



Merkblatt elektronische Informationsverwaltung und Archivierung

Inhalt

1. Zweck
 2. Definitionen und Begriffsklärungen
 3. Beschaffung von Systemen zur Informationsverwaltung
 4. Betrieb von Systemen zur Informationsverwaltung
 5. Ablösung von Systemen zur Informationsverwaltung
- Anhang: Standards und Literatur Informationsverwaltung

1. Zweck

Die gesetzlichen Vorgaben zur Informationsverwaltung¹ und zur Archivierung gelten uneingeschränkt sowohl für physische als auch für elektronische Unterlagen. Dies gilt insbesondere für die umfassende Anbietepflicht: Sämtliche von der Verwaltung nicht mehr benötigten Unterlagen müssen vor der Vernichtung dem Staatsarchiv angeboten werden. Die gesetzlichen Vorgaben enthalten aber kaum Detailangaben zu den besonderen Anforderungen an die elektronische Informationsverwaltung, die erfüllt sein müssen, damit eine langfristige Archivierung elektronischer Daten sinnvoll machbar ist.

Dieses Merkblatt soll sicherstellen, dass die Vorgaben der Archivgesetzgebung auch für elektronische Akten und Daten eingehalten werden können und somit die Bildung einer historischen Überlieferung aus Verwaltungsunterlagen auch im elektronischen Zeitalter gesichert bleibt.

2. Definitionen und Begriffsklärungen

Leitablage, Masterdossier

Häufig werden sachlich zusammengehörende Dokumente oder Daten sowohl elektronisch als auch physisch (auf Papier) verwaltet und abgelegt. Die rechtlich-administrativ relevante und verbindliche Ablage wird Leitablage genannt. Für einzelne Geschäfte ist der Begriff "Masterdossier" in Gebrauch, für einzelne Dokumente oder Daten sind es die Begriffe "Masterdokument" und "Masterdaten".

Hybride Ablage

Wenn zum selben Geschäft oder in derselben Aktengruppe die einen Dokumente oder Daten ausschliesslich elektronisch, die anderen ausschliesslich physisch (meist auf Papier) vorliegen, spricht man von hybrider Ablage.

Typen von elektronischen Datenverwaltungsapplikationen

Aus der Perspektive der Informationsverwaltung und der Archivierung ist es sinnvoll, drei Arten von Applikationen zu unterscheiden:

- Geschäftskontrollen (GEKO) dienen der Verwaltung von Stammdaten zu physischen Dossiers. Die eigentlichen Dokumente zu einem Geschäftsfall befinden sich nicht in der elektronischen Applikation.
- Records Management-Systeme (auch Geschäftsverwaltungssysteme bzw. GE-VER-Systeme genannt) und Fallbearbeitungssysteme dienen der vollständig elektronischen Aktenführung: Stammdaten und Dokumente zu einem Dossier werden elektronisch im gleichen System abgelegt. Meist erlauben diese Systeme auch eine Ablaufsteuerung und die Geschäftskontrolle.

¹ Informations- und Datenschutzgesetz und Verordnung [IDG, LS170.4, IDV LS170.41], Archivgesetz und Archivverordnung [LS 170.6, LS 170.61]. Zu einzelnen Aktengruppen sowie für einzelne elektronische Systeme existieren Spezialverordnungen und -bestimmungen.

- Fachapplikationen/Fachanwendungen sind speziell auf die Bearbeitung bestimmter Geschäftsarten ausgerichtet, häufig mit fachspezifischen Funktionalitäten ausgestattete Softwarelösungen. Sie können lediglich der Geschäftskontrolle dienen (also nur zur Stammdatenverwaltung) oder aber eine vollständig elektronische Dossierführung ermöglichen.

