

eCH-0257 – Metadaten transformationen zu eCH-0160

Name	Metadaten transformationen zu eCH-0160
eCH-Nummer	eCH-0257
Kategorie	Hilfsmittel
Reifegrad	Implementiert
Version	1.1.0
Status	Genehmigt
Beschluss am	2023-11-14
Ausgabedatum	2023-09-27
Ersetzt Version	1.0 – Minor Change
Voraussetzungen	eCH-0160 V1.2.0
Beilagen	-
Sprachen	Deutsch (Original), Französisch (Übersetzung)
Autor/innen	Fachgruppe Digitale Archivierung, Pascal Benz
Herausgeber/innen / Vertrieb	Verein eCH, Mainaustrasse 30, Postfach, 8034 Zürich T 044 388 74 64, F 044 388 71 80 www.ech.ch / info@ech.ch

Zusammenfassung

Dieses Hilfsmittel beschreibt einen *Crosswalk* beziehungsweise eine Metadaten transformation zwischen der archivischen Ablieferungsschnittstelle eCH-0160 und dem massgeblichen archivischen Verzeichnungsstandard ISAD(G), respektive seiner Kodierung in EAD.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Status.....	4
1.2	Anwendungsgebiet.....	4
2	Grundsätzliches	5
2.1	Einleitung	5
2.2	Vorteile	5
2.3	Beilagen.....	6
2.4	Geschichte des Dokuments	6
3	Kontext	6
3.1	OAIS.....	6
3.2	Existierende und verwendete Standards	7
3.2.1	eCH-0160, Archivische Ablieferungsschnittstelle (SIP).....	7
3.2.2	General International Standard Archival Description ISAD(G)	7
3.2.3	xlsadg	7
3.2.4	Encoded Archival Description EAD	7
3.2.5	Matterhorn METS Profile	8
4	Realisierung	8
4.1	Transformationsrichtung	8
4.2	Stratifizierung nach Verzeichnungseinheiten.....	8
4.3	Metadatenabbildung	10
4.3.1	Obligatorische ISAD(G)-Attribute.....	10
4.3.2	1:1-Abbildung	10
4.3.3	Kein entsprechendes ISAD(G)-Attribut.....	10
4.3.4	Vererbte oder aggregierte Attribute	10
4.4	Abbildung auf xlsadg und EAD.....	14
4.5	Transformationsänderungen durch eCH0160 v1.2.....	16
4.5.1	Mappe (M_4.3-1, M_4.4-1).....	16
4.5.2	<dateiRef> (M_4.12-2)	17
4.5.3	reihung.....	18
4.5.4	order	19

4.6	XSL-Transformation	19
5	Sicherheitsüberlegungen	20
6	Haftungsausschluss/Hinweise auf Rechte Dritter	21
7	Urheberrechte	21
8	Literaturverzeichnis	22
	Anhang A – Mitarbeit & Überprüfung.....	23
	Anhang B – Abkürzungen und Glossar	23
	Anhang C – Änderungen gegenüber Vorversion.....	24
	Anhang D – Abbildungsverzeichnis.....	24

1 Einleitung

1.1 Status

Genehmigt: Das Dokument wurde vom Expertenausschuss genehmigt. Es hat für das definierte Einsatzgebiet im festgelegten Gültigkeitsbereich normative Kraft.

1.2 Anwendungsgebiet

Die hier beschriebenen Metadaten Transformationen sind für alle Institutionen nützlich, welche digitale Unterlagen in SIPs nach eCH-0160 zur Archivierung übernehmen und die archivischen Metadaten in ein Verzeichnis, Findmittel oder Archivinformationssystem (im OAIS-Modell auch *Data Management* genannt) entweder im EAD- oder im xlsadg-Format übernehmen möchten. Die Transformationen können auch dienlich sein, wenn das Ziel die Transformation von eCH-0160-SIPs in AIPs mit entsprechender Metadatenstruktur ist.

2 Grundsätzliches

2.1 Einleitung

Dieses Hilfsmittel beschreibt einen *Crosswalk* beziehungsweise eine Metadaten transformation zwischen der archivischen Ablieferungsschnittstelle [eCH-0160 (eCH, 2022)] und dem massgeblichen archivischen Verzeichnungsstandard [ISAD(G) (International Council on Archives, 2022)], respektive seiner Kodierung in [EAD (Society of American Archivists, 2022)]. Das Ziel ist nicht die vollständige Abbildung aller Metadaten der Ablieferungsschnittstelle eCH-0160, sondern das Extrahieren der Erschliessungsinformationen, im OAIIS-Modell als *Descriptive Information* bezeichnet.

Jeder *Crosswalk* oder Metadaten transformation beinhaltet eine gewisse Willkür bei der Wahl der Abbildung, d.h. es ist nicht in allen Fällen eine eindeutige Abbildung möglich. Dieses Hilfsmittel beschreibt deshalb nicht einen allgemeinen *Crosswalk* zwischen archivischen Standards, sondern fokussiert auf die Metadaten transformation von real implementierten Interpretationen dieser Standards bei Schweizer Archiven, nämlich ISAD(G) in der Ausprägung *xlsadg* der *bentō*-Rahmenspezifikation der KOST [xlsadg (KOST-CECO, 2022)] mit einer Implementierung im Staatsarchiv Basel-Stadt und EAD im [Matterhorn METS Profile (Library of Congress, 2022)], wie es von der Firma docuteam und dem Staatsarchiv Wallis bei der *Library of Congress* eingereicht und auch implementiert worden ist.

Bei der Transformation ist nicht die vollständige Abbildung aller Metadaten das Ziel, sondern die Abbildung aller Erschliessungsinformationen, die im OAIIS-Modell als *Descriptive Information* bezeichnet sind. Metadaten der Ablieferungsebene bleiben unberücksichtigt.

Als Beilagen zum Hilfsmittel sind die beiden Extraktionen als XSL-Transformationen realisiert; dies um die technische Umsetzung im Detail zu verdeutlichen.

2.2 Vorteile

Die Extraktion deskriptiver Metadaten aus SIPs trägt zur Lösung zweier miteinander verbundener Probleme der digitalen Archivierung bei:

- Die Erzeugung von Metadaten ist aufwändig. Naheliegender ist deshalb die Weiterverwendung bereits existierender Metadaten. Die Extraktion von Metadaten aus den Ursprungssystemen und ihre Übergabe an ein Archivinformationssystem über eine Ablieferung als eCH-0160-SIP ermöglicht es, weitgehend von Vorleistungen zu profitieren.
- Die Archivierung grosser Mengen von digitalen Unterlagen, wie sämtliche Archivinstitutionen sie zukünftig realisieren müssen, ist ohne eine möglichst weitgehende Automatisierung nicht möglich. Die Extraktion von Metadaten erlaubt es, eine minimale oder eine darüber hinausgehende archivische Verzeichnung mit geringem individuellem Zusatzaufwand zu realisieren.

Die Normierung der Metadaten transformation vereinfacht die findmittelübergreifende Suche, wenn in jedem ISAD(G)- oder EAD-Feld jeweils die gleichen Metadaten aus der Ablieferung zu finden sind.

Ein Metadaten mapping ist eine aufwändige und konfliktbehaftete Arbeit; eine Vorgabe hilft hier eindeutig, Zeit und Ressourcen zu sparen.

