

## E-Gov-Vorhaben B2.09

### Dienst für die elektronische Langzeitarchivierung

### Konkretisierung des Rahmenauftrags der ADK

#### Inhalt

1	Ausgangslage .....	1
2	Stand der Umsetzung .....	1
	2.1 Strategien.....	2
	2.2 Konzepte .....	2
	2.3 Instrumente .....	4
	2.4 Koordinierte Umsetzung.....	5
	2.5 Chronologische Übersicht .....	6
3	Anhang: Mandat der ADK an die KOST .....	7

#### 1 Ausgangslage

Im Katalog priorisierter Vorhaben der E-Government-Strategie Schweiz ist unter Punkt B2.09 ein "Dienst für die elektronische Langzeitarchivierung"<sup>1</sup> folgendermassen beschrieben:

*Unterlagen aus Verwaltungsgeschäften, die aus rechtlichen Gründen über lange Zeiträume hin verfügbar sein müssen, werden archiviert. Dies, auch wenn sie als digitale Unterlagen vorliegen.*

*Um dieses Ziel zu erreichen, sind geeignete Strategien und Konzepte sowie geeignete Instrumente zur digitalen Archivierung notwendig. Die Archive setzen ihre Anforderungen koordiniert um.*

Als bei diesem Vorhaben federführende Organisation ist die ADK bestimmt. Diese stellt mit Beschluss vom 26.06.2010 fest, dass die *Koordinationsstelle für die dauerhafte Archivierung elektronischer Unterlagen* (KOST) als existierendes Kompetenzzentrum für die elektronische Langzeitarchivierung am besten geeignet ist, die operative Umsetzung dieses Vorhabens zu koordinieren und teilweise selber durchzuführen. Deshalb empfiehlt die ADK der Aufsichtskommission der KOST, ihrer Geschäftsstelle ein entsprechendes Mandat zu erteilen (siehe Anhang).

#### 2 Stand der Umsetzung

Der Steuerungsausschuss der KOST stellt fest, dass die seit 2004 aktive und von Archiven auf dem nationalen, kantonalen und kommunalen Niveau in der Schweiz und Liechtenstein betriebene KOST einen wichtigen Beitrag der Archivgemeinschaft zur Umsetzung des Vorhabens B2.09 darstellt. Deshalb analysiert er den Stand dieser Umsetzung mit Blick auf das bisherige und aktuelle Projektportfolio der KOST und schlägt punktuell ergänzende Massnahmen vor.

<sup>1</sup> Inhaltlich wäre es sinnvoller, statt von "Dienst" von "Diensten" zu sprechen.

## 2.1 Strategien

### 2.1.1 Minimalanforderungen an die digitale Archivierung (2009)

In den *Minimalanforderungen an die digitale Archivierung* existiert seit 2009 ein von allen KOST-Trägern anerkanntes Strategiedokument, das als gemeinsame Roadmap für die weitere Lösungsentwicklung im Bereich der digitalen Archivierung dient. Es beschreibt acht Anforderungen, welche die Aktivitäten der Archive in diesem Bereich erfüllen müssen. Die Minimalanforderungen sind auf der höchst möglichen Abstraktionsebene angesiedelt und werden im Lauf der kommenden Jahren weiter konkretisiert werden. Dies wird einerseits in gemeinsamen Spezifikationen und Projekten geschehen, andererseits in den individuellen Umsetzungen der KOST-Trägerarchive. Dadurch entwickelt sich mittelfristig ein gemeinsames Strategiegerüst.

### 2.1.2 *Neue Massnahme 1: Archivische Minimalanforderungen an Records-Management-Systeme*

Idealerweise werden Archive bei Projekten zur Einführung von Records-Management-Systemen (RMS) in der Verwaltung beigezogen. Zwar handelt es sich dabei nicht in erster Linie um ein archivisches Anliegen, sondern um eines der Gesamtverwaltung (häufig im Kontext von E-Government). Es ist allerdings entscheidend, dass archivische Anliegen in die Systemplanung einbezogen werden.

Um die Beratung durch die KOST in solchen Fällen zu systematisieren, um Doppelspurigkeiten zu vermeiden sowie um eine gewisse Aussenwirkung herzustellen, soll die KOST im Rahmen von KOST-Standards eine Zusammenstellung von archivischen Minimalanforderungen an Records-Management-Systeme erarbeiten. Der Steuerungsausