**KOST Projekt 20-039 Fileablagen**

**Musterworkflow (Entwurf)**

**Stand: 10.03.2021**

| **Phase** | **Massnahmen (Einzelschritte)** | **Ziel (am Ende des Prozessschritts ist sichergestellt: )** | **Arbeits-kopie** | * **Regeldokumente**
* **Tools / IT-Systeme**
 | **Zuständig (Abteilung)** | **Dokumentation Prozessschritt** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **BERATUNG** |
| **Beratung**  | Beratung potentieller Anbieter* juristische Personen
* natürliche Personen
 | * Grundprinzipien IM / RM sind bekannt (zentrale Ablage, Dossierprinzip, Dokumentation)
* Relevante und irrelevante Systeme und Ablagen sind definiert
* IM / RM sind implementiert
* Das Geschäftsarchiv wird aufgebaut
* Die Aufbewahrungs- und Datenschutzfristen sind bekannt
* Inhalt und Ordnungszustand der zentralen Ablage sind bekannt
* Es gibt keine hybride Ablage mehr
* Offene Fragen und Probleme sind adressiert
* Zieltermine für weitere Besprechung bzw. für Angebot stehen
 |  | * Empfehlungen betr. Informations- und Recordsmanagement für Private

(Website, Informationsschreiben, Handreichungen)* Ablieferungsbedingungen
* Absichtserklärung
 |  | * Dokumentation Geschäftsarchiv
 |
|  | Beratung Amtsstellen | Dito+ Die Paketbildung und Metadatierung bei aktenproduzierender Stelle ist idealerweise implementiert  |  | * Organisationsvorschriften
* Datei- und Ordnernamenskonvention
 |  | * Beratungsprotokoll
 |
| **Archivfachliche Sichtung**  |
| **Vorbereitung des Aktenangebotes (Aktenproduzent)** | Vorbesprechung von Struktur und Inhalt mit der abgebenden Stelle * Arbeitskopie erstellen
* Nachfragen ob verschlüsselte oder passwortgeschützte Inhalte vorhanden sind
 | * Das Aktenangebot ist definiert
 | 001 | * Erklärungen zu archivischem Regelset für Aktenangebote, Datenlöschung / Passivierung im Quellsystem
* Empfehlungen für
* Bereinigung
* Zusammenstellung
* Metadatierung
 |  | * Aktenangebotsformular
 |
| **Archivfachliche Sichtung** | Sichtung und Vorbereitung Transfer* Provenienz klären
* Überblick Ordnerstruktur
* Grobüberblick Ordnerinhalt(e) (Abgleich mit Angebot)
* Einschätzung Qualität Metadaten

Sichtungsverzeichnis erstellen (inkl. Vorbewertung und Kassation) | * Es besteht Klarheit über Entstehungszusammenhang (Provenienz), Inhalt und Ordnungszustand des Angebots
* Das Angebot ist vorbewertet
 |  | * Checkliste(n)
* Treesize
 |  | * Detailliertes Sichtungsverzeichnis mit Vorbewertung
* Hashwert-Dokumentation
* Spätestens hier Übernahmevereinbarung oder Schenkungs- oder Depotvertrag
 |
| **Technische Analyse**  | Sichtung und Vorbereitung Transfer* Übersicht Formate
* Gesamtgrösse
* Suche nach Sonderformaten (Container (Zip, Datenbanken o.ä.))
* Pfadlänge eruieren (Probleme beim Transfer vermeiden)
 | * Es ist überprüft, ob der Transfer technisch machbar und Vorgaben des Archivs erfüllt werden können
 |  | * Treesize (o.ä.)
 |  | * Siehe Archivfachliche Sichtung
 |
| **Rücksprache mit Aktenproduzent** | * Besprechung Bewertungsvorschlag
* Umgang mit unerwünschten Datenformaten (z.B. Datenbanken) definieren
 | * Der Aktenproduzent und Archiv sind sich einig
* Das weitere Vorgehen ist besprochen (z.B. zusätzliche Metadatierungen, Bereinigungen)
 |  | * Schenkungs- oder Depotvertrag (Entwurf) einschliesslich Kosten
 |  | * Ablieferungsbericht mit Anhang
 |
| **Übernahmeentscheid** | * Entscheid Vorschlag Übernahme
 | * Der Schenkungs- oder Depotvertrag ist unterzeichnet
* Der Transfer der Ablieferung kann starten
 |  |  | Archivleitung | * Protokoll Übernahmeentscheid
* Schenkungs- oder Depotvertrag
 |
| **ÜBERNAHME** |
| **Transfer / Übergabe**  | Transfer der Daten in das ArchivTrennung von Ursprungs-Datenträgern allenfalls Daten-Rettung* Virencheck
* Berechnung von Checksummen
* Erstellen eines Containers (zip / iso)
* Backup
 | * Die Daten sind in einem kontrollierten Verfahren transferiert
* Die Integrität der Daten ist geprüft
 | 002 | Tools sicherer Transfer* Direkt bei der Dienststelle abholen oder physische Ablieferung von Datenträgern durch die abliefernde Stelle
	+ USB-Stick
	+ externe Festplatte
* Upload
	+ Cloud-Service
	+ ftp
* Virt. Ablieferungs- oder Anlieferungsrampen (DMS-Ablagen)