3. Beschaffung von Systemen zur Informationsverwaltung

3.1 Anhörung des Staatsarchivs

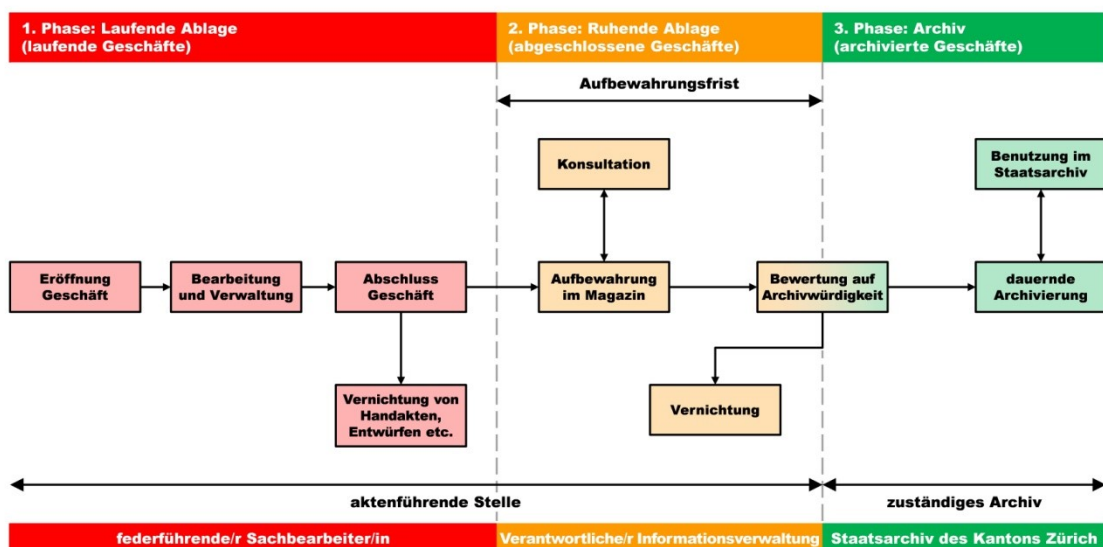
Bei der Beschaffung von Systemen zur Informationsverwaltung sind verschiedene Vorgaben zu beachten, insbesondere diejenigen des Kantonalen IT-Teams (KITT). Auch das Staatsarchiv ist vor der Einführung elektronischer Systeme zu begrüssen.² So ist sichergestellt, dass die Belange der Archivierung rechtzeitig berücksichtigt werden und unter Umständen viel Geld gespart werden kann.

3.2 Allgemeine Systemanforderungen

Life Cycle definieren

Bereits im Rahmen des Beschaffungskonzepts soll der Lebenszyklus der zu verwal- tenden Daten geklärt werden. Die verschiedenen möglichen Zustände (aktiv/inaktiv, laufend/abgeschlossen) müssen definiert sein, und es müssen Aufbewahrungsfristen festgelegt werden. Nach Ablauf der Aufbewahrungsfristen werden alle Daten dem Staatsarchiv angeboten. Vom Staatsarchiv nicht übernommene Daten sowie Kopien der ans Staatsarchiv abgelieferten Daten müssen gelöscht werden.

Life Cycle von Verwaltungsunterlagen



Exemplarisches Modell des Life Cycle von Geschäftsverwaltungs-Daten

² § 16 der Archivverordnung [LS 170.61].



Verhältnis elektronische Daten – physische Daten klären

Wenn mit den neu einzuführenden Systemen keine vollständige elektronische Informationsverwaltung möglich ist, muss das Verhältnis zu den physisch vorhandenen Daten (auf Papier oder evtl. anderen Datenträgern) geklärt werden. Es muss detailliert geregelt sein, welches Gefäss für welche Informationen die "Leitablage" bzw. verbindliche Ablage ist. Für die dauernde Archivierung im StAZH kommen nur die Daten der "Leitablage" in Frage: Wo die Leitablage bzw. das Masterdossier elektronisch geführt werden, übernimmt das Staatsarchiv die elektronischen Daten. Wenn die Informationen in der rechtlich-administrativen Form auf Papier aufbewahrt sind, dann muss die Papierform archiviert werden.

Exportschnittstellen vorsehen

Sämtliche Systeme zur Informationsverwaltung müssen Exportschnittstellen vorsehen. Damit die Aktenangebotspflicht ans Staatsarchiv eingehalten werden kann, müssen Listen der verwalteten Geschäfte oder Stammdaten generiert werden können. Die zur dauernden Archivierung ausgewählten Daten müssen in einem zweiten Schritt in eine von der Ursprungssoftware unabhängige Form exportiert werden können. Und zwar so, dass der ursprüngliche Zusammenhang der Daten und allenfalls vorhandene Metadaten erhalten bleiben.³

3.3 Anforderungen an Records Management Systeme (RMS)

Für RMS oder Geschäftsverwaltungssysteme hat die schweizerische Koordinationsstelle für die dauerhafte Archivierung elektronischer Unterlagen (KOST) Anforderungen definiert, die auch für den Kanton Zürich gelten.⁴