2.3 Beilagen

Zum Hilfsmittel gehören zwei integrale Beilagen: eine Excel-Datei mit den Transformationen in tabellarischer Form (eCH-0160_xlsadg&EAD_v3.0.xlsx) und eine ZIP-Datei mit den in XSL realisierten Transformationen (xsl-Transformation.zip).

2.4 Geschichte des Dokuments

Dieses Hilfsmittel basiert ursprünglich auf dem White Paper „Extraktion deskriptiver Metadaten aus der archivischen Ablieferungsschnittstelle eCH-0160“, das am 7.4.2014 von der eCH-Fachgruppe Digitale Archivierung veröffentlicht wurde. Das White Paper wurde 2015 als «Anhang I - Beziehung zu weiteren archivischen Standards» in die Version 1.1 von eCH-0160 integriert. Im Rahmen der Erarbeitung von eCH-0160 Version 1.2.0 entschied die Fachgruppe Digitale Archivierung, die Metadaten-transformationen aus eCH-0160 herauszulösen und separat als Hilfsmittel zu publizieren. Damit können die bestehenden Transformationen unabhängiger aufdatiert und neue schneller erstellt werden. Die Version 1.1.0 des Hilfsmittels eCH-0257 entspricht mit geringfügigen textlichen Anpassungen dem Anhang I von eCH-0160 Version 1.1

3 Kontext

3.1 OAIS

Das international massgebende Referenzmodell für die digitale Archivierung ist das *Reference Model for an Open Archival Information System* OAIS. Es umfasst insbesondere ein Datenmodell und ein funktionales Modell.

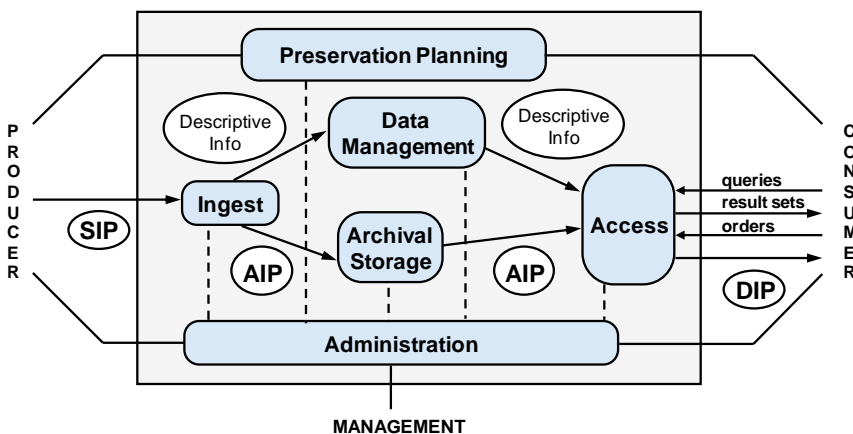


Abbildung 1: Das funktionale Modell von OAIS

Das funktionale Modell des OAIS unterscheidet sechs Funktionsbereiche: *Ingest* (Übernahme), *Data Management* (Datenverwaltung, unter anderem Verwaltung der Erschliessungsinformationen), *Archival Storage* (Archivspeicher), *Access* (Zugang), *Administration* (Administration) und *Preservation Planning* (Erhaltungsplanung).

Die hier beschriebene Extraktion deskriptiver Metadaten gehört in den Funktionsbereich *Ingest*, genauer zur Funktion *Generate Descriptive Information* (Erschliessungsinformationen erzeugen).

3.2 Existierende und verwendete Standards

Das OAIS ist auf einem hohen konzeptionellen Niveau angesiedelt. Seine Datenmodelle und Funktionen sind für die Implementierung im Einzelnen zu spezifizieren. In diesem Kontext sind die folgenden nationalen und internationalen Standards von Bedeutung.

3.2.1 eCH-0160, Archivische Ablieferungsschnittstelle (SIP)

Als Standard für die archivische Ablieferungsschnittstelle (SIP) steht eCH-0160 zur Verfügung. Dieser Standard definiert das Datenmodell eines SIPs und ermöglicht die strukturierte Ablieferung von Primär- und Metadaten aus GEVER-Systemen, Datensammlungen und Datenbanken an ein Archiv. Das SIP gemäss eCH-0160 gestattet insbesondere die Übernahme und Weiterverwendung der im Ursprungssystem erzeugten und abgelegten Metadaten.

3.2.2 General International Standard Archival Description ISAD(G)

Der vom *International Council on Archives* ICA entwickelte und betreute Standard ISAD(G) definiert ein Set von beschreibenden Metadaten für die archivische Verzeichnung von Unterlagen. ISAD(G) beruht auf dem Rekursionsprinzip und der stufengerechten Verzeichnung. Der Standard liegt allen massgeblichen aktuellen Archivinformationssystemen (AIS) zugrunde und eignet sich daher ideal für die standardisierte Übernahme von Verzeichnungsdaten. Eine schweizerische Interpretation von ISAD(G) wurde durch den Verband Schweizerischer Archivarinnen und Archivare (VSA) publiziert, siehe Anhang A [Richtlinie ISAD(G) (VSA-AAS (Verein Schweizerische Archivar:innen), 2022)]

3.2.3 xlsadg

xlsadg ist eine konzeptionelle XML-Implementation von ISAD(G). Um die automatische Verzeichnung von Archivalien zu fördern, haben verschiedene Archive xlsadg im Projekt *bentō* der KOST entwickelt. Die Metadaten-Elemente von ISAD(G) wurden dabei speziell für die Verwendung bei der Archivierung digitaler Unterlagen um einige zusätzliche Elemente ergänzt. xlsadg ist inzwischen in verschiedenen Archiven implementiert.

xlsadg ist einer der Endpunkte der hier vorgestellten Extraktionen.

3.2.4 Encoded Archival Description EAD

EAD (*Encoded Archival Description*) ist ein XML-Standard, der zur elektronischen Beschreibung von Findmitteln von der *Library of Congress* entwickelt wurde. Der Anwendungsbereich ist weit gefasst und umfasst Findmittel und Findbücher in Bibliotheken, Museen, aber auch Archiven. Die vorliegende Transformation verwendet EAD 2002, die aktuelle Version von EAD ist EAD3.

ISAD(G) und EAD wurden unabhängig voneinander in verschiedenen Kontexten und für verschiedene Zwecke entwickelt. Der Crosswalk zwischen den zwei Standards wird im Appendix A der EAD Tag-Library definiert, siehe: http://www.loc.gov/ead/tglib/appendix_a.html.

EAD ist einer der Endpunkte der hier vorgestellten Extraktionen.

3.2.5 Matterhorn METS Profile

Der *Metadata Encoding and Transfer Standard* METS ist ein sehr offen definiertes Containerformat für die digitale Archivierung. Die Verwendung von METS wird mittels sogenannter Profile für konkrete Anwendungen genau spezifiziert. Das vom Staatsarchiv Wallis und von Docuteam bei der *Library of Congress* registrierte Matterhorn METS Profile bildet das gesamte OAIS-Informationsmodell mittels international etablierter Standards ab. Es zeichnet sich insbesondere durch die Einbettung von EAD für die deskriptiven Informationen aus.