Weitere Tools: * MS-Datei-Explorer
* Total Commander
* Virenscanner
* Zip
* ISO-File (ISO-Buster)
* Hash-Check-Shell Extension
* Beyond Compare
 |  | * Hashwert-Dokumentation nach dem Transfer
 |
| **Sicherung** | Zentrale Sicherung im Archiv * Verschiebung auf temp. Repository inkl. Hashwertkontrolle
* Integritäts- und Vollständigkeitsprüfung
 | * Die Daten sind auf Archivspeichern gesichert
* Die Daten sind hinsichtlich Integrität und Vollständigkeit überprüft
* Die Dokumentation ist vorbereitet.
* Die übernommenen Daten sind im Quellsystem passiviert oder gelöscht
* Die angebotenen, aber nicht übernommenen löschbaren Daten im Quellsystem sind gelöscht
 | 003 | * Speicherlösungen (NAS; LTS)
* Backup
* Repository
 |  | * Hashwert-Dokumentation
* Übernahmeverzeichnis
* Dateiverzeichnis
* Validierungsprotokoll
* Ablieferungsprotokoll
* Bestätigung Quellsystem
* Bestätigung Aktenproduzent
 |
| **Dokumentation** | * Ablage Dokumentation
* Eintrag im AIS (Zugang)
* Bestätigung Aktenproduzent
* Prüfung Datenlöschung / Passivierung beim Aktenproduzenten
* Bestätigung Aktenproduzent (Löschung/Passivierung)
 | * Der Zugang ist vollständig dokumentiert
* Alle einschlägigen Stellen sind über den Zugang informiert.
* Die übernommenen Daten sind im Quellsystem passiviert oder gelöscht
* Die angebotenen, aber nicht übernommenen löschbaren Daten im Quellsystem sind gelöscht.
* Beide Bulletpoints vom Schritt Sicherung nach unten transferiert
 |  | * AIS
* Office-Produkte
 |  | * Datensatz im AIS
* Übernahmeverzeichnis
* Akzessionsprotokoll
* Bestätigung Quellsystem
* Bestätigung Aktenproduzent
* Beide Bulletpoints vom Schritt Sicherung nach unten transferiert
 |
| **ANALYSE**(Einige Punkte sind spätestens in dieser Phase aufzufangen, können aber auch schon in früheren Phasen des Workflows erledigt werden) |
| **Technische Analyse** | * Metadaten auslesen
* Mengengerüst erheben
* Dateiformate inventarisieren
* Duplikate eruieren
* Technische Probleme / Herausforderungen zusammenstellen (Schattendateien, Systemdateien, temporäre Dateien, Container [zip, Verschlüsselungen, Dateinamen, dynamische Felder)
* Technische Sofortmassnahmen definieren
 | * Es besteht Klarheit über technische Probleme / Herausforderungen
* Die technischen Sofortmassnahmen sind definiert
 |  | * MS-Datei-Explorer
* Total Commander
* Treesize
* FITS
* EXIF-Tool
* mediainfo
* DROID
* JHOVE
* Duplicatefinder
* KOST-VAL
* Pdf/A-Validatoren
* Docupacker (DROID-Addon)
 |  | * Tool-Reports
* Analysebericht zuhanden
* Erhaltung (Sofortmassnahmen)
* Erschliessung (Konzept, Planung)
* Archivleitung (Kosten)
 |
| **Inhaltliche (archivfachliche) Analyse**  | * Ordnungsstruktur analysieren
* Mengengerüst analysieren
* Ablieferung Top-Down bewerten
* Sensible Daten eruieren
 | * Es besteht Klarheit über archivfachliche Herausforderungen (inkl. Aufwand)
* Die archivfachlichen Sofortmassnahmen sind definiert
 |  | * Excel der Ordnungsstruktur
* UAZ Anleitung Ingest Dateiablagen
* Checkliste Analyse
 |  |  |
| **Abschluss Analyse** | * Abnahme Analysebericht
* Beschluss Sofortmassnahmen / Top-Down Kassationen
 | * Die Aufbereitung kann eingeleitet werden.
 |  |  | Archivleitung |  |
| **AUFBEREITUNG** |
| **Umsetzung technischer Massnahmen** | * Löschung von nicht für die Archivierung bestimmten Daten (z.B. Backupfiles, temporäre Dateien)
* Löschung von (inhaltlichen) Dubletten
* Normalisierung von Dateinamen und Pfadlängen
* Dynamische Felder (z.B. Datumsangaben) wandeln
* Validierung und Konvertierung in DLZA-taugliche Formate
* Analogisierung (Ausdrucken) kleinerer Mengen
* Vollzug Kassationen (aus Top-Down Bewertung) – Löschauftrag aus der vorherigen Phase vorausgesetzt
 | * Die Daten sind "entschlackt", normalisiert, konvertiert und validiert
* Es ist Ruhe an der Erhaltungsfront, der Bestand könnte theoretisch "liegen bleiben"