1. **Dossierprinzip:** Die Dossierbildung muss unterstützt werden. Dokumente dürfen nur im Zusammenhang eines Dossiers vorkommen.
2. **Ordnungssystem:** Im RMS muss ein Ordnungssystem (OS) hinterlegt sein und verwendet werden. Nur wenn Dossiers in einem Ordnungssystem verortet sind, ist ihr Entstehungs- und Bearbeitungskontext dokumentiert.
3. **Schutz und Sicherheit:** Die Dossiers und Dokumente müssen mit organisatorischen und technischen Massnahmen vor unautorisierter und unprotokollierter Veränderung sowie vor Verlust geschützt werden.
4. **Metadaten:** Für die archivische Verzeichnung ist ein Minimalset von beschreibenden Metadaten mindestens auf der Ebene Dossier obligatorisch. Gewisse dieser Metadaten muss das Archiv von der aktenbildenden Stelle übernehmen können. Diese Metadaten müssen deshalb im RMS obligatorisch sein und sinnvoll gefüllt werden. Es handelt sich dabei um Metainformationen zu den folgenden Bereichen: Titel; Entstehungszeitraum/Laufzeit; Zugangsbestimmungen; Aktenzeichen im originalen System.
5. **Bewertung:** Aus Gründen der Effizienz und der besseren Nachvollziehbarkeit werden die einzelnen Positionen der Aktenpläne, die einem RMS zugrunde liegen, oftmals mit prospektiven Bewertungsentscheiden versehen. Es muss möglich sein, diese Bewertungsentscheide im RMS zu hinterlegen und zu vererben.
Darüber hinaus muss die Einzelbewertung von Dossiers und Dokumenten durch das Amt oder das Archiv möglich und gemäss Regeln automatisierbar sein. Dadurch werden die Sample-Bildung in Seriedossiers und die Auswahl von Dokumenten in Abhängigkeit von Bearbeitungsstatus und/oder Version unterstützt.

³ Vgl. das "Merkblatt für die Übergabe elektronischer Unterlagen ans Staatsarchiv des Kantons Zürich" auf der Website des Staatsarchivs (www.staatsarchiv.zh.ch).

⁴ <http://kost-ceco.ch/>, Rubrik Standards.



6. **Abschliessen von Dossiers:** Das RMS muss es ermöglichen, dass Dossiers explizit abgeschlossen oder abgebrochen werden, damit die Berechnung von Fristen möglich ist. Der Abschluss von Dossiers muss zu geeigneten Zeitpunkten erzwungen werden können.
7. **Konvertieren von Dokumenten:** Dokumente müssen durch die aktenführende Stelle spätestens bei der Ablieferung an das Archiv, aber möglichst schon bei ihrer Finalisierung (Dossierabschluss / -abbruch) in ein vom Archiv akzeptiertes Format konvertiert werden. Die zeitnahe Konvertierung durch die aktenführende Stelle selbst vermindert Obsoleszenzrisiken und ermöglicht eine bessere Qualitätskontrolle als eine spätere Konvertierung.
8. **Geordnete Übernahme:** Das System muss Primär- und Metadaten gemäss einem definierten Prozess- und Daten-Schema exportieren können. Die angebotenen Daten dürfen nicht passwortgeschützt oder verschlüsselt sein. Falls ein System archivierte Daten beibehält, müssen dies als archiviert gekennzeichnet werden können. Archivwürdige Unterlagen sind solange durch die aktenführende Stelle in ihren Systemen bereitzuhalten, bis die erfolgreiche Ablieferung ans Archiv durch dieses bestätigt wurde.

4. Betrieb von Systemen zur Informationsverwaltung

4.1 Für die Archivierung notwendige Massnahmen

Das Staatsarchiv stellt keine besonderen Anforderungen an den Betrieb von Informationssystemen. Für die spätere Archivierung sind jedoch die im folgenden genannten Punkte besonders wichtig:

Dokumentation

Zu einem System gehören Arbeitsanweisungen, die den Umgang damit festlegen. Überholte Anweisungen sind weiterhin aufzubewahren und dem Staatsarchiv zur Archivierung anzubieten. Erfassungsregeln und Erfassungspraxis können sich ändern. Es muss nachvollziehbar bleiben, welche Daten eines Systems zu welchen Zeiten nach welchen Regeln erfasst wurden.

Korrektur Betrieb

Periodisch ist zu überprüfen, ob das System so verwendet wird wie vorgesehen:

- Verwenden alle dazu verpflichteten Sachbearbeiter/-innen das System?
- Werden sämtliche zur Erfassung vorgesehenen Objekte / Geschäfte / Fälle erfasst?
- Werden sämtliche vorgesehenen Felder / Attribute / Metadaten regelkonform ausgefüllt?

Vermeidung von Informationsverlust und -verfälschung

Um Informationsverlust zu vermeiden, ist bei der laufenden elektronischen Ablage Folgendes zu beachten:

- **JBIG2-Komprimierung:** Wenn Dokumente gescannt werden, sollte darauf geachtet werden, dass der Scanner keine verlustbehaftete JBIG2-Komprimierung verwendet. Der Fehler ist irreversibel.⁵
- **Aktive DATE/TIME-Felder:** Auf diese aktiven Felder in Worddokumenten sollte nach Möglichkeit verzichtet werden. Der Grund dafür ist, dass bei der Konvertierung in PDF/A diese Felder aktualisiert werden. Da die Konvertierung selten zeitnah geschieht, führt dies zu einer Informationsverfälschung.