Die hier vorgestellte Metadaten transformation von eCH-0160 zu EAD ist in Zusammenarbeit mit dem Staatsarchiv Wallis und Docuteam entstanden. Die Transformation bildet eine der Grundlagen für die Überführung einer eCH-0160-Ablieferung in ein archivtaugliches Matterhorn-METS-Paket. Sie beruht auf eCH-0160 v1.1.

4 Realisierung

4.1 Transformationsrichtung

eCH-0160 definiert den Ausgangspunkt der hier dargestellten Metadaten transformation. Als erster Zwischenschritt wird die hierarchische Ordnungsstruktur von eCH-0160 auf eine ISAD(G)-konforme Verzeichnungsstruktur abgebildet. Als zweiter Zwischenschritt werden die eCH-0160-Metadaten jeder Ordnungsebene mit den entsprechenden ISAD(G)-Metadaten in Beziehung gesetzt. In der abschliessenden Metadaten transformation werden die ISAD(G)-Metadaten mit der konkreten xlsadg-Metadaten spezifikation bzw. dem EAD-Metadatenstandard für Erschliessungsinformationen gemappt.

4.2 Stratifizierung nach Verzeichnungseinheiten

Wir unterscheiden in eCH0160 v1.1 vier Entitäten (ohne Mappe), in eCH-0160 v1.2 fünf Entitäten [Spalten in der Exceltabelle]: Paket/Ablieferung (1), Ordnungssystemposition (2), Dossier (3), Mappe (4) und Dokument (5). Die Entitäten *Ordnungssystemposition* und *Dossier* können rekursiv wiederholt werden. Die Entität *Mappe* kann rekursiv wiederholt werden, wenn sie direkt in einer Ablieferung abgelegt ist. Die vier Entitäten Ablieferung, Ordnungssystemposition, Dossier und Dokument werden gemäss (The Technical Subcommittee for Encoded Archival, 2019) in ISAD(G) Bestand¹, Serie, Dossier und Dokument genannt. Die fünfte Entität Mappe existiert in ISAD(G) nicht. Eine Entsprechung findet sich jedoch in EAD als *otherlevel* (Society of American Archivists, 2022).

Es gibt in eCH-0160 Metadatenattribute, die in allen oder mehreren Entitäten gleichermassen vorkommen (grün); Attribute, die nur in einer Entität anzutreffen sind (gelb); und unterschiedliche Attribute mit ähnlichem Inhalt in mehreren Entitäten (rosa) (siehe Abbildung 2). Die Metadatenattribute sind in der Exceltabelle eCH-0160_xlsadg&EAD v3.0.xls den Entitäten zugewiesen.

¹ Ein Bestand setzt sich in der Regel aus mehreren Ablieferungen der gleichen Behörde (Provenienz) zusammen; wir müssen hier also genaugenommen von einem *Ablieferungsbestand* sprechen.

Die einzelnen gleichwertigen Attribute aus verschiedenen Entitäten sind in Bahnen [Zeilen in der Exceltabelle] zusammengefasst und können so mit den entsprechenden Attributen einer ISAD(G)-Verzeichnungseinheit in Beziehung gesetzt werden.

Der Aufbau der Exceltabelle basiert auf dem eCH-0160 Data Dictionary, dem Data Dictionary zur *bentō*-Rahmenspezifikation und der deutschen Übersetzung von ISAD(G).

ISAD(G)	xlsadg
3.1.4 Verzeichnisstufe	#identity#description_level
3.2.1 Name der Provenienzstelle	#context#creator
3.2.4 Abgebende Stelle	#context#acqInfo
3.2.2 Verwaltungsgeschichte / Bestandsgeschichte	#context#adminElofHistory
3.1.1 Signatur	#identity#referenceCode
3.2.3 Bestandsgeschichte	#context#archivalHistory
3.1.2 Titel	#identity#title
3.3.1 Form und Inhalt	#scope#content#content
3.4.4 Physische Beschaffenheit und technische Anforderungen	#physTech
3.3.1 Form und Inhalt	#scope#content#scope
3.1.5 Umfang (Menge und Abmessung)	#extent#medium#medium
3.1.3 Entstehungszeitraum / Laufzeit	#identity#date#fromDate #identity#date#toDate
3.4.1 Zugangsbestimmungen	#accessConditions#hasPrivacyProtection #accessConditions#openToThePublic #accessConditions#classification #accessConditions#otherAccessCondition #accessConditions#accessConditionsUrl

Abbildung 2: Exceltabelle eCH0160 v1.2 zu xlsadg v2.1 in eCH-0160_xlsadg&EAD_v3.0.xlsx

ISAD(G)	xlsadg v2.2
3.1.4 Verzeichnisstufe	1) #identity#description_level
3.1.1 Signatur	1) #identity#referenceCode
3.1.2 Titel	1.2) #identity#title
3.1.3 Entstehungszeitraum/Laufzeit	1.3) #identity#date#dates
3.1.5 Umfang (Menge und Abmessung)	1.4) #extent#medium#level 1.5) #extent#medium
3.2.1 Name der Provenienzstelle	2) #context#creator
3.2.2 Verwaltungsgeschichte/Etologische	2.1) #context#adminElofHistory
3.2.3 Bestandsgeschichte	2.3) #context#archivalHistory
3.2.4 Abgebende Stelle : 3.2.3 Bestandsgeschichte	2.4) #context#acqInfo
3.3.1 Form und Inhalt	3) #scope#content#content
3.3.2 Bewertung und Kassation	3) #scope#content#structure
3.3.3 Entstehungszeitraum/Laufzeit	3.2) #access#accessRestriction 3.3) #access#security 3.4) #access#arrangement

Abbildung 3: Exceltabelle eCH0160 v1.2 zu xlsadg v3.0 in eCH-0160_xlsadg&EAD_v3.0.xlsx. Für Farbcode siehe Exceltabelle.

4.3 Metadatenabbildung

Wenn wir die Abbildung einzelner Attribute von eCH-0160 auf ISAD(G) betrachten, können wir verschiedene Fälle unterscheiden:

4.3.1 Obligatorische ISAD(G)-Attribute

Die obligatorischen ISAD(G)-Attribute sind nicht alle vollumfänglich in eCH-0160 vorhanden². Auf allen Stufen sind das *Signatur*, *Titel* und *Verzeichnungsstufe*. Nur auf bestimmten Stufen obligatorisch sind 3.2.1 *Name der Provenienzstelle* (obligatorisch auf der Stufe Bestand), 3.1.3 *Entstehungszeitraum / Laufzeit* (obligatorisch auf den Stufen Bestand und Dossier) und 3.1.5 *Umfang* (obligatorisch auf der Stufe Bestand). Diese sind im Kapitel 4.3.4, Vererbte oder aggregierte Attribute behandelt.

3.1.1 *Signatur* muss aus externem Archivkürzel, externer Bestandessignatur und automatisch generierter Nummer (fortlaufend SIG.1 SIG.2 oder hierarchisch SIG.1 SIG.1.1) erzeugt werden.

3.1.2 *Titel* ist auf Bestandesebene nicht gegeben und muss manuell ergänzt werden.

3.1.4 *Verzeichnungsstufe* wird nach der oben bereits erläuterten Regel generiert (Paket/Ablieferung -> Bestand, Ordnungssystemposition -> Serie, Dossier -> Dossier und Dokument -> Dokument). Offen ist noch, wie die Verzeichnungsstufe Mappe im ISADG abgebildet wird.

