc_documents/Anlage_TS_Anhang_B_Kernset_Mediathek.pdf
- Metadatenkernset der Sparte Museum http://beta.deutsche-digitale-bibliothek.de/static/de/sc_documents/Anlage_TS_Anhang_B_Kernset_Museum.pdf

3. Verpflichtende Angaben bei der Registrierung

Für die adäquate Präsentation der Einrichtungen im Beta-Betrieb ist eine Registrierung erforderlich. Für Aggregatoren gilt, dass die Aggregatoren selbst und alle datenliefernden Einrichtungen (auch aggregierte Institutionen) einzeln registriert sind. Die Angaben aus der Registrierung werden in das Ingestformat der DDB integriert und mit den Metadaten verknüpft, damit gewährleistet ist, dass die Institutionsdaten sowohl in Institutionsseiten als auch in der Detailansicht eines Treffers im DDB-Portal angezeigt werden können. Für die Verknüpfung der Registrierungsdaten mit den gelieferten Metadaten wird der in Tabelle A aufgeführte Identifikator für die datenhaltenden Institution oder/und für den Aggregator verwendet. Gegenwärtig werden folgende Angaben für die Anzeige der Institutionen im DDB-Portal aus der Registrierung bezogen:

a) Hauptstandort (verpflichtend):

- Name der datenliefernden Institution und ggf. des Aggregators

- Rechtsform
- Adresse
- Internetadresse
- Sparte

b) Unterstandorte (verpflichtend – wenn vorhanden)

Darüberhinaus verpflichtet sich der Datenlieferant ein Logo für die Anzeige der Institution im DDB-Portal zur Verfügung zu stellen. Für Einrichtungen, die über einen Aggregatoren liefern, wird das Logo des Aggregatoren verwendet, wenn kein Logo für die einzelne Einrichtung zur Verfügung gestellt wurde. Für weitere Informationen zur Registrierung siehe: <http://beta.deutsche-digitale-bibliothek.de/content/ddb/registrierung>.

4. Rechteangaben für Metadaten

Im Kontext der Datenlieferung wird individuell mit dem Kooperationspartner geklärt, wie Rechteangaben für Metadaten ausgezeichnet werden, die die Möglichkeiten der Weitergabe von Daten durch die DDB an externe Partner (wie z.B. Europeana) regeln oder restriktieren. Jede teilnehmende Einrichtung kann selbst entscheiden, welche ihrer Daten sie unter den Bedingungen der CC0 an die DDB gibt. Die Rechteangabe kann sowohl auf Datensatzebene als auch einzeln für jedes Datenelement vermerkt werden. Datenelemente oder Datensätze, die nicht mit der Lizenz CC0 gekennzeichnet sind, werden nicht an Dritte weiter gegeben. Die konkreten Anforderungen für Rechteangaben und Restriktionen auf der Ebene von Datenelementen und Datensätzen werden für den Regel-Betrieb der DDB geklärt.