

**DEPARTEMENT
BILDUNG, KULTUR UND SPORT**
Abteilung Kultur

Bibliothek und Archiv Aargau

26. September 2022

BERICHT

Begleitdokumentation zum eCH-0160-Metadaten XML des Archivverbunds DIMAG CH

1. Ausgangslage

Im Bericht *Entwurf eines möglichen Ingest-Prozesses von eCH-0160-Paketen mit DIMAG-Software* hat sich der Archivverbund DIMAG Schweiz (= AV DIMAG CH) für einen möglichen Weg, um Ablieferungspakete gemäss eCH-0160 mit dem DIMAG IngestTool (= DIT) bearbeitbar zu machen.

Einer der Schritte im vorgeschlagenen Workflow des erwähnten Berichts ist die Vergabe der eCH-0160-Metadaten pro Ingest-Paket und zwar auf der Ebene der AIPs. Damit aber die eCH-0160-Metadaten im DIT lesbar bzw. extrahierbar sind, müssen sie in ein geeignetes XML-Dokument exportiert. In diesem Dokument wird ein konkretes XML-Format vorgeschlagen, das möglichst alle Informationen aus dem eCH-0160-Metadatendatei aufnimmt und diese den entsprechenden DIT-Werkzeugen zur Verfügung stellt.

2. Kompatibilität

Das hier vorgeschlagenen Metadaten XML ist **nur mit der Version 1.1 des eCH-0160-Standards kompatibel**. Insbesondere ist es nicht mit der neuen Version 1.2 (seit Mai 2022 in Kraft) kompatibel.¹

Das AV DIMAG CH sollte sich demnächst mit der neuen Version des eCH-0160-Standards auseinandersetzen und eine Empfehlung darüber ausgeben, ob die Archive im Verbund bei der älteren Version bleiben oder doch auf die neue Version umsteigen sollten.

3. Vorgehensweise und Abweichungen

Als Grundlage wurde das eCH-0160-DataDictionary² verwendet. Jede Entität ist als ein eigenständiges XML-Element übernommen worden, das die im DataDictionary definierten Metadaten enthält. Diese Metadaten wurden pro Entität vollständig und in originaler Form übernommen, mit folgenden Ausnahmen:

- Alle Leerzeichen in den Metadatenamen wurden gelöscht (XML-Vorgabe).
- Zwei Metadatenamen wurden im Einklang mit den eCH-0160-Schemata korrigiert:
 - Entität *Provenienz*: Archivierungsmodus **Lösch**vorschriften → Archivierungsmodus**Loesch**vorschriften

¹ Die Ergänzung des Metadatenmodells mit der neuen Entität *Mappe* ändert das Datenmodell erheblich und hat somit einen grossen Einfluss auf bestehende Tools und Prozesse.

² https://www.ech.ch/sites/default/files/imce/eCH-Dossier/0151-0180/eCH-0160/1.1/Beilagen/STAN_d_DEF_2015-06-24_eCH-0160_V1.1_ArchivischeAblieferungsschnittstelle_DataDictionary.xlsx

- Entität *Vorgang*: Federführung → Federführung
- Die Entität *Archivischer Vorgang* wurde nicht übernommen, da die Metadaten darin Metadaten zur Ablieferung selbst und keine Metadaten zu den abgelieferten Unterlagen sind. Diese Informationen sollten ausserdem in den entsprechenden Akzessions- bzw. Übernahmedossiers bereits durch das Archiv dokumentiert sein.
- Entität *Ordner*: Im aktuellen DIMAG Ingest-Prozess gehen die Ordnerstrukturen über das AIP verloren. Innerhalb eines AIPs geht ebenso zwar die Ordnerstruktur verloren, der relative Pfad jeder Datei im AIP wird jedoch im DIMAG-Metadatum *filepath* festgehalten. Aus diesen Gründen sind im hier vorgeschlagenen Metadaten XML nur die Metadaten zu den Ordnern aufzuführen, die unterhalb eines AIPs gespeichert sind, und zwar im dazugehörigen XML-Element *<AIP>*.