4.3.2 1:1-Abbildung

Kein eCH-0160-Attribut kann aus allen Entitäten 1:1 auf ISAD(G) abgebildet werden. In der Regel fehlt das entsprechende Attribut in einer Entität. Am ehesten können wir folgende eCH-0160-Attribute nennen: *titel*, *entstehungszeitraum*, *bemerkung* und die Attribute für die Zugangsbestimmungen. Siehe dazu aber im Detail Kapitel 4.3.4, Vererbte oder aggregierte Attribute.

4.3.3 Kein entsprechendes ISAD(G)-Attribut

Eine ganze Reihe Attribute aus eCH-0160 finden keine Entsprechung in ISAD(G), da sie nicht Teil der Erschliessungsinformationen sind, sondern entweder

- *Technische Referenzen* (*id* und *dateiRef*);
- Teil der *Ablieferungsinformation* (*verwandteSysteme*, *angebotsnummer*, *mitbenutzung*, *archivierungsmodus**Löschvorschriften*);
- Spezifische *GEVER-Informationen*: (*federfuehrendeOrganisationseinheit*, *autor*, *eroeffnungsdatum*, *registrierdatum*, *abschlussdatum*, *vorgang*);
- *Schutzfristenvorgaben* (*referenzSchutzfristenFormular*, *schutzfristenkategorie*, *schutzfristen*, *schutzfristenbegründung*)
- Unstrukturierte *Zusatzdaten* (*zusatzDaten*)

4.3.4 Vererbte oder aggregierte Attribute

Weitere Attribute sind nicht auf jeder ISAD(G)-Verzeichnungsstufe vorhanden. Wir können dabei zwei

² Das rührt daher, dass eCH-0160 auf dem GEVER-Metadatenkonzept [I017 (Bundeskanzlei BK der Schweizerischen Eidgenossenschaft, 2022)] basiert.

Fälle unterscheiden: Gewisse Attribute vererben sich implizit oder explizit auf die tieferen Verzeichnungsstufen (aktenbildnerName, ablieferndeStelle, geschichteAktenbildner); andere Attribute werden aggregiert³ (erscheinungsform, formInhalt, dokumenttyp, umfang, entstehungszeitraum, klassifizierungskategorie, datenschutz, oeffentlichkeitsstatus, oeffentlichkeitsstatusBegrueundung, sonstigeBestimmungen).

Beim Vererben und Aggregieren werden nicht nur in eCH-0160 fehlende Attribute ergänzt, sondern auch leere Attribute implizit oder explizit gefüllt. Eine Tabelle aus dem Data Dictionary zur KOST bentō Rahmenspezifikation erläutert diesen Sachverhalt für ISAD(G):

Das Vorkommen der Elemente: obligatorisch, vererbt oder aggregiert, graphisch dargestellt:

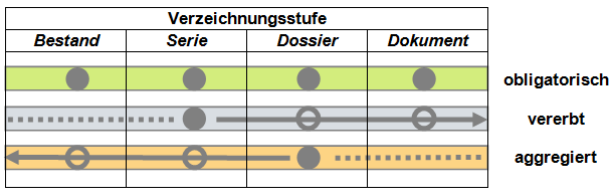


Abbildung 4: Vererbung und Aggregation (aus [xlsadg DataDictionary (KOST-CECO, 2022)], S. 12)

³ Aggregiert (lateinisch *aggregatio*: Anhäufung, Vereinigung) bedeutet, dass das Element auf mindestens einer Hierarchiestufe vorhanden sein muss und die Werte auf die jeweils darüber liegenden Stufen logisch zusammengeführt werden; auf den darunter liegenden Hierarchiestufen ist das Element fakultativ. Beispielsweise: Die Serie übernimmt die strengste Schutzfrist, welche bei den darunterliegenden Entitäten vorkommt.

	Verzeichnungselement ISAD(G)	Bestand	Serie	Dossier	Dokument
3.1	Identifikation				
3.1.1	Signatur				
3.1.2	Titel				
3.1.3	Entstehungszeitraum / Laufzeit				
3.1.4	Verzeichnungsstufe				
3.1.5	Umfang (Menge und Abmessung)				
3.2	Kontext				
3.2.1	Name der Provenienzstelle				
3.2.2	Verwaltungsgeschichte / Biographische Angaben				
3.2.3	Bestandesgeschichte				
3.2.4	Abgebende Stelle				
3.3	Inhalt und innere Ordnung				
3.3.1	Form und Inhalt				
3.3.2	Bewertung und Kassation				
3.3.3	Neuzugänge				
3.3.4	Ordnung und Klassifikation				
3.4	Zugangs- und Benutzungsbedingungen				
3.4.1	Zugangsbestimmungen				
3.4.2	Reproduktionsbestimmungen				
3.4.3	Sprache / Schrift				
3.4.4	Physische Beschaffenheit und technische Anforderungen				
3.4.5	Findhilfsmittel				
3.5	Sachverwandte Unterlagen				
3.5.1	Aufbewahrungsort der Originale				
3.5.2	Kopien bzw. Reproduktionen				
3.5.3	Verwandte Verzeichnungseinheiten				
3.5.4	Veröffentlichungen				
3.6	Anmerkungen				
3.6.1	Allgemeine Anmerkungen				
3.7	Verzeichnungskontrolle				
3.7.1	Information des Bearbeiters				
3.7.2	Verzeichnungsgrundsätze				
3.7.3	Datum oder Zeitraum der Verzeichnung				

Legende

obligatorisch	vererbt	aggregiert
---------------	---------	------------

Abbildung 5: obligatorische, vererbte und aggregierte Attribute in ISAD(G) (aus ISAD(G) Second Edition (International Council on Archives, 2022))

Im xlsadg Datadictionary wurde die zweite Stufe der Nummerierung von ISAD(G) verwendet, um die Elemente zu bezeichnen. So entspricht 3.4.1 in Abbildung 5 der Nummer 4.1 in Abbildung 6.

	Verzeichnungselement ISAD(G)	Bestand	Serie	Dossier	Dokument	Mappe
1	Identifikation					
1.1	Signatur					
1.2	Titel					
1.3	Entstehungszeitraum / Laufzeit					
1.4	Verzeichnungsstufe					
1.5	Umfang (Menge und Abmessung)					
2	Kontext					
2.1	Name der Provenienzstelle					
2.2	Verwaltungsgeschichte / Biographische Angaben					
2.3	Bestandesgeschichte					
2.4	Abgebende Stelle					
3	Inhalt und innere Ordnung					
3.1	Form und Inhalt					
3.2	Bewertung und Kassation					
3.3	Neuzugänge					
3.4	Ordnung und Klassifikation					
4	Zugangs- und Benutzungsbedingungen					
4.1	Zugangsbestimmungen					
4.2	Reproduktionsbestimmungen					
4.3	Sprache / Schrift					
4.4	Physische Beschaffenheit und technische Anforderungen					
4.5	Findhilfsmittel					
5	Sachverwandte Unterlagen					
5.1	Aufbewahrungsort der Originale					
5.2	Kopien bzw. Reproduktionen					
5.3	Verwandte Verzeichnungseinheiten					
5.4	Veröffentlichungen					
6	Anmerkungen					
6.1	Allgemeine Anmerkungen					
7	Verzeichnungskontrolle					
7.1	Information des Bearbeiters					
7.2	Verzeichnungsgrundsätze					
7.3	Datum oder Zeitraum der Verzeichnung					