 | 004 | * Extension-Liste der zu löschenden Dateien
* Liste von zugelassenen Zeichen bei Datei- und Ordnernamen mit Bestimmung der Ersatzeichen (Mapping)
* Dateimanager (z. B. MS-Datei-Explorer)
* Duplicate-Finder
* Scripting (z. B. Python, FileMaker)
* Validator (z. B. KOST-Val, JHOVE)
* IrfanView
* ffmpeg
 |  | * Löschprotokolle
* Duplicate-Finder-Reports
* Reports von Scripting
* Abschluss-Protokoll: Dokument, die alle Änderungen zusammenfasst, die in diesem Prozessschritt umgesetzt wurden
 |
| **Erschliessungsplanung** | * Hierarchie / Struktur dokumentieren und Änderungen vorschlagen
* Definition Erschliessungstiefe
* Kostenschätzung Erschliessung/Datenspeicherung
 | * Der Erschliessungsplan ist verabschiedet
* Zeitplan und Ressourcen sind definiert.
* Die "Erschliessung" kann in Angriff genommen werden.
 |  | * Dateimanager (z. B. MS-Datei-Explorer)
 |  | * Erschliessungsplan
* Zeitplan
* Kostenanalyse
* Dokumentation der Struktur
 |
| **ERSCHLIESSUNG** |
| **Paketbildung / Metadatierung** | * Ordnung, Strukturierung
* Paketbildung:
	+ Verzeichnung (Minimalset) im Paketbilder (und/oder in einem anderen Tool)
	+ Evtl. Aufteilung in mehrere SIPs
* Endvalidierung des SIPs / der SIPs
 | * Die Daten sind als SIP gepackt
* Ein Minimalset an Metadaten ist erfasst.
* Die technischen Metadaten sind erfasst
* Der Ingest funktioniert (Validierung)
 | 005 | * Package Handler, eCH-0160
* KOST-VAL
* Docuteam Packer
* XML-Editor
* AIS mit EAD Schnittstelle
* AIS Importassistent
 |  | * Validierung
* Metadaten (bspw. METS EAD)
* Verzeichnungslisten externer Tools
 |
| **Magazinierung (Ingest)** | * Granularität des AIP definieren
* Ingest in das DLZA-Repository
* Import Metadaten ins AIS
* Verlinkung im AIS
 | * Der Granularität des AIP ist definiert
* Das SIP ist im DLZA-Repository fehlerfrei eingespiesen
* AIPs sind gebildet
* Die IEs des DLZA-Repository sind im AIS verlinkt (PID)
 | 006 | * Mapping Metadaten ~~(~~XML (METS)) - einmalig
* Ingest Tool (bspw. Docuteam Feeder / scopeOAIS)
* AIS
 |  | * AIS Report für Verzeichnungskontrolle
* Reports
	+ Ingest (PID, EAD)
 |
| **Nacherschliessung** | * Aktualisierung Findmittel
* Nacherschliessung Metadaten
* Übergeordnete Tektonik aktualisieren und ergänzen
 | * Die deskriptiven Metadaten sind im AIS vollständig erfasst
* Metadaten der Tektonik sind ergänzt und nachgetragen (Bsp. Umfänge)
* Findmittel sind aktualisiert, ggf. als Digitalisat zugänglich gemacht
* Zugriffsbestimmungen sind festgelegt
 |  | * AIS
 |  |  |
| **Qualitätssicherung / Abschluss** | * Verzeichnungskontrolle
* Abnahme Erschliessung
* Bereinigung nach Kontrolle
* Prüfung Löschung/Passivierung beim Aktenproduzenten (falls noch nicht erfolgt)
* Löschung Arbeitskopien
 | * Daten sind nach Vorgaben und Qualitätsstandard des Archivs verzeichnet
* Verzeichnungseinheiten sind gemäss Richtlinien publiziert / für die Publikation vorgesehen
* DIPs können vollständig ausgegeben werden (Stichprobe)
* Dokumentation ist vollständig
 |  | * AIS
 |  | * Checkliste Qualitätssicherung
* Überprüfung DIP
 |
| **Nachfolgende Hauptprozesse** |  |  |  |  |  |  |
| * **(Ergänzung)**
 |  |  |  |  |  |  |
| * **(Access)**
 |  |  |  |  |  |  |
| * **Preservation**
 | * Ständige Überwachung der Daten hinsichtlich Integrität
* Überwachung der Daten hinsichtlich Les- und maschineller Interpretierbarkeit
* Überwachung der Daten hinsichtlich Authentizität
* Anzeige von Erhaltungsmassnahmen
* Planung und Tests von Erhaltungsmassnahmen
* Durchführung und Qualitätskontrolle von Erhaltungsmassnahmen hinsichtlich Integrität, Decodierung und Authentizität
 | * AIP und DIP sind auf dem neuesten Erhaltungsstand ohne Verlust der Integrität und Authentizität
 |  | * Liste significant properties
* Rosetta
* PRONOM
* Konverter
* Kontrolltools
 |  | * Hashwertcheck
* Formatcheck
* Formatdokumentation
* Berichte über Preservation Massnahmen
 |

**Schema:**