⁵ Vgl. https://kost-ceco.ch/cms/jbig2-compression_de.html



- **Verschlüsselte Dokumente:** Dokumente sollten wenn immer möglich nicht verschlüsselt werden, da dies eine Konvertierung in archivwürdige Dateiformate verunmöglicht.

Es lohnt sich aufgrund der genannten Punkte, Dateien, sobald sie nicht mehr verändert werden, sogleich in archivwürdige Dateiformate zu konvertieren (vgl. "Merkblatt für die Übergabe elektronischer Unterlagen ans Staatsarchiv des Kantons Zürich").

4.2 Abgabe von Unterlagen aus elektronischen Systemen ans Staatsarchiv

Die Abgabe von Unterlagen ist im Detail im "Merkblatt für die Übergabe elektronischer Unterlagen ans Staatsarchiv des Kantons Zürich" geregelt. Typischerweise umfassen die Abgaben Fälle bzw. Daten mit abgelaufener Aufbewahrungsfrist, es können aber auch andere Kriterien vereinbart werden, z. B. sämtliche Daten mit einem bestimmten Stand (Stichdatum) oder die Daten einer bestimmten Periode. Die Ablieferungen erfolgen regelmässig, aber höchstens einmal pro Jahr.

Die einschlägigen Vereinbarungen zwischen systemführender Stelle und Staatsarchiv werden in einer Rahmenvereinbarung und/oder Ablieferungsvereinbarung festgehalten.

4.3 Systeme ohne Archivierungsschnittstellen

Zur Zeit stehen viele Systeme in Betrieb, welche die im Kapitel "Beschaffung von Systemen" genannten Anforderungen nicht erfüllen. Zahlreiche Systeme verfügen über keine Funktionalitäten für Datenexporte. Damit eine gesetzeskonforme und ordnungsgemässe Archivierung trotzdem möglich ist, muss rechtzeitig mit dem Staatsarchiv Kontakt aufgenommen werden. Rechtzeitig bedeutet: bevor Datenverluste eintreten, bevor Datenlöschungen vorgenommen werden und spätestens bevor Systeme abgeschaltet und ersetzt werden. Gemeinsam können dann systemspezifische Lösungen gesucht werden.

5. Ablösung von Systemen zur Informationsverwaltung

5.1 Vollständige Übernahme der Altdaten ins neue System

Wenn die Daten eines abzulösenden Systems vollständig in ein neues übernommen werden, ist mit der Ablösung nicht zwingend eine Datenübernahme durch das Staatsarchiv verbunden. Eine Kontaktnahme mit dem Staatsarchiv lohnt sich aber unter Umständen trotzdem.

5.2 Keine oder nur teilweise Übernahme der Altdaten ins neue System

Wenn Daten eines abzulösenden Systems nicht vollständig in ein neues übernommen werden, sind sie zwingend vorgängig dem Staatsarchiv zur Archivierung anzubieten.



Anhang: Standards und Hilfsmittel zur (elektronischen) Informationsverwaltung

Zu den Anforderungen an eine rechtskonforme und effiziente Informationsverwaltung (auch Records Management genannt) existieren zahlreiche Standards und eine ausgehende Fachliteratur. Die wichtigsten Standards und Hilfsmittel sind hier aufgelistet.

Standards und Hilfsmittel

ISO⁶ 15489 Records Management (2001)

Die internationale Norm wurde unverändert auch als DIN-Norm "Schriftgutverwaltung" publiziert. Der Standard eCH-0002 referenziert vollständig den Standard ISO 15489.

Model Requirements for the Management of Electronic Records (Moreq, jüngste Version 2010)

herausgegeben vom DLM-Forum der Europäischen Kommission (DLM: Document Lifecycle Management). Es handelt sich um einen Anforderungskatalog an die elektronische Aktenführung.

Diverse Standards des Vereins eCH (Förderung von e-Government in der Schweiz) zu Records Management (vgl. die Website www.ech.ch, Seite Standards):

eCH-0002	Records Management. Der Standard basiert auf ISO15489
eCH-0026	Umsetzungshilfen Records Management
eCH-0037	GEVER-Vorgaben Bund
eCH-0038	Records Management Framework – Informationsmanagement im eGovernment
eCH-0039	E-Government-Schnittstelle
eCH-0074	Geschäftsprozesse grafisch darstellen – Der Einsatz von BPMN aus Geschäftssicht
eCH-0096	BPM (Business Process Management) Starter Kit

⁶ International Standards Organisation.