	Verzeichnungselement ISAD(G)	Bestand	Serie	Dossier	Dokument	Mappe
	<i>Erweiterte Referenz</i>					
	Aktenzeichen im Quellsystem (recordReference)					
	Referenz auf das AIP (aipReference)					
	Referenz auf Dateien (primaryDataLocator)					
	Referenz auf technische Metadaten (secondaryDataLocator)					
	<i>Erweiterte Metadaten</i>					
	Metadaten als Schlüssel-Werte-Paare (mdWrap)					
	Metadaten nach externem Schema (xmlWrap)					

Legende

obligatorisch	vererbt	aggregiert
---------------	---------	------------

Abbildung 6: obligatorische, vererbte und aggregierte Attribute in ISAD(G) (aus [xlsadg DataDictionary v1.6-v2.1 (KOST-CECO, 2022)], S. 11)

4.4 Abbildung auf xlsadg und EAD

Die Abbildung von ISAD(G) auf xlsadg oder EAD folgt wie oben bereits erläutert den konkreten Implementierungen in den Staatsarchiven Basel-Stadt und Wallis. Die Abbildung zu EAD ist für eCH0160 v1.1, aber noch nicht für 1.2.0 festgelegt worden. Die Abbildung von eCH0160 v1.2.0 mit dem neuen Element Mappe und neuen Attributen (reihung, information, repräsentation, version) wurde für xlsadg 3.0 definiert.

Die Transformation eCH-0160 v1.1 → EAD bildet sämtliche eCH-0160-Attribute ab. Es werden auch Nicht-ISAD(G)-Felder gemappt (Details in der entsprechenden Excel-Datei *eCH-0160_xlsadg&EAD_v3.0.xlsx*). Damit ist sichergestellt, dass sämtliche deskriptiven Informationen der eCH-0160-Ablieferung im Archiv genutzt werden können. Die Transformation eCH-0160 → xlsadg v1.1 hingegen reflektiert nur das Exzerpieren von Erschliessungsinformationen (*Descriptive Information*). In der Version xlsadg v2.0, v2.1 und v3.0 werden die meisten Nicht-ISAD(G)-Felder nun ebenfalls gemappt (Details in *eCH-0160_xlsadg&EAD_v3.0.xlsx*)

Die Spalte xlsadg folgt einer relativen XPath Notation, während bei der EAD-Spalte eine Punkt-Notation (*current node*) verwendet wurde.

ISAD(G)	xlsadg	EAD (XPath relative to C or ArchDesc element)
3.1.4 Verzeichnungsstufe	//identity/descriptionLevel	./[@level = 'otherlevel']/@otherlevel
3.2.1 Name der Provenienzstelle	//context/creator	./EAD:did/EAD:origination
3.2.4 Abgebende Stelle	//context/acqInfo	./EAD:acqInfo/EAD:p
3.2.2 Verwaltungsgeschichte / Biographische Angaben	//context/adminBioHistory	./EAD:bioghist/EAD:p
3.1.1 Signatur	//identity/referenceCode	./EAD:did/EAD:unitid[@type = 'refCode']
3.2.3 Bestandesgeschichte	//context/archivalHistory	./EAD:custodhist/EAD:p
		./EAD:did/EAD:physdesc/EAD:physfacet ./EAD:did/EAD:unitid[@type = 'refCodeAdmin']
3.1.2 Titel	//identity/title	./EAD:did/EAD:unittitle[@label = 'main']
3.3.1 Form und Inhalt	//scopeContent/content	./EAD:did/EAD:abstract ./EAD:did/EAD:unitid[@type = 'refCodeAdmin']
3.4.4 Physische Beschaffenheit und technische Anforderungen	//physTech	./EAD:physTech/EAD:p
3.3.1 Form und Inhalt	//scopeContent/scope	./EAD:scopeContent/EAD:p ./EAD:controlAccess/EAD:genreform
3.1.5 Umfang (Menge und Abmessung)	//extentMedium/medium	./EAD:did/EAD:physdesc/EAD:physfacet ./EAD:did/EAD:origination ./EAD:did/EAD:unitdate[@label = 'fromYear'] ./EAD:did/EAD:unitdate[@label = 'toYear']
3.1.3 Entstehungszeitraum / Laufzeit	//identity/dates/fromDate //identity/dates/toDate	./EAD:did/EAD:unitdate[@label = 'creationPeriod'] ./EAD:did/EAD:unitdate[@label = 'creationPeriodNotes'] ./EAD:controlAccess/EAD:persname[@role = 'involved']
3.4.1 Zugangsbestimmungen	//accessConditions/hasPrivacyProtection //accessConditions/openToThePublic //accessConditions/classification //accessConditions/otherAccessConditions //accessConditions/accessConditionsNotes	./EAD:accessRestrict[@type = 'restrictions']/EAD:p
3.6.1 Allgemeine Anmerkungen	//notes/note	./EAD:note/EAD:p ./EAD:dao[@xlink:role = 'simple']/@xlink:href ./EAD:odd[@type = 'usage']/EAD:p
3.3.2 Bewertung und Kassation	//contentStructure/appraisalDestruction	./EAD:appraisal/EAD:p

Abbildung 7: Auszug aus dem Blatt «eCH-0160 v1.1 zu xlsadg v1.6.1» in eCH-0160_xlsadg&EAD_v3.0.xlsx

4.5 Transformationsänderungen durch eCH0160 v1.2

Die nachfolgenden Abschnitte fassen die zentralen Änderungen bei den Transformationen zusammen, welche durch Ablösung von eCH0160 v1.1 durch eCH0160 v1.2.0 entstanden sind. Die Änderungen in eCH0160 bedingten auch die Ablösung von xlsadg v2.1 durch xlsadg 3.0, da in xlsadg neue Elemente eingeführt (<otherLevel>) und bestehende Elemente abgeändert (<arrangement>) wurden.

4.5.1 Mappe (M 4.3-1, M 4.4-1)

eCH0160 v1.2.0 Die Mappe wurde als **neue** Entität eingeführt, zusätzlich zu den bestehenden Entitäten Dokument, Dossier und Ordnungssystemposition. Die Mappe ist in GEVER nicht rekursiv. In FILES kann die Mappe rekursiv sein, wenn diese direkt in der Ablieferung abgelegt ist.

xlsadg 3.0 Für die Konvertierung der Mappe wird **neu** das Element <otherLevel> eingeführt

eCH0160 v1.2.0 metadata.xml

```
<mappe reihung="Position 1" id="ID000010">
  <titel>Mappel</titel>
  <inhalt>String</inhalt>
  <erscheinungsform>keine Angabe</erscheinungsform>
  <bemerkung>Dies ist ein Beispiel</bemerkung>
  <zusatzDaten>
    <merkmal name="String">String</merkmal>
  </zusatzDaten>
</mappe>
```

xlsadg 3.0 metadata.xml

```
<archivalDescription>
  <identity isadId="1">
    <referenceCode isadId="1.1" origin="archival" obligation="inherited">.410
    </referenceCode>
    <title isadId="1.2" origin="//mappe/titel" obligation="mandatory">Mappel</title>
    <descriptionLevel isadId="1.4" origin="ingest" obligation="mandatory"
      nameOtherLevel="mappe">other level</descriptionLevel>
  </identity>
  <contentStructure isadId="3">
    <scopeContent isadId="3.1">
      <content origin="//mappe/inhalt">String</content>
    </scopeContent>
    <arrangement isadId="3.4">
      <property origin="//mappe" key="reihung">Position 1</property>
    </arrangement>
  </contentStructure>
  <notes isadId="6">
    <note origin="//mappe/bemerkung">Dies ist ein Beispiel</note>
  </notes>
  <additionalData>
    <mdWrap>
      <property origin="//mappe/zusatzDaten/merkmal" key="String">String</property>
    </mdWrap>
  </additionalData>
</archivalDescription>
```


