



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI

Schweizerisches Bundesarchiv BAR
Abteilung Informationsüberlieferung

8.3.2012
Az. 411.2-SIP

Changes SIP Spezifikation, Data Dictionary und XSD

Übersicht Anpassungen und Erweiterungen

von Version 1.0/3.13.2 auf 4.0

Bern, 8.3.2012

Version 1.0

Dokumentinformation

Status	Abgeschlossen
Dokumentinhalt	Dokumentation Changes Spezifikation SIP und XSD
Autoren	Margu�rite Bos, Urs Meyer, Nicole Martini
Version	1.0

1 Einleitung

Das vorliegende Dokument zeigt auf, welche Changes in der nächsten Version der SIP Spezifikation und in der nächsten Version des XSD umgesetzt sind.

Das XSD beschreibt die Pakete für die Ablieferung (SIP), die Archivierung (AIP) und die Bereitstellung (DIP). Die zur Zeit aktuelle und einzig gültige Version ist v3.13.2. Die XSD-Version v3.13.2 ist ein integraler Bestandteil der SIP Spezifikation des BAR. Hier ist die zur Zeit aktuelle und einzig gültige Version die Version 1.0. Für digitale Ablieferungen an das BAR ist die Spezifikation SIP v1.0 mit dem XSD v3.13.2 zurzeit verbindliche Vorgabe.

Seit der Publikation der SIP Spezifikation und des XSD 2009 sind neue Anforderungen entstanden, Fehler oder Inkonsistenzen wurden entdeckt. Zudem wurde die SIP-Spezifikation v1.0 im Rahmen des KOST-Projektes bento überprüft und als Spezifikation übernommen. Diese Übernahme ist allerdings gekoppelt an verschiedene Änderungsanforderungen.

Die in diesem Dokument aufgezeigten Änderungen und Anpassungen wurden in der nächsten Version (4.0) des XSD resp. der Spezifikation SIP umgesetzt. Die Liste der Änderungen wurde Mitte September 2011 eingefroren.

2 Versionierung

Mit der neuen Version werden sowohl die SIP Spezifikation wie auch die XSD-Version auf die Version 4.0 gehoben. Damit bilden die beiden Elemente von nun an ein einziges Objekt, das versioniert werden kann.

Dies widerspiegelt auch die Tatsache, dass aus der SIP Spezifikation / XSD des BAR gemeinsam die eCH-Norm zur archivischen Ablieferungsschnittstelle (SIP) wird.

3 Übersicht Changes

Für die Version 4.0 wurden 15 Changes angemeldet. Davon wurden 14 umgesetzt.

ID	Name	von	umgesetzt
1	Mehrere <dateiRef> dürfen auf dieselbe <datei> verweisen (z.Z. darf dies nur genau eine)	BAR	ja
2	Längenbeschränkungen anpassen	BAR	ja
3	Patterns für <angebotsnummer> und <ablieferungsnummer> aufheben	bento	ja
4	neues Element für SIP_ID in Paket	BAR	ja
5	Neues Element <zusatzDaten> zur Angabe von zusätzlichen deskriptiven Metadaten als Key/Value-Pair bei <paket>, <ablieferung>, <ordnungssystem>, <ordnungssystemposition>, <dossier>, <document>	bento	ja
6	Im Element <ordner> ein Subelement <originalName> hinzufügen (analog <datei>)	BAR	ja
7	Die Elemente <pruefalgorithmus> und <pruefsumme> werden obligatorisch	BAR / bento	ja
8	Änderungen in complexType von eigenschaftDatei	bento	nein
9	AIP-IDs: Einschränkungen aufgeben	BAR / bento	ja
10	Unstrukturierter Anhang	BAR	ja
11	Aufhebung Werteliste Archivischer Vorgang	bento	ja
12	Aufhebung Beschränkung Länge Dateinamen auf 40 Zeichen	BAR	ja
13	Werteliste <pruefalgorithmus> mit SHA-512 ergänzt	BAR	ja
14	Neues Metadatum Schemaversion	BAR	ja
15	Korrekturen Dokumentation	BAR / bento	ja

4 Detailbeschreibung Changes

In diesem Kapitel sind alle Changes beschrieben. Zudem wird aufgezeigt, in welchen Dokumenten der Change eine Auswirkung hat.

4.1 Mehrere <dateiRef> dürfen auf dieselbe <datei> verweisen

Ausgangslage: Dateien können eine innere Struktur aufweisen, die eine genauere Beschreibung notwendig macht. Dazu könnten die Metadaten auf Stufe Dokument genutzt werden. Dokumentmetadaten sind vorhanden. Es müssten dann aber mehrere Dokumente auf eine einzige Datei verweisen können. Zur Zeit muss die Datei in einzelne kleinere Dateien aufgeteilt werden, da eine Referenz (<dateiRef>) genau auf eine Datei (<datei>) zeigen muss. Die Aufteilung ist nicht immer trivial. Sie ist typischerweise nur automatisch (heisst programmgesteuert) sinnvoll durchführbar. Risiken bestehen, dass die Aufteilung selber Fehler einschleust, die nicht rechtzeitig erkannt werden. Verzichtet man auf die Aufteilung, ist es z.Z. nicht möglich, die Dokumentmetadaten von bestimmten Ablieferungen adäquat im SIP darzustellen.

Beispiel: Klassisches Beispiel sind Videoaufnahmen der Parlamentsdebatten. Mehrere Dokumente, die einzelne behandelte Geschäfte darstellen, zeigen auf dieselbe Videodatei.

Erweiterung: im Element <paket> den constraint "uniqueDateiRef" entfernen.

Auswirkung: Es handelt sich um eine Lockerung einer Einschränkung. Aufwärtskompatibilität ist garantiert. Bestehende XML validieren weiterhin. Änderungen an Applikationen sind grundsätzlich keine notwendig. Ausnahme: Applikationen, welche die zusätzliche Möglichkeit von mehreren dateiRefs ausnützen wollen. Der automatische Test in DIR "structural integrity" kann betroffen sein. Dieser ist in diesem Fall anzupassen. Der Package Handler ist bildet dies korrekt ab, falls mehrere dateiRefs auf dieselbe Datei zeigen.

Dokument / Objekt	Änderung	Wo
<i>SIP Spezifikation</i>	ja	M_4.12-1
<i>XSD</i>	ja	Erweiterung: im Element <paket> wurde der constraint "uniqueDateiRef" entfernt
<i>Data Dictionary</i>	nein	-
<i>Dokumentation Data Dic.</i>	nein	-

4.2 Längenbeschränkungen anpassen

Viele Elemente weisen Längenbeschränkungen auf, die teilweise nicht mit der Realität übereinstimmen. Folgende Tabelle listet die Elemente auf, bei denen die Längenbeschränkung aufgehoben oder erhöht wurde:

Entität	Element	Länge z.Z.	Länge neu
Provenienz	SystemName	2	3
Ordnungssystem	mitbenutzung	2	4
Ordnungssystemposition	schutzfristenBegrueudung	3	4
	oeffentlichkeitsstatusBegrueudung	3	4
Dossier	aktenzeichen	1	2
	titel	3	4
	inhalt	3	4
	formInhalt	2	4
	umfang	3	4
	entstehungszeitraumAnmerkung	3	4
	schutzfristenBegrueudung	3	4
	oeffentlichkeitsstatusBegrueudung	3	4
Dokument	titel	3	4
	autor	2	4
	oeffentlichkeitsstatusBegrueudung	3	4

Zur Wahl stehen folgende im XSD vordefinierte Längenbeschränkungen bzw. keine Restriktion (ohne Limite):

Element	Länge
text1	100
text2	200
text3	1000
text4	∞

Auswirkung: Es handelt sich um eine Lockerung einer Einschränkung. Aufwärtskompatibilität ist garantiert. Bestehende XML validieren weiterhin. Änderungen an Applikationen sind keine notwendig.