4. Aufbau

4.1 Allgemeines

Für den Aufbau des hier beschriebenen Metadaten XML wurde zwei hierarchische Strukturen berücksichtigt:

1. Die sich aus den drei verschiedenen Quellelementtypen vom DIT ergebende Hierarchie:
 - a) Projekt
 - b) AIP
 - c) Dateien
2. Die sich aus den verschiedenen Entitäten und dem Datenmodell im eCH-0160 ergebende Hierarchie:
 - a) Paket; Ablieferung; Provenienz; Ordnungssystem
 - b) Ordnungssystemposition; Dossier (mit Vorgang; Aktivität)
 - c) Dokument; Ordner; Datei

Da das Metadaten XML zu dem Zweck erstellt wird, die Metadaten mit Hilfe des DIT zu bearbeiten, wurde die Hierarchie in DIT als primär gesetzt. Die Hierarchie aus dem eCH-0160 wurde demnach in diese Hierarchie eingebettet. Die Zusammenfassung der Entitäten im 2 a), 2 b) und 2 c) widerspiegelt bereits diese Einbettung.

Das Wurzelement des Metadaten XML wurde *<Metadaten>* benannt.

4.2 Auszüge aus dem Metadaten XML

4.2.1 Übersicht

Hier das Metadaten XML mit den Elementen der ersten Ebene (DIT-Hierarchie):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Metadaten>
  <Projekt>
  <AIP>
  <Dateien>
</Metadaten>
```

4.2.2 Projekt

Hier die Elemente der zweiten Ebene (eCH-0160-Entitäten) im Element *<Projekt>* mit den Metadaten des Elements *<Ordnungssystem>*:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Metadaten>
  <Projekt>
    <Paket>
    <Ablieferung>
    <Provenienz>
    <Ordnungssystem>
      <Name></Name>
      <Generation></Generation>
      <Anwendungszeitraum></Anwendungszeitraum>
      <Mitbenutzung></Mitbenutzung>
      <Bemerkung></Bemerkung>
      <!-- Die Daten in Zusatzdaten sind als XML-Attribute anzugeben -->
      <Zusatzdaten/>
    </Ordnungssystem>
  </Projekt>
  <AIP>
  <Dateien>
</Metadaten>

```

4.2.3 AIP

Nun die Elemente unter <AIP> mit den Metadaten des Elements <Ordner>:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Metadaten>
  <Projekt>
  <AIP>
    <Ordnungssystemposition>
    <Dossier>
    <Dateiordner>
      <!-- Hier nur Ordner aufführen, die dem AIP untergeordnet sind -->
      <Ordner>
        <Name></Name>
        <Originalname></Originalname>
        <ID></ID>
      </Ordner>
      <Ordner>
        <!-- Weitere Ordner -->
      </Ordner>
    </Dateiordner>
  </AIP>
  <Dateien>
</Metadaten>

```

4.2.4 Dateien:

Und schliesslich die Metadaten des Elements <Dateien> mit der Einbettung der eCH-0160 Entität *Dokument* als XML-Element:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Metadaten>
  <Projekt>
  <AIP>
  <Dateien>
    <Datei>
      <!-- Name ist im IngestTool bei der Definition der Quelldaten als Referenz anzugeben (XML-Referenz pro AIP) -->
      <Name></Name>
      <Originalname></Originalname>
      <ID></ID>
      <Pruefalgorithmus></Pruefalgorithmus>
      <Pruefsumme></Pruefsumme>
      <Eigenschaft></Eigenschaft>
      <Dokument>
    </Datei>
  </Dateien>
</Metadaten>

```

4.3 Spezialfälle

Bei diesen Metadaten und XML-Elemente ist Folgendes zu beachten:

- Metadatum und XML-Element *<Zusatzdaten>*: Dieses Metadatum besteht aus einer Liste von Feldern mit Werten. Eine Umsetzung als XML-Attribut eignet sich am besten, wenn die Liste nur aus wenigen Elementen besteht. Beispiel: *<Zusatzdaten AIP="1"/>*.
- Die XML-Elemente *<Vorgang>*, *<Aktivität>*, *<Ordner>* und *<Datei>* können wiederholt vorkommen.
- Das Metadatum und XML-Element *<Name>* (dem XML-Element *<Datei>* untergeordnet) ist im DIT bei der Definition der Quelldaten als Referenz anzugeben (Quellelementtyp *XML-Referenz pro AIP*).

Fachstelle digitale Langzeitarchivierung