4.5.2 <dateiRef> (M 4.12-2)

eCH0160 v1.2.0 <dateiRef> erhält **neu** vier Attribute: version, repraesentation, information, reihung
xlsadg 3.0 <dateiRef> und die zugehörigen vier Attribute werden in das Element <arrangement> in der <contentStructure> der beinhaltenden Entität übertragen. Damit bei mehreren Dateien in einem Dokument, Dossier oder einer Mappe die Zuordnung zwischen Attributen und Datei im xlsadg eindeutig ist, wird dem <arrangement> ein Verweis auf das Objekt in Form eines xpointers mitgegeben.

Damit <arrangement> für den Benutzer und die Benutzerin lesbarer strukturiert und verschiedene <arrangement> von verschiedenen Dateien leichter unterscheidbar sind, wird <arrangement> **neu** zusätzlich mit dem Element <property> strukturiert.

eCH0160 v1.2.0 metadata.xml

```
<dossier reihung="String" id="ID000608">
  :
  :
  :
  <dateiRef reihung="String" repraesentation="String" version="String"
    information="String">ID000908</dateiRef>
  <dateiRef reihung="String" repraesentation="String" version="String"
    information="String">ID000208</dateiRef>
</dossier>
```

xlsadg 3.0 metadata.xml

Als Typ *file* wurde das Dossier in xlsadg übersetzt. *dateiRef* wurde in das <arrangement> eingebettet. <arrangement> befindet sich in <archivalDescription>→<contentStructure>.

```
<archivalDescription>
  <descriptionLevel isadId="1.4" origin="ingest" obligation="mandatory">file</descriptionLevel>
  <contentStructure isadId="3">
    :
    :
    :
    <arrangement isadId="3.4" xpointer=" premis.xml#xpointer (premis.xml#xpointer (falf0a73999)) ">
      <property origin="//datei/name">DateiSecond</property>
      <property origin="//datei/originalName">/String</property>
      <property origin="//dossier/dateiRef" key="version">String</property>
      <property origin="//dossier/dateiRef" key="repraesentation">String</property>
      <property origin="//dossier/dateiRef" key="information">String</property>
      <property origin="//dossier/dateiRef" key="reihung">String</property>
    </arrangement>
    <arrangement isadId="3.4" xpointer=" premis.xml#xpointer (premis.xml#xpointer (506f1fe73a)) ">
      <property origin="//datei/name">Datei208</property>
      <property origin="//datei/originalName">/String</property>
      <property origin="//dossier/dateiRef" key="version">String</property>
      <property origin="//dossier/dateiRef" key="repraesentation">String</property>
      <property origin="//dossier/dateiRef" key="information">String</property>
      <property origin="//dossier/dateiRef" key="reihung">String</property>
    </arrangement>
    :
    :
  </contentStructure>
</archivalDescription>
```

In den nachfolgenden Beispielen wird gezeigt, wie die Werte der vier Attribute in xlsadg 3.0 konvertiert werden.

eCH0160 v1.2.0

```
<dateiRef version="Version1" repraesentation=" DAT21 DAT23"
  information="DAT303 id101" reihung="Seite 2">ID000908</dateiRef>
```

xlsadg 3.0:

version gibt an, um welche Version der Datei es sich handelt.

```
<property origin="//dokument/dateiRef" key="version">Version1</property>
```

repraesentation enthält die id auf jene Dateien (z.B. id DAT21 und DAT23), von denen die Datei (z.B. id DAT22) eine neue Repräsentation darstellt. Die ids aus der eCH0160-Metadatendatei werden nicht ins xlsadg übernommen. Stattdessen werden *xpointer* verwendet, die auf die entsprechenden Dateien im Archivserver zeigen.

```
<property origin="//mappe/dateiRef" key="repraesentation">premis.xml#xpointer(506f1fe73a8e7) premis.xml#xpointer(fed3ed5b8)</property>
```

information enthält die ids jener Dateien und Entitäten, welche durch die referenzierte Datei beschrieben werden. Beispielsweise enthält die Datei mit id DAT312 Informationen zu einer Datei mit id DAT303 und einer Entität mit id id101. Die ids der Dateien werden bei der Konvertierung durch *xpointer* ersetzt. Bei den Entitäten wird jeweils `<referenceCode>` (Bsp. .53) der Entität in der xlsadg-Metadatendatei verwendet anstelle der id der eCH0160-Metadatendatei.

```
<property origin="ingest" key="information">premis.xml#xpointer(fed3ed5b8823) .53</property>
```

reihung gibt an, an welcher Position die Datei eingeordnet ist.

```
<property origin="//mappe/dateiRef" key="reihung">Seite 2</property>
```

4.5.3 reihung

eCH0160 v1.2.0 Bei der Ordnungssystemposition, Mappe, Dossier und Dokument gibt es neu das Attribut «reihung».

eCH0160 v1.2.0 metadata.xml

```
<mappe reihung="Position 1" id="ID000080">
  <titel>Mappel</titel>
  :
  :
</mappe>
```

xlsadg 3.0 metadata.xml

Konvertiert befinden sich die Informationen in: <archivalDescription>→<contentStruture>→<arrangement>

```
<archivalDescription>
  <identity isadId="1">
    <referenceCode isadId="1.1" origin="archival" obligation="inherited">.2</referenceCode>
    <title isadId="1.2" origin="//mappe/titel" obligation="mandatory">Mappel</title>
    <descriptionLevel isadId="1.4" origin="ingest" obligation="mandatory"
      nameOtherLevel="mappe">other level</descriptionLevel>
  </identity>
  .
  .
  <contentStructure isadId="3">
    <arrangement isadId="3.4">
      <property origin="//mappe" key="reihung">Position 1</property>
    </arrangement>
  </contentStructure>
  .
  .
</archivalDescription>
```

4.5.4 order

eCH0160 v1.2.0 Es wird beim Element <vorgang> in der Entität <dossier> neu anstelle des Attributes *order* das Attribut *reihung* verwendet.

eCH0160 v1.2.0 metadata.xml

```
<vorgang reihung="0">
  <titel>String</titel>
</vorgang>
```

xlsadg 3.0 metadata.xml

```
<additionalData>
  <mdWrap>
    <property origin="//dossier/vorgang" key="Vorgang">
      <property key="Reihung">0</property>
      <property key="Titel">String</property>
    </property>
  </mdWrap>
</additionalData>
```

4.6 XSL-Transformation

Damit auch eine Möglichkeit besteht, die Transformationen konkret zu überprüfen, sind beide Transformationen neben der Darstellung in Excel auch als XSL-Transformationen ausgeführt. Damit können mit einem entsprechenden Programm (saxon, xalan u.a.) XML-Metadatendateien nach eCH-0160 in die jeweils anderen Metadaten-Formate überführt werden.