Anmerkung: Im AIS des BAR sind alle Text-Felder auf 4000 Zeichen begrenzt. Allerdings sind viele dieser Felder wiederholbar. Kleinere Text-Felder gibt es nicht.

Dokument / Objekt	Änderung	Wo
<i>SIP Spezifikation</i>	nein	-
<i>XSD</i>	ja	Änderung der Längenbeschränkungen gemäss Tabelle
<i>Data Dictionary</i>	ja	Änderung der Längenbeschränkungen gemäss Tabelle
<i>Dokumentation Data Dic.</i>	nein	-

4.3 Patterns für <angebotsnummer> und <ablieferungsnummer> aufheben

Der Syntaxcheck im XSD für <angebotsnummer> und <ablieferungsnummer> wird aufgehoben. Dadurch wird das XSD universeller einsetzbar.

Durch die Übernahme des XSD im KOST-Projekt bento stellte diese eine unnötige Restriktion für andere Archive bzw. andere Archivsysteme dar.

Auswirkung: Es handelt sich um eine Lockerung einer Einschränkung. Aufwärtskompatibilität ist garantiert. Bestehende XML validieren weiterhin. Änderungen an Applikationen sind keine notwendig.

Die Länge von Angebotsnummer und Ablieferungsnummer wird auf Länge 1 festgelegt (100 Zeichen).

Dokument / Objekt	Änderung	Wo
<i>SIP Spezifikation</i>	nein	-
<i>XSD</i>	ja	Metadatum angebotsnummer und ablieferungsnummer Datentyp: text Länge: 1 (100 Zeichen)
<i>Data Dictionary</i>	ja	Metadatum angebotsnummer und ablieferungsnummer Datentyp: text Länge: 1 (100 Zeichen)
<i>Dokumentation Data Dic.</i>	nein	-

4.4 Neues Element für name_SIP in Paket

Ausgangslage: Zur Zeit wird im AIP der Name des SIP nirgends festgehalten (Beispiel: SIP_20100915_BFS_Ak). Im BAR kennt einzig DIR den Namen des SIP und die dazugehörigen AIPs. Aus grundsätzlicher Überlegung ist es sinnvoll, den SIP-Namen ebenfalls als Metadatum im AIP abzulegen.

Erweiterung: neues fakultatives Element <name_SIP> in den Metadaten in der Entität *Paket* (für AIP)

Auswirkung: Erweiterung des Datenkatalogs. Aufwärtskompatibilität ist dieser Variante gegeben. Änderungen an Applikationen sind falls erforderlich gering. DIR muss sicherstellen, dass das neue Element in die deskriptiven Metadaten übernommen wird.

Der SIP-Name muss gemäss Spezifikation SIP wie folgt aufgebaut sein: SIP_20100915_BFS_Ak. Bei der Validierung muss mindestens der Anfang des SIP-Namens wie folgt umgesetzt sein, damit ein Paket als SIP erkannt wird:

SIP_

Anmerkung: Für Ablieferungen an das BAR bleibt der SIP Name wie in der Spezifikation beschrieben als Vorgabe bestehen.

Dokument / Objekt	Änderung	Wo
<i>SIP Spezifikation</i>	nein	-
<i>XSD</i>	ja	Neues Element SIP-Name für AIP und DIP
<i>Data Dictionary</i>	ja	Neues Element SIP-Name / Entität Paket
<i>Dokumentation Data Dic.</i>	nein	-

4.5 Neues Element <zusatzDaten>

Ausgangslage: Durch die Adoption des Arelda XSD in weiteren Archiven in der Schweiz im Rahmen des bento-Projekts ist eine höhere Flexibilität zur Angabe von insbesondere deskriptiven Metadaten erforderlich. Anstelle des Einfügens der jeweils geforderten Metadaten in Form neuer Elemente soll einmal ein generisches Element <zusatzDaten> eingerichtet werden. Das neue Element erlaubt danach die Angabe neuer Key/Value-Pairs bei <paket>, <ablieferung>, <ordnungssystem>, <ordnungssystemposition>, <dossier>, <dokument> ohne weitere Veränderung des XSD.

Erweiterung: Der Knoten **<zusatzDaten>** ist bei der Entität Ordnungssystemposition in der Reihenfolge (*sequence*) hinter dem Knoten **<sonstigeBestimmungen>**, bei den Entitäten Ablieferung, Ordnungssystem, Dossier und Dokument aber hinter dem Knoten **<bemerkung>** angelegt. Die Positionierung in der Reihenfolge ist eigentlich ohne Bedeutung, wird aber durch das Schema festgelegt.

Es wurde bewusst versucht, die Schemaerweiterung sprachlich an die (deutschsprachigen) areldaTag-Namen anzupassen. Folgende Übersetzungen für Begriffe aus den METS und EAD Schemata wurden gewählt:

otherData	zusatzDaten
property	merkmal
key	name
value	wert

Umsetzung im XSD:

```
<xs:complexType name="zusatzDaten" mixed="false">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Merkmal - Werte Gruppen erlaubt das festhalten weiterer Metadaten in
tabellarisch strukturierter Form</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:sequence>
    <xs:element name="merkmal" maxOccurs="unbounded">
      <xs:complexType>
        <xs:simpleContent>
          <xs:extension base="text4">
            <xs:attribute name="name" type="text4" use="required">
              <xs:annotation>
                <xs:documentation>Name des Merkmal - Werte
Paares</xs:documentation>
              </xs:annotation>
            </xs:attribute>
          </xs:extension>
        </xs:simpleContent>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```


Umsetzung im *metadata.xml*:

```
<zusatzDaten>
  <merkmal name="Element 5 im Dossier">Eintrag 5</merkmal>
  <merkmal name="Element 6 im Dossier">Eintrag 6</merkmal>
</zusatzDaten>
```

Auswirkung: Erweiterung des Datenkatalogs. Aufwärtskompatibilität ist gegeben, alte XML validieren weiterhin, da das neue Element `<zusatzDaten>` fakultativ ist. Änderungen an Applikationen sind falls erforderlich gering. DIR muss sicherstellen, dass die neuen Elemente als deskriptive Metadaten übernommen werden. Der Package Handler stellt die Zusatzdaten bereits dar.

Zu beachten ist, dass die durch diese Erweiterung möglichen Metadaten in Form von Key-Value-Paaren inhaltlich und formal nicht weiter validiert werden können. Es können weder der Wertetyp (Text, Zahl, Datum etc.) geprüft werden noch kann eine Eingrenzung auf bestimmte Schlüssel (hier Wertennamen genannt) erfolgen noch kann eine weiterführende Nutzung/Bearbeitung dieser Key-Value-Paare im Ingest-Prozess ohne spezifisch konfigurierte Programme erfolgen. Eine Darstellung in lesbarer tabellarischer Form ist hingegen leicht umzusetzen.

Dokument / Objekt	Änderung	Wo
<i>SIP Spezifikation</i>	nein	-
<i>XSD</i>	ja	Neues Metadatum ZusatzDaten bei Paket, Ablieferung, OS, OSP, Dossier, Dokument
<i>Data Dictionary</i>	ja	Neues Metadatum ZusatzDaten bei Paket, Ablieferung, OS, OSP, Dossier, Dokument
<i>Dokumentation Data Dic.</i>	nein	-

4.6 Im Element `<ordner>` ein Subelement `<originalName>` hinzufügen (analog `<datei>`)

Ausgangslage: Die beiden Elemente `<ordner>` und `<datei>` zur Beschreibung des physischen Inhalts eines Pakets sind nicht symmetrisch ausgelegt. Die Forderung, abgeänderte Originalname festzuhalten, kann nur bei Datei jedoch nicht bei Ordner erfüllt werden. Diese Erweiterung korrigiert dies.

Erweiterung: Im XSD ist der complex type "ordner" folgendermassen mit dem Element "originalName" zu ergänzen:

```
<xs:complexType name="ordner" abstract="true">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="name" type="nameOrdner"/>
    <xs:element name="originalName" type="originalName" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Auswirkung: Erweiterung des Datenkatalogs. Aufwärtskompatibilität ist gegeben, alte XML validieren weiterhin, da das neue Element `<originalName>` fakultativ ist. Änderungen an Applikationen sind falls erforderlich gering.

Erweiterung: neues fakultatives Element `<originalName>` in den Metadaten in der Entität *Paket* (für SIP, AIP, DIP)

Auswirkung: Erweiterung des Datenkatalogs. Aufwärtskompatibilität ist dieser Variante gegeben. Änderungen an Applikationen sind falls erforderlich gering. DIR muss sicherstellen, dass das neue Element in die deskriptiven Metadaten übernommen wird. Package Handler stellt neues Metadatum dar.

Dokument / Objekt	Änderung	Wo
<i>SIP Spezifikation</i>	nein	-
<i>XSD</i>	ja	Neues Metadatum Originalname in Entität Ordner
<i>Data Dictionary</i>	ja	Neues Metadatum Originalname in Entität Ordner
<i>Dokumentation Data Dic.</i>	nein	-

4.7 Die Elemente <pruefalgorithmus> und <pruefsumme> werden obligatorisch

Ausgangslage: Die Spezifikation SIP verlangt zwingend die Angabe einer Prüfsumme für jede Datei im SIP (Ausnahme: metadata.xml). Das Vorhandensein und die Gültigkeit der Prüfsumme testet auch ein automatischer Test in DIR. Es ist demnach nur logisch, im XSD die beiden Elemente <pruefalgorithmus> und <pruefsumme> obligatorisch zu erklären, sowohl für SIP, für AIP und für DIP.

Erweiterung: Im XSD im complex type "datei" sind bei den Element-Definitionen "pruefalgorithmus" und "pruefsumme" die Attribute `minOccurs="0"` gestrichen:

```
<xs:complexType name="datei" abstract="true">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="name" type="nameDatei"/>
    <xs:element name="originalName" type="originalName" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="pruefalgorithmus" type="pruefalgorithmus"/>
    <xs:element name="pruefsumme" type="pruefsumme"/>
    <xs:element name="eigenschaft" type="eigenschaftDatei" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
ecore:name="eigenschaften">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>Name und Wert von technischen Eigenschaften der Dateien wie z.B.
Felddelimiter</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="id" type="idDatei" use="required"/>
</xs:complexType>
```

Auswirkung: Dies ist eine Verschärfung der Anforderungen an die Metadaten. Die Aufwärtskompatibilität ist eigentlich nicht gewährleistet, da ältere Pakete auch ohne Angabe von Prüfsummen validieren. Allerdings ist aufgrund des automatischen Tests kein solches SIP je ins DIR gelangt (Bereich "header" unsicher). Die Auswirkung ist also vernachlässigbar.

Dokument / Objekt	Änderung	Wo
<i>SIP Spezifikation</i>	nein	- (war bereits so aufgeführt)
<i>XSD</i>	ja	Prüfalgorithmus und Prüfsumme als obligatorische Metadaten
<i>Data Dictionary</i>	nein	- (war bereits so aufgeführt)
<i>Dokumentation Data Dic.</i>	nein	-

4.8 Änderung in complexType von eigenschaftDatei

Um eine Erweiterung von "eigenschaft" mit Attributen zu realisieren, muss "eigenschaftDatei" als *complexType* definiert werden und von einem *base type* abstammen, der ebenfalls als *complexType* definiert ist. Ein aus einem *simpleType* abgeleiteter *complexType* wiederum ist immer eine *extension* zum *simpleType*, keine *restriction*.

Damit wird u.a. xmllint als Validator einsetzbar, der bis anhin Fehler angezeigt hatte.

Validierung mit xmllint:

```
xmllint.exe -noout -schema xsd\arelda_v3.13.2.xsd metadata.xml
xsd/arelda_v3.13.2.xsd:951: element complexType: Schemas parser error: complex type
'eigenschaftDatei': If using <complexContent>, the base type is expected to be a complex
type. The base type '{http://bar.admin.ch/arelda/v3.13.2}eigenschaft' is a simple type.
```

Die Programmbibliothek libxml2 prüft diesen Sachverhalt (s. libxml2/xmlschemas.c eines beliebigen libxml2 source packages). xmllint, nebst vielen anderen Programmen, basiert auf libxml2.

Erweiterung/Änderung: folgende Definition in datei.xsd ist zu ändern:

```
<xs:simpleType name="eigenschaft">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Generisches Attribut, welches im Zusammenhang mit Wert verwendet wird. Wird
    bspw. eine CSV-Datei abgeliefert, dann können
      mittels Attributpaar "eigenschaft" und "wert" Feld- und Zeilendelemiter, Texterkennungszeichen
    oder Spaltennamen angegeben werden.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="text4"/>
</xs:simpleType>
```

nach Änderung:

```
<xs:complexType name="eigenschaft">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Generisches Attribut, welches im Zusammenhang mit Wert verwendet wird. Wird
    bspw. eine CSV-Datei abgeliefert, dann können
      mittels Attributpaar "eigenschaft" und "wert" Feld- und Zeilendelemiter, Texterkennungszeichen
    oder Spaltennamen angegeben werden.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:simpleContent>
    <xs:extension base="text4"/>
  </xs:simpleContent>
</xs:complexType>
```

Auswirkung: Die Änderung ist rein formal und hat keinen Einfluss auf die Funktionalität oder Kompatibilität.

→ Dieser Change wurde nicht umgesetzt, da sich die xml-Dateien mit den erwähnten Programmen inzwischen validieren lassen.