Der Übersichtlichkeit halber sind die Transformationen nach den fünf Ebenen in eCH-0160 gegliedert.

Im Falle von eCH0160 v1.1 → xlsadg 1.6 sind dies die Dateien *.fond.xml* *..serie.xml* *..file.xml*⁴ *..item.xml*.
 Im Falle von eCH0160 v1.2.0 → xlsadg 3.0 die Dateien *.fond2.xml* *..serie.xml* *..file.xml*⁵ *..item.xml* und *binder.xml*.

Die xml-Datei *binder.xml* beschreibt die Umwandlung der eCH0160-Entität *Mappe* in die xlsadg-Entität *<otherLevel>*. Zugangsbestimmungen, Entstehungszeitraum und Signatur sind gesondert in *..access.xml* *..date.xml* und *..reference.xml* abgehandelt.

Für die Konvertierung als auch die Überprüfung der Konversionen stehen Webapplikationen zur Verfügung. Für eCH0160 v1.1 → xlsadg 1.6 und xlsadg 2.1

<http://kost-ceco.ch/isadg/app/input.php>

Für eCH0160 v1.2.0 → xlsadg v3.0 provisorisch:

https://kost-ceco.ch/isadg/app_proto_2022/ingest.php

KOST Referenzimplementierung - Descriptive Information

Diese *Descriptive Information* Referenzimplementierung konvertiert eine eCH-0160 Metadaten Datei in eine xIsadg oder EAD Datei. Die importierte Metadaten Datei wird mit einer Schema Validierung überprüft, verschiedene Metadatenschema werden erkannt, konvertiert werden können aber nur eCH-0160 Metadaten. Ziel ist das Extrahieren der ISAD(G) relevanten Metadaten, die *Descriptive Information* nach OAIS für den Import in ein *Datamanagement* oder ein Findmittel und nicht aber die vollständige Abbildung aller eCH-0160 Metadaten in einem anderen Schema.

Grundlage der Konvertierung ist der folgender Crosswalk [eCH-0160 zu xIsadg_v3.xlsx](#) und [CH-0160 zu EAD_v1.xlsx](#)

Technisch basiert die Konvertierung auf folgenden XSLT Transformation [eCH2xIsadg.zip](#) und [eCH2EAD.zip](#)

Eine Windows Commandline Version benötigt Saxon9 und xmllint und ist hier zu finden [eCH2ISADG_cmd.zip](#)

Die Basisdokumente für die beiden Metadatenschema sind die folgenden *Data Dictionaries*:

[eCH-0160_V1.0_ArchivischeAblieferungsschnittstelle_DataDictionary.pdf](#) und [xIsadg_DataDictionary_v1.6.pdf](#)

Eine eCH-0160 Metadaten Datei für die Konvertierung auswählen:

Folgende Dateien sind bereits übertragen:

- metadata.xml (29645 bytes) eCH-0160 / arelda_v4 SIP Metadata

Folgende Datei steht zur Konvertierung bereit: **metadata.xml**

Manuelle Angaben zur Zielakzession (Archivtektonik):

Bestand-Signatur: Bestandstitel:

Angaben zur Signaturbildung:

Signaturstil: fortlaufende Nummerierung dezimal Gliederung

Ausgabeformat: xIsadg EAD

Copyright © 2005-2013 by Koordinationsstelle für die dauerhafte Archivierung elektronischer Unterlagen

info@kost-ceco.ch

Abbildung 8 Screenshot der Webapplikation

5 Sicherheitsüberlegungen

Keine.

⁴ NB: Die englischen Termini *file* und *item* entsprechen den deutschen „Dossier“ und „Dokument“.

⁵ NB: Die englischen Termini *file* und *item* entsprechen den deutschen „Dossier“ und „Dokument“.

6 Haftungsausschluss/Hinweise auf Rechte Dritter

eCH-Standards, welche der Verein **eCH** den Benutzer und Benutzerinnen zur unentgeltlichen Nutzung zur Verfügung stellen oder welche **eCH** referenzieren, haben nur den Status von Empfehlungen. Der Verein **eCH** haftet in keinem Fall für Entscheidungen oder Massnahmen, welche der Benutzer oder die Benutzerin auf Grund dieser Dokumente trifft und / oder ergreift. Der Benutzer oder die Benutzerin ist verpflichtet, die Dokumente vor deren Nutzung selbst zu überprüfen und sich gegebenenfalls beraten zu lassen. **eCH**-Standards können und sollen die technische, organisatorische oder juristische Beratung im konkreten Einzelfall nicht ersetzen.

In **eCH**-Standards referenzierte Dokumente, Verfahren, Methoden, Produkte und Standards sind unter Umständen markenrechtlich, urheberrechtlich oder patentrechtlich geschützt. Es liegt in der ausschliesslichen Verantwortlichkeit des Benutzers oder der Benutzerin, sich die allenfalls erforderlichen Rechte bei den jeweils berechtigten Personen und/oder Organisationen zu beschaffen.

Obwohl der Verein **eCH** all seine Sorgfalt darauf verwendet, die **eCH**-Standards sorgfältig auszuarbeiten, kann keine Zusicherung oder Garantie auf Aktualität, Vollständigkeit, Richtigkeit bzw. Fehlerfreiheit der zur Verfügung gestellten Informationen und Dokumente gegeben werden. Der Inhalt von **eCH**-Standards kann jederzeit und ohne Ankündigung geändert werden.

Jede Haftung für Schäden, welche dem Benutzer oder der Benutzerin aus dem Gebrauch der **eCH**-Standards entstehen ist, soweit gesetzlich zulässig, wegbedungen.

7 Urheberrechte

Wer **eCH**-Standards erarbeitet, behält das geistige Eigentum an diesen. Allerdings verpflichten sich die Erarbeitenden, ihr betreffendes geistiges Eigentum oder ihre Rechte an geistigem Eigentum anderer, sofern möglich, den jeweiligen Fachgruppen und dem Verein **eCH** kostenlos zur uneingeschränkten Nutzung und Weiterentwicklung im Rahmen des Vereinszweckes zur Verfügung zu stellen.

Die von den Fachgruppen erarbeiteten Standards können unter Nennung der jeweiligen Urheber und Urheberinnen von **eCH** unentgeltlich und uneingeschränkt genutzt, weiterverbreitet und weiterentwickelt werden.

eCH-Standards sind vollständig dokumentiert und frei von lizenz- und/oder patentrechtlichen Einschränkungen. Die dazugehörige Dokumentation kann unentgeltlich bezogen werden.

Diese Bestimmungen gelten ausschliesslich für die von **eCH** erarbeiteten Standards, nicht jedoch für Standards oder Produkte Dritter, auf welche in den **eCH**-Standards Bezug genommen wird. Die Standards enthalten die entsprechenden Hinweise auf die Rechte Dritter.