Dokument / Objekt	Änderung	Wo
<i>SIP Spezifikation</i>	nein	-
<i>XSD</i>	nein	-
<i>Data Dictionary</i>	nein	-
<i>Dokumentation Data Dic.</i>	nein	-

4.9 AIP_IDs: <globaleAIPId>, <lokaleAIPId> und <fruehereLokaleAIPId>

AIP_IDs sind im BAR UUIDs. Dieser werden automatisch durch die Applikation DIR generiert und ins metadata.xml gefüllt. Die mit den Elementen verbundenen Restriktionen prüfen die Korrektheit der UUID Syntax. Andere Archive bzw. Archivierungssysteme verwenden unterschiedliche IDs, die nicht mit dem heutigen XSD kompatibel sind.

Änderung: Die Restriktion für die Elemente <globaleAIPId>, <lokaleAIPId> und <fruehereLokaleAIPId> wird aufgehoben.

Anmerkung: Die Vergabe von UUIDs wird im BAR durch die Applikation DIR bei der Erstellung eines AIPs aus einem SIP sichergestellt.

Dokument / Objekt	Änderung	Wo
<i>SIP Spezifikation</i>	nein	-
<i>XSD</i>	ja	Aufhebung Restriktion bei ID's: <globaleAIPId>, <lokaleAIPId> und <fruehereLokaleAIPId>
<i>Data Dictionary</i>	nein	Aufhebung Restriktion bei ID's: <globaleAIPId>, <lokaleAIPId> und <fruehereLokaleAIPId>
<i>Dokumentation Data Dic.</i>	nein	-

4.10 UnstrukturierterAnhang

Das BAR verzichtet seit 2009 auf den unstrukturierten Anhang und benötigt ihn dadurch nicht mehr. Aufgrund der Übernahme des XSD durch bento existieren Archive, die den unstrukturierten Anhang nun doch verwenden.

Im XSD den unstrukturierten Anhang belassen, wie er ist. Von der Verwendung wird abgeraten, für Ablieferungen ans BAR sind die unstrukturierten Anhänge explizit nicht erlaubt, d.h., es wird keine weitere Pflege bzw. Unterstützung und evtl. Aufhebung in Zukunft geben. Von der weiteren Verwendung wird explizit abgeraten. (<http://en.wikipedia.org/wiki/Deprecation>)

Änderung: von der Verwendung des Elements <unstrukturierterAnhang> wird explizit abgeraten.

Dokument / Objekt	Änderung	Wo
<i>SIP Spezifikation</i>	Nein	(Bereits als nicht erlaubt erwähnt)
<i>XSD</i>	nein	-
<i>Data Dictionary</i>	nein	-
<i>Dokumentation Data Dic.</i>	nein	-

4.11 Archivischer Vorgang

Die vordefinierten Enumerations (Werteliste) beim Archivischen Vorgang ist aufgehoben, damit neue Vorgänge ebenfalls integriert werden können.

vorgangstyp

```
<xs:simpleType name="vorgangstyp">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Klassifizierung des Vorgangs.</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="xs:token">
    <xs:enumeration value="Eingangsprüfung manuell"/>
    <xs:enumeration value="Eingangsprüfung automatisiert"/>
    <xs:enumeration value="Transformation"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

Anmerkung: Für das BAR bleibt die Liste vorderhand auf die vorgegebene Werteliste beschränkt, allerdings nicht mehr durch das XSD vorgegeben. Auf diese Weise wird das Metadatenelement auch für andere Archive brauchbar, die andere archivische Vorgänge kennen.

Dokument / Objekt	Änderung	Wo
<i>SIP Spezifikation</i>	nein	-
<i>XSD</i>	ja	Aufhebung Werteliste beim Vorgangstyp
<i>Data Dictionary</i>	nein	Aufhebung Werteliste beim Vorgangstyp
<i>Dokumentation Data Dic.</i>	nein	-

4.12 Aufhebung Restriktion Länge der Dateinamen auf 40 Zeichen

Erfahrungsgemäss hat sich gezeigt, dass häufig Dateinamen mit längeren Namen als 40 Zeichen vorkommen. Aus diesem Grund wird die Anforderung aufgehoben. Nach wie vor bleibt die Vorgabe für die gesamte Länge des Pfades bestehen, die geprüft wird.

Dokument / Objekt	Änderung	Wo
<i>SIP Spezifikation</i>	Ja	Streichung Anforderung M_5.5-2
<i>XSD</i>	nein	-
<i>Data Dictionary</i>	nein	-
<i>Dokumentation Data Dic.</i>	nein	-

4.13 Werteliste <pruefalgorithmus> mit SHA-512 ergänzt

Die Liste der verwendbaren Prüfalgorithmen für die Prüfsummen wurde mit SHA-512 aktualisiert, sowie dies auch im XSD steht.

Dokument / Objekt	Änderung	Wo
<i>SIP Spezifikation</i>	ja	Werteliste mit SHA-512 ergänzt
<i>XSD</i>	ja	Werteliste mit SHA-512 ergänzt
<i>Data Dictionary</i>	ja	Werteliste mit SHA-512 ergänzt
<i>Dokumentation Data Dic.</i>	nein	-

4.14 Neues Metadatum <schemaVersion>

Da nun zwei verschiedene Versionen des XSD bestehen, macht es Sinn, die Schemaversion im metadata.xml dokumentieren zu können. Auf der Ebene Paket wird ein neues obligatorisches Metadatum schemaVersion eingeführt.

Dokument / Objekt	Änderung	Wo
<i>SIP Spezifikation</i>	nein	
<i>XSD</i>	ja	Metadatum <schemaVersion>
<i>Data Dictionary</i>	ja	Metadatum <schemaVersion>
<i>Dokumentation Data Dic.</i>	nein	-

4.15 Korrekturen Dokumentation

Erkannte Fehler (Rechtschreibfehler, Dokumentationsfehler etc.) in der Spezifikation wurden korrigiert.

Dokument / Objekt	Änderung	Wo
<i>SIP Spezifikation</i>	ja	Wo nötig
<i>XSD</i>	nein	-
<i>Data Dictionary</i>	nein	-
<i>Dokumentation Data Dic.</i>	nein	-

4.16 Neues Metadatum <nameSIP>



Da nun zwei verschiedene Versionen des XSD bestehen, macht es Sinn, die Schemaversion im metadata.xml dokumentieren zu können. Auf der Ebene Paket wird ein neues obligatorisches Metadatum schemaVersion eingeführt.

Dokument / Objekt	Änderung	Wo
<i>SIP Spezifikation</i>	nein	
<i>XSD</i>	ja	Metadatum <schemaVersion>
<i>Data Dictionary</i>	ja	Metadatum <schemaVersion>
<i>Dokumentation Data Dic.</i>	nein	-

5 Änderungsprotokoll Dokument SIP Spezifikation v1.0 zu v4.0

In Klammer wird jeweils auf die ID des entsprechenden Changes verwiesen.

Nr	Änderung	ID Anforderung	Seite
1.	<p>Fehlerkorrektur (ID-15)</p> <p>In Kapitel 1.3.2 ID Anforderungen Abkürzung T_ hinzugefügt:</p> <p>Buchstabe + _ identifiziert Hauptkapitel</p> <p>A_ = Allgemeine Anforderungen</p> <p>P_ = Anforderungen an die Primärdaten</p> <p>M_ = Anforderungen an die Metadaten</p> <p>S_ = Anforderungen an die Paketstruktur</p> <p>T_ = Anforderungen an den Pakettransfer</p>	-	7
2.	<p>Fehlerkorrektur (ID-15)</p> <p>Benennung Bild <code>Kaefer.tif</code> in Darstellung Ordner <code>content</code> neu eingefügt, da in v1.0 in Druckversion nicht sichtbar (sollte jetzt auch im PDF erscheinen):</p> <pre> content/ Bilder_2008/ Kaefer.tif Delfin.tif Sonnenblume.tif Orange_Blume.tif Bilder_2009/ Mehrere_Blumen.tif Pinguine.tif </pre>	M_4.8-3	24
3.	<p>Fehlerkorrektur (ID-13)</p> <p>Ergänzung Prüfalgorithmen mit SHA-512</p> <p>Als Prüfalgorithmus können folgende Hash-Funktionen verwendet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MD5 • SHA-1 • SHA-256 • SHA-512 	M_4.11-1	26

Nr	Änderung	ID Anforderung	Seite
4.	<p>Ergänzung (ID-1)</p> <p>Anpassung aufgrund von Change an XSD.</p> <p>Ergänzung zur Zuweisung von Dateien zu Dossiers und Dokumenten ab XSD v4.0:</p> <p>Hinweis: In einem FILES-SIP kann ab der XSD-Version 4.0 eine Datei auch mehreren Dokumenten oder mehreren Dossiers gleichzeitig zugewiesen werden. Diese Möglichkeit sollte aber nur aufgrund eines fachlich zwingenden Grunds eingesetzt werden. Beispiel: Mehrere Dokumente beschreiben den Inhalt der gleichen Videodatei in aufeinanderfolgenden Abschnitten.</p>	M_4.12-1	27
5.	<p>Fehlerkorrektur (ID-15)</p> <p>Underscore als erlaubtes Zeichen in der Aufzählung ergänzt:</p> <p>Die folgenden Zeichen sind erlaubt:</p> <p>Buchstaben: A-Z a-z</p> <p>Ziffern: 0-9</p> <p>Andere: ! # \$ % () + , - . = @ [] { } ~ _ SPACE</p>	S_5.3-2	30
6.	<p>Aufhebung Anforderung (ID-15)</p> <p>Datei- und Ordernamen dürfen ab 4.0 länger als 40 Zeichen sein. Die Gesamtlänge muss Pfades nachwievor weniger als 180 Zeichen betragen.</p> <p>Die Anforderung S_5.5-2 wird gestrichen:</p> <p>Der Namen eines einzelnen Ordners oder einer einzelnen Datei darf maximal 40 Zeichen lang sein. Dabei muss bei einer Datei auch die Dateieindung (File Extension) sowie der Punkt zwischen Bezeichnung und Dateieindung mitgezählt werden.</p> <p>Der Name eines Ordners oder einer Datei muss gekürzt werden, wenn er über 40 Zeichen lang ist.</p> <p>Beispiel</p> <p>Dateiname 1:  Protokoll_des_zweiten_Teammeetings_vom_20091103_v3.pdf</p> <p>Dateiname 2:  Protokoll_des_zweiten_Teammeetings_v.pdf</p> <p>Der Dateiname 1 hat 54 Zeichen und ist zu lang. Der Dateiname 2 wurde auf 40 Zeichen gekürzt und entspricht den Vorgaben.</p>	S_5.5-2	35

Nr	Änderung	ID Anforderung	Seite																
7.	<p>Fehlerkorrektur (ID-15)</p> <p>Korrektur Beschreibung Benennung Dateien in GEVER-SIP, Erklärung zu p eingefügt:</p> <p>Muster:</p> <table border="1" data-bbox="308 465 751 506"> <tr> <td>p</td><td>n</td><td>n</td><td>n</td><td>n</td><td>.</td><td>[Dateiendung]</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="308 566 831 607"> <tr> <td>p</td><td>n</td><td>n</td><td>n</td><td>n</td><td>n</td><td>n</td><td>.</td><td>[Dateiendung]</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • p: ist die Abkürzung für (Primär-)Datei. • n: ist ein Integer mit einer innerhalb des Paketes fixen Anzahl Ziffern für die Laufnummer. Nicht benutzte Stellen werden mit einer 0 ausgefüllt. Die maximale Anzahl der Ziffern für die Laufnummer ist 6. • [Dateiendung]: Die Dateiendung gehört zum Dateinamen. Sie muss nach dem Punkt ebenfalls angegeben werden. 	p	n	n	n	n	.	[Dateiendung]	p	n	n	n	n	n	n	.	[Dateiendung]	S_5.6-3	38
p	n	n	n	n	.	[Dateiendung]													
p	n	n	n	n	n	n	.	[Dateiendung]											
8.	<p>Update aufgrund neue Version</p> <p>Kapitel 7 und 8 upgedatet (v1.0 zur v4.0):</p> <p>7 Änderungen gegenüber Vorversion der Spezifikation</p> <p>In der Version 4.0 wurden gegenüber der Version 1.0 kleinere Fehler in der Beschreibung der Anforderungen behoben. Es handelt sich dabei um Korrekturen und um Veränderungen. Für eine detaillierte Übersicht siehe Changes SIP Spezifikation und XSD (1.0 zu 4.0).</p> <p>8 Version und Gültigkeit der Spezifikation</p> <p>Die Spezifikation liegt in der Version 4.0 vor. Die Inhalte der Spezifikation werden periodisch durch das BAR überprüft und wenn nötig angepasst. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Dienst digitale Archivierung (DSA) des BAR.</p>		42																
9.	<p>Fehlerkorrektur (ID-15)</p> <p>Appendix A: Gültigkeit Kapitel ergänzt mit fehlendem Kapitel 4.12:</p> <p>4.12^a <u>Referenzierung</u> der Zugehörigkeit zu Dossiers in den Metadaten^b</p> <table border="1" data-bbox="850 1715 1129 1756"> <tr> <td>X^a</td> <td>X^a</td> <td>X^a</td> </tr> </table>	X ^a	X ^a	X ^a	-	44													
X ^a	X ^a	X ^a																	

Nr	Änderung	ID Anforderung	Seite																																																				
10.	<p>Fehlerkorrektur (ID-15)</p> <p>In Kapitel C2.2.1 <i>Erlaubte Zeichen</i>: Korrektur 0x7F zu 0x7E (da 0x7F nicht zu den erlaubten Zeichen gehört):</p> <p>Die erlaubten Zeichen befinden sich ausschliesslich im Bereich des US-ASCII-Zeichensatzes, das heisst, innerhalb 0x20 bis 0x7E. Jedoch ist nicht jedes US-ASCII-Zeichen erlaubt. Die folgende Tabelle listet die erlaubten Zeichen auf.</p>		47																																																				
11.	<p>Fehlerkorrektur (ID-15)</p> <p>In Kapitel C.2.2.1 <i>Erlaubte Zeichen</i>: Einträge ab Ausrufezeichen (Exclamation mark) korrigiert, 0x20 nun korrekt 0x21, etc.:</p> <table border="1" data-bbox="320 790 1062 1189"> <thead> <tr> <th>US-ASCII / ISO-8859-1</th> <th>Unicode</th> <th>Unicode Description</th> <th>Symbol</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0x20</td> <td>U+0020</td> <td>Space</td> <td>SP</td> </tr> <tr> <td>0x21</td> <td>U+0021</td> <td>Exclamation mark</td> <td>!</td> </tr> <tr> <td>0x23</td> <td>U+0023</td> <td>Number sign</td> <td>#</td> </tr> <tr> <td>0x24</td> <td>U+0024</td> <td>Dollar sign</td> <td>\$</td> </tr> <tr> <td>0x25</td> <td>U+0025</td> <td>Percent sign</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>0x27</td> <td>U+0028</td> <td>Left parenthesis</td> <td>(</td> </tr> <tr> <td>0x29</td> <td>U+0029</td> <td>Right parenthesis</td> <td>)</td> </tr> <tr> <td>0x2B</td> <td>U+002B</td> <td>Plus sign</td> <td>+</td> </tr> <tr> <td>0x2C</td> <td>U+002C</td> <td>Comma</td> <td>,</td> </tr> <tr> <td>0x2D</td> <td>U+002D</td> <td>Hyphen/Minus sign</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>0x2E</td> <td>U+002E</td> <td>Full stop</td> <td>.</td> </tr> <tr> <td>0x30</td> <td>U+0030</td> <td>Digit Zero</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	US-ASCII / ISO-8859-1	Unicode	Unicode Description	Symbol	0x20	U+0020	Space	SP	0x21	U+0021	Exclamation mark	!	0x23	U+0023	Number sign	#	0x24	U+0024	Dollar sign	\$	0x25	U+0025	Percent sign	%	0x27	U+0028	Left parenthesis	(0x29	U+0029	Right parenthesis)	0x2B	U+002B	Plus sign	+	0x2C	U+002C	Comma	,	0x2D	U+002D	Hyphen/Minus sign	-	0x2E	U+002E	Full stop	.	0x30	U+0030	Digit Zero	0	-	47
US-ASCII / ISO-8859-1	Unicode	Unicode Description	Symbol																																																				
0x20	U+0020	Space	SP																																																				
0x21	U+0021	Exclamation mark	!																																																				
0x23	U+0023	Number sign	#																																																				
0x24	U+0024	Dollar sign	\$																																																				
0x25	U+0025	Percent sign	%																																																				
0x27	U+0028	Left parenthesis	(
0x29	U+0029	Right parenthesis)																																																				
0x2B	U+002B	Plus sign	+																																																				
0x2C	U+002C	Comma	,																																																				
0x2D	U+002D	Hyphen/Minus sign	-																																																				
0x2E	U+002E	Full stop	.																																																				
0x30	U+0030	Digit Zero	0																																																				
12.	<p>Fehlerkorrektur (ID-15)</p> <p>In Kapitel C.2.2.2 <i>Nicht erlaubte Zeichen</i> Eintrag zum Underscore (Low line, 0x5F) aus Tabelle mit nicht erlaubten Zeichen entfernt, weil Underscore zu den erlaubten Zeichen gehört.</p>	-	48																																																				
13.	<p>Fehlerkorrektur (ID-15)</p> <p>In Kapitel C.2.2.2 <i>Nicht erlaubte Zeichen</i>: Einträge ab Anführungszeichen (Quotation mark) korrigiert, 0x21 nun korrekt 0x22, etc.:</p> <table border="1" data-bbox="320 1664 1027 1973"> <thead> <tr> <th>US-ASCII / ISO-8859-1</th> <th>Unicode</th> <th>Unicode Description</th> <th>Symbol</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0x00</td> <td>U+0000</td> <td>Control Characters</td> <td></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0x1F</td> <td>U+001F</td> <td>Control Characters</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0x22</td> <td>U+0022</td> <td>Quotation mark</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>0x26</td> <td>U+0026</td> <td>Ampersand</td> <td>&</td> </tr> <tr> <td>0x76</td> <td>U+0027</td> <td>Apostrophe</td> <td>'</td> </tr> <tr> <td>0x2A</td> <td>U+002A</td> <td>Asterisk</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>0x2F</td> <td>U+002F</td> <td>Slash</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>0x3A</td> <td>U+003A</td> <td>Colon</td> <td>:</td> </tr> </tbody> </table>	US-ASCII / ISO-8859-1	Unicode	Unicode Description	Symbol	0x00	U+0000	Control Characters				0x1F	U+001F	Control Characters		0x22	U+0022	Quotation mark	"	0x26	U+0026	Ampersand	&	0x76	U+0027	Apostrophe	'	0x2A	U+002A	Asterisk	*	0x2F	U+002F	Slash	/	0x3A	U+003A	Colon	:	-	48												
US-ASCII / ISO-8859-1	Unicode	Unicode Description	Symbol																																																				
0x00	U+0000	Control Characters																																																					
...	...																																																						
0x1F	U+001F	Control Characters																																																					
0x22	U+0022	Quotation mark	"																																																				
0x26	U+0026	Ampersand	&																																																				
0x76	U+0027	Apostrophe	'																																																				
0x2A	U+002A	Asterisk	*																																																				
0x2F	U+002F	Slash	/																																																				
0x3A	U+003A	Colon	:																																																				

Nr	Änderung	ID Anforderung	Seite																																																						
14.	<p>Fehlerkorrektur (ID-15)</p> <p>In Kapitel C.2.3 <i>Normalisierung US-ASCII im Bereich 0x20-0x7E</i>: Einträge ab Ausrufezeichen (Exclamation mark) korrigiert, 0x20 nun korrekt 0x21, etc.:</p> <table border="1" data-bbox="320 450 1137 994"> <thead> <tr> <th>US-ASCII / ISO-8859-1</th> <th>Unicode</th> <th>Unicode Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0x20</td><td>U+0020</td><td>Space</td></tr> <tr><td>0x21</td><td>U+0021</td><td>Exclamation mark</td></tr> <tr><td>0x22</td><td>U+0022</td><td>Quotation mark</td></tr> <tr><td>0x23</td><td>U+0023</td><td>Number sign</td></tr> <tr><td>0x24</td><td>U+0024</td><td>Dollar sign</td></tr> <tr><td>0x25</td><td>U+0025</td><td>Percent sign</td></tr> <tr><td>0x26</td><td>U+0026</td><td>Ampersand</td></tr> <tr><td>0x27</td><td>U+0027</td><td>Apostrophe</td></tr> <tr><td>0x28</td><td>U+0028</td><td>Left parenthesis</td></tr> <tr><td>0x29</td><td>U+0029</td><td>Right parenthesis</td></tr> <tr><td>0x2A</td><td>U+002A</td><td>Asterisk</td></tr> <tr><td>0x2B</td><td>U+002B</td><td>Plus sign</td></tr> <tr><td>0x2C</td><td>U+002C</td><td>Comma</td></tr> <tr><td>0x2D</td><td>U+002D</td><td>Hyphen/Minus sign</td></tr> <tr><td>0x2E</td><td>U+002E</td><td>Full stop</td></tr> <tr><td>0x2F</td><td>U+002F</td><td>Slash</td></tr> <tr><td>0x30</td><td>U+0030</td><td>Digit Zero</td></tr> </tbody> </table>	US-ASCII / ISO-8859-1	Unicode	Unicode Description	0x20	U+0020	Space	0x21	U+0021	Exclamation mark	0x22	U+0022	Quotation mark	0x23	U+0023	Number sign	0x24	U+0024	Dollar sign	0x25	U+0025	Percent sign	0x26	U+0026	Ampersand	0x27	U+0027	Apostrophe	0x28	U+0028	Left parenthesis	0x29	U+0029	Right parenthesis	0x2A	U+002A	Asterisk	0x2B	U+002B	Plus sign	0x2C	U+002C	Comma	0x2D	U+002D	Hyphen/Minus sign	0x2E	U+002E	Full stop	0x2F	U+002F	Slash	0x30	U+0030	Digit Zero		49
US-ASCII / ISO-8859-1	Unicode	Unicode Description																																																							
0x20	U+0020	Space																																																							
0x21	U+0021	Exclamation mark																																																							
0x22	U+0022	Quotation mark																																																							
0x23	U+0023	Number sign																																																							
0x24	U+0024	Dollar sign																																																							
0x25	U+0025	Percent sign																																																							
0x26	U+0026	Ampersand																																																							
0x27	U+0027	Apostrophe																																																							
0x28	U+0028	Left parenthesis																																																							
0x29	U+0029	Right parenthesis																																																							
0x2A	U+002A	Asterisk																																																							
0x2B	U+002B	Plus sign																																																							
0x2C	U+002C	Comma																																																							
0x2D	U+002D	Hyphen/Minus sign																																																							
0x2E	U+002E	Full stop																																																							
0x2F	U+002F	Slash																																																							
0x30	U+0030	Digit Zero																																																							
15.	<p>Fehlerkorrektur (ID-15)</p> <p>In Kapitel C.2.3 <i>Normalisierung US-ASCII im Bereich 0x20-0x7E</i>: Einträge 0x61 und 0x7A ergänzt:</p> <table border="1" data-bbox="320 1144 1137 1270"> <thead> <tr> <th>US-ASCII / ISO-8859-1</th> <th>Unicode</th> <th>Unicode Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0x61</td><td>U+0061</td><td>Latin Small Letter A</td></tr> <tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr> <tr><td>0x7A</td><td>U+007A</td><td>Latin Small Letter Z</td></tr> </tbody> </table>	US-ASCII / ISO-8859-1	Unicode	Unicode Description	0x61	U+0061	Latin Small Letter A	0x7A	U+007A	Latin Small Letter Z		49																																										
US-ASCII / ISO-8859-1	Unicode	Unicode Description																																																							
0x61	U+0061	Latin Small Letter A																																																							
...																																																							
0x7A	U+007A	Latin Small Letter Z																																																							
16.	<p>Fehlerkorrektur (ID-15)</p> <p>In Kapitel C.2.3 <i>Normalisierung US-ASCII im Bereich 0x20-0x7E</i>: Eintrag zu U+007F (Delete) aus Tabelle entfernt, da keine Normalisierung stattfindet:</p>		49																																																						
17.	<p>Anpassung</p> <p>Anpassung der erwähnten Organisationseinheiten)</p> <p>Anpassung des Titels (Version 4.0)</p>		Wo nötig																																																						

9 Änderungsprotokoll Data Dictionary v3.13.2 zu v4.0

Nr	Änderung	Entitäten																																																																
18.	<p>Änderung (ID-2)</p> <p>Anpassung Längenbeschränkungen bei folgenden Metadaten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Entität^a</th> <th>Element^a</th> <th>Länge z.Z.^a</th> <th>Länge neu^a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Provenienz^a</td> <td>SystemName^a</td> <td>2^a</td> <td>3^a</td> </tr> <tr> <td>mitbenutzung^a</td> <td>2^a</td> <td>4^a</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Ordnungssystem^a</td> <td>schutzfristenBegrueudung^a</td> <td>3^a</td> <td>4^a</td> </tr> <tr> <td>oeffentlichkeitsstatusBegrueudung^a</td> <td>3^a</td> <td>4^a</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">Dossier^a</td> <td>aktenzeichen^a</td> <td>1-^a</td> <td>2^a</td> </tr> <tr> <td>titel^a</td> <td>3^a</td> <td>4^a</td> </tr> <tr> <td>inhalt^a</td> <td>3^a</td> <td>4^a</td> </tr> <tr> <td>forminhalt^a</td> <td>2^a</td> <td>4^a</td> </tr> <tr> <td>umfang^a</td> <td>3^a</td> <td>4^a</td> </tr> <tr> <td>entstehungszeitraumAnmerkung^a</td> <td>3^a</td> <td>4^a</td> </tr> <tr> <td>schutzfristenBegrueudung^a</td> <td>3^a</td> <td>4^a</td> </tr> <tr> <td>oeffentlichkeitsstatusBegrueudung^a</td> <td>3^a</td> <td>4^a</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Dokument^a</td> <td>titel^a</td> <td>3^a</td> <td>4^a</td> </tr> <tr> <td>autor^a</td> <td>2^a</td> <td>4^a</td> </tr> <tr> <td>oeffentlichkeitsstatusBegrueudung^a</td> <td>3^a</td> <td>4^a</td> </tr> </tbody> </table> <p>Zur Auswahl stehen folgende Längen:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Element^a</th> <th>Länge^a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>text1^a</td> <td>100^a</td> </tr> <tr> <td>text2^a</td> <td>200^a</td> </tr> <tr> <td>text3^a</td> <td>1000^a</td> </tr> <tr> <td>text4^a</td> <td>∞^a</td> </tr> </tbody> </table>	Entität ^a	Element ^a	Länge z.Z. ^a	Länge neu ^a	Provenienz ^a	SystemName ^a	2 ^a	3 ^a	mitbenutzung ^a	2 ^a	4 ^a	Ordnungssystem ^a	schutzfristenBegrueudung ^a	3 ^a	4 ^a	oeffentlichkeitsstatusBegrueudung ^a	3 ^a	4 ^a	Dossier ^a	aktenzeichen ^a	1- ^a	2 ^a	titel ^a	3 ^a	4 ^a	inhalt ^a	3 ^a	4 ^a	forminhalt ^a	2 ^a	4 ^a	umfang ^a	3 ^a	4 ^a	entstehungszeitraumAnmerkung ^a	3 ^a	4 ^a	schutzfristenBegrueudung ^a	3 ^a	4 ^a	oeffentlichkeitsstatusBegrueudung ^a	3 ^a	4 ^a	Dokument ^a	titel ^a	3 ^a	4 ^a	autor ^a	2 ^a	4 ^a	oeffentlichkeitsstatusBegrueudung ^a	3 ^a	4 ^a	Element ^a	Länge ^a	text1 ^a	100 ^a	text2 ^a	200 ^a	text3 ^a	1000 ^a	text4 ^a	∞ ^a	Provenienz OS Dossier Dokument	
Entität ^a	Element ^a	Länge z.Z. ^a	Länge neu ^a																																																															
Provenienz ^a	SystemName ^a	2 ^a	3 ^a																																																															
	mitbenutzung ^a	2 ^a	4 ^a																																																															
Ordnungssystem ^a	schutzfristenBegrueudung ^a	3 ^a	4 ^a																																																															
	oeffentlichkeitsstatusBegrueudung ^a	3 ^a	4 ^a																																																															
Dossier ^a	aktenzeichen ^a	1- ^a	2 ^a																																																															
	titel ^a	3 ^a	4 ^a																																																															
	inhalt ^a	3 ^a	4 ^a																																																															
	forminhalt ^a	2 ^a	4 ^a																																																															
	umfang ^a	3 ^a	4 ^a																																																															
	entstehungszeitraumAnmerkung ^a	3 ^a	4 ^a																																																															
	schutzfristenBegrueudung ^a	3 ^a	4 ^a																																																															
	oeffentlichkeitsstatusBegrueudung ^a	3 ^a	4 ^a																																																															
Dokument ^a	titel ^a	3 ^a	4 ^a																																																															
	autor ^a	2 ^a	4 ^a																																																															
	oeffentlichkeitsstatusBegrueudung ^a	3 ^a	4 ^a																																																															
Element ^a	Länge ^a																																																																	
text1 ^a	100 ^a																																																																	
text2 ^a	200 ^a																																																																	
text3 ^a	1000 ^a																																																																	
text4 ^a	∞ ^a																																																																	
19.	<p>Änderung (ID-3)</p> <p>Änderung beim Metadatum Angebotsnummer</p> <p>Datentyp: text</p> <p>Wertebereich: Länge 1 (100 Zeichen)</p>	Ablieferung																																																																
20.	<p>Änderung (ID-3)</p> <p>Änderung beim Metadatum Ablieferungsnummer</p> <p>Datentyp: text</p> <p>Wertebereich: Länge 1 (100 Zeichen)</p>	Ablieferung																																																																
21.	<p>Änderung (ID-5)</p> <p>Neues Metadatum ZusatzDaten eingeführt</p> <p>Name: Zusatzdaten</p> <p>Name im XSD: zusatzDaten</p> <p>Definition: Merkmal - Werte Gruppen erlaubt das festhalten weiterer Metadaten in tabellarisch strukturierter Form</p> <p>Relevanz GEVER und FILES: k / k (kann)</p> <p>Datentyp: text</p> <p>Wertebereich: Länge 4</p> <p>Mehrfach vorkommend: ja</p>	Paket Ablieferung OS OSP Dossier Dokument																																																																

Nr	Änderung	Entitäten	
22.	<p>Änderung (ID-6) Neues Metadatum Originalname (in Entität Ordner)</p> <p>Name: Originalname Name im XSD: originalName Definition: Name des Ordners oder Datei wie diese in der Originalstruktur (im GEVER-System, in der Dateiablage) beim Aktenbildner geheissen hat (z.B. "Arbeitspaket" oder "Bericht.doc") Relevanz GEVER und FILES: k / k (kann) Datentyp: text Wertebereich: Länge 4</p>	Ordner	
23.	<p>Änderung (ID-6) Metadatum Originalname (in Entität Datei) → Anpassung der Beschreibung wie bei Originalname (in Entität Ordner)</p> <p>Definition: Name des Ordners oder Datei wie diese in der Originalstruktur (im GEVER-System, in der Dateiablage) beim Aktenbildner geheissen hat (z.B. "Arbeitspaket" oder "Bericht.doc") Relevanz GEVER und FILES: k / k (kann)</p>	Datei	
24.	<p>Korrektur (ID-13) Ergänzung Werteliste für Prüfsumme mit SHA-512</p>	Datei	
25.	<p>Änderung (ID-9) Änderung beim Metadatum globale AIPIId</p> <p>Datentyp: text Wertebereich: Länge 1 (100 Zeichen)</p>	Paket	
26.	<p>Änderung (ID-9) Änderung beim Metadatum lokaleAIPIId</p> <p>Datentyp: text Wertebereich: Länge 1 (100 Zeichen)</p>	Paket	
27.	<p>Änderung (ID-9) Änderung beim Metadatum fruehereLokaleAIPIId</p> <p>Datentyp: text Wertebereich: Länge 1 (100 Zeichen)</p>	Paket	

Nr	Änderung	Entitäten	
28.	Ergänzung (ID-11) Die Beschreibung Entität „archivischer Vorgang“ wurde neu im Data Dictionary dokumentiert (für SIP nicht relevant)	Archivischer Vorgang	
29.	Änderung (ID-11) Änderung Metadatum vorgangstyp Datentyp: text Wertebereich: Länge 1 (100 Zeichen)	Archivischer Vorgang	
30.	Änderung (ID-14) Neues Metadatum Schemaversion (in Entität Paket) Name: Schemaversion Name im XSD: schemaVersion Definition: Angabe, mit welcher XSD Version das Paket erstellt wurde Relevanz GEVER und FILES: m / m (muss) Datentyp: text (token) Wertebereich: 4	Paket	
31.	Änderung (ID-4) Neues Metadatum Name SIP (in Entität Paket) Name: Name SIP Name im XSD: nameSIP Definition: Name des SIP zum Zeitpunkt der Ablieferung Relevanz GEVER und FILES: - / - (für SIP nicht relevant) Datentyp: text Wertebereich: Länge 1	Paket	
32.	Anpassung Anpassung der erwähnten Organisationseinheiten) Anpassung des Titels (Version 4.0)		Wo nötig

Änderungsprotokoll für Dokument Data Dictionary v3.13.2 zu v4.0

Keine inhaltlichen Änderungen oder Anpassungen vorgenommen

Anpassung der erwähnten Organisationseinheiten

Anpassung des Titels (Version 4.0)

|

Status, Aktualisierungs- und Änderungskontrolle (nicht im PDF)

Status:

Status: In Arbeit In Prüfung Abgeschlossen

Auftraggeber Krystyna W. Ohnesorge, Abteilungschefin AIU

Genehmigende Stelle: Krystyna W. Ohnesorge, Abteilungschefin AIU, genehmigt
Alain Mast, Dienstchef DSA, genehmigt

Autoren: Margu rite Bos, Dienst Sicherung und Archivierungsl sungen
Nicole Martini, Dienst Sicherung und Archivierungsl sungen
Urs Meyer, IT- Architekt, Ressort Informationstechnik

Aktualisierungskontrolle:

Überprüfungsrhythmus: Die Inhalte der Spezifikation werden periodisch durch das BAR überprüft und wenn nötig angepasst.

Federf hrung: Abteilung Informations berlieferung AIU,
Dienst Sicherung und Archivierungsl sungen DSA

Änderungskontrolle:

Version:	Datum:	Name, Ressort:	Bemerkung:
0.0	April 2011	Urs Meyer, RIT	Ersterstellung
1.0	M�rz 2012	Margu�rite Bos, DSA	In PDF �berf�hrt und auf der Website publiziert.