8 Literaturverzeichnis

- Bundeskanzlei BK der Schweizerischen Eidgenossenschaft. (24. 11 2022). *I017 - GEVER Metadaten*. Von I017 - GEVER Metadaten: https://www.bk.admin.ch/bk/de/home/digitale-transformation-ikt-lenkung/ikt-vorgaben/standards/i017-gever_metadaten.html abgerufen
- CCSDS (The Consultative Committee for Space Data Systems). (24. 11 2022). *Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS)*, Magenta Book, 2012. Von Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS), Magenta Book, 2012: <https://public.ccsds.org/pubs/650x0m2.pdf> abgerufen
- eCH. (24. 11 2022). <http://www.ech.ch/>. Von eCH: <http://www.ech.ch/de/ech/ech-0160/1.2.0> abgerufen
- International Council on Archives. (24. 11 2022). *ica.org*. Von ISADG: https://www.ica.org/sites/default/files/CBPS_2000_Guidelines_ISAD%28G%29_Second-edition_EN.pdf abgerufen
- ISO (International Standard Organisation). (24. 11 2022). *ISO 14721:2012: Space data and information transfer systems -- Open archival information system (OAIS) -- Reference model*. Von ISO 14721:2012: Space data and information transfer systems -- Open archival information system (OAIS) -- Reference model.: <https://www.iso.org/standard/57284.html> abgerufen
- KOST-CECO. (24. 11 2022). *bentō - Rahmenspezifikation für die digitale Archivierung*. Von bentō - Rahmenspezifikation für die digitale Archivierung: https://kost-ceco.ch/cms/index.php?bento_de abgerufen
- Library of Congress. (24. 11 2022). *Metadata Encoding & Transmission Standard*. Von Metadata Encoding & Transmission Standard: <https://www.loc.gov/standards/mets/mets-profiles.html> abgerufen
- nestor. (24. 11 2022). *Referenzmodell für ein Offenes Archiv-Informationssystem - Deutsche Übersetzung 2.0 nestor-Materialien, 2016-02-05*. Von Referenzmodell für ein Offenes Archiv-Informationssystem - Deutsche Übersetzung 2.0 nestor-Materialien, 2016-02-05: <http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn=urn:nbn:de:0008-2013082706> abgerufen
- Society of American Archivists. (24. 11 2022). *EAD: Encoded Archival Description*. Von 2019: Encoded Archival Description, Version 2002 abgerufen
- The Technical Subcommittee for Encoded Archival. (12. 12 2019). *Library of Congress: Encoded Archival Description*. (S. o. Archivists, Hrsg.) Abgerufen am 2023 von <https://www.loc.gov/ead/EAD3taglib/EAD3-TL-eng.pdf>
- VSA-AAS (Verein Schweizerische Archivar:innen). (24. 11 2022). *Schweizerische Richtlinie für die Umsetzung von ISAD(G)*. Von Schweizerische Richtlinie für die Umsetzung von ISAD(G): https://vsa-aas.ch/wp-content/uploads/2022/05/Richtlinien_ISAD_G_VSA_d.pdf abgerufen

Anhang A – Mitarbeit & Überprüfung

- Margu rite Bos, Schweizerisches Bundesarchiv
- Georg B chler, KOST
- Alain Dubois, Staatsarchiv Wallis
- Markus Lischer, Staatsarchiv Luzern
- Martin Kaiser, KOST
- Lambert Kansy, Staatsarchiv Basel-Stadt
- Ursina Rodenkirch-Brändli, Staatsarchiv Graubünden
- Claire Röthlisberger-Jourdan, KOST
- Pascal Benz, KOST

Anhang B – Abkürzungen und Glossar

Begriff	Beschreibung
AIP	Archival Information Package: AIP entstehen aus SIP im Laufe des Archivierungsprozesses der digitalen Unterlagen. AIP stellen diejenige Form der Informationspakete dar, in welcher die digitalen Unterlagen im digitalen Magazin gespeichert werden.
Dossier	Gesamtheit (Kollektiv) der Unterlagen zu einem Geschäft. Grundsätzlich entspricht ein Dossier einem Geschäft. Durch Zusammenfassen artverwandter Geschäfte bzw. durch Aufteilung von Dossiers in Subdossiers kann diese Grundstruktur aber den jeweiligen Bedürfnissen angepasst werden. Die Dossierbildung erfolgt auf der Grundlage des Ordnungssystems.
EAD	Encoded Archival Description. Ein dokumentarischer XML-Standard, der von der Library of Congress herausgegeben wird. Siehe Referenzen [EAD (Society of American Archivists, 2022)]
GEVER	Geschäftsverwaltung: Gesamtheit der Aktivitäten und Regeln für die Planung, Steuerung und Kontrolle sowie den Nachweis von Geschäften. Die GEVER umfasst die dokumenten- bzw. dossierbezogene Aktenführung (Führen von Geschäftsunterlagen) und das geschäftsbezogene Prozessmanagement. Die GEVER dient der wirksamen und effizienten Geschäftstätigkeit der Verwaltungseinheiten.
OAIS	Open Archival Information System: Als ISO 14721 verabschiedetes Referenzmodell beschreibt OAIS ein Archiv als Organisation, in dem Menschen und Systeme mit der Aufgabenstellung zusammenwirken, Informationen zu erhalten und einer definierten Nutzerschaft verfügbar zu machen. Siehe auch Referenzen [OAIS (nestor, 2022), (CCSDS (The Consultative Committee for Space Data Systems), 2022), (ISO (International Standard Organisation), 2022)]
SIP	Submission Information Package: SIP sind Informationspakete, die von den aktenbildenden Stellen an das Archiv übermittelt werden. Sie enthalten die digitalen Unterlagen (Primärdaten und Metadaten).

Anhang C – Änderungen gegenüber Vorversion

Kapitel	Anpassung	RFC
Kap. 4	Die in eCH-0160 V1.2.0 neu eingeführte Entität <i>Mappe</i> wird auf das in xlsadg 3.0 neu geschaffene Element <code><otherLevel></code> gemappt.	
Kap. 4	Ein <i>dateiRef</i> -Element wird in allen Fällen auf das xlsadg-Elemente <i>arrangement</i> gemappt.	
Kap. 4	Beim Mapping von <i>dateiRef</i> auf <i>arrangement</i> wird der <i>xpointer</i> im <i>arrangement</i> angegeben.	
Kap. 4	In xlsadg 3.0 weist <i>arrangement</i> neu ein Unterlevel mit Elementen des Typs <i>property</i> auf. Attribute von eCH-160-Elementen, welche auf <i>arrangement</i> gemappt werden, werden neu je in ein separates <i>property</i> -Element gemappt.	

Anhang D – Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Das funktionale Modell von OAIS	6
Abbildung 2: Exceltabelle eCH0160 v1.2 zu xlsadg v2.1 in eCH-0160_xlsadg&EAD_v3.0.xlsx9	
Abbildung 3: Exceltabelle eCH0160 v1.2 zu xlsadg v3.0 in eCH-0160_xlsadg&EAD_v3.0.xlsx. Für Farbcode siehe Exceltabelle.	9
Abbildung 4: Vererbung und Aggregation (aus [xlsadg DataDictionary (KOST-CECO, 2022)], S. 12)	11
Abbildung 5: obligatorische, vererbte und aggregierte Attribute in ISAD(G) (aus ISAD(G) Second Edition (International Council on Archives, 2022)).....	12
Abbildung 6: obligatorische, vererbte und aggregierte Attribute in ISAD(G) (aus [xlsadg DataDictionary v1.6-v2.1 (KOST-CECO, 2022)], S. 11)	14
Abbildung 7: Auszug aus dem Blatt «eCH-0160 v1.1 zu xlsadg v1.6.1» in eCH-0160_xlsadg&EAD_v3.0.xlsx	15
Abbildung 8 Screenshot der Webapplikation.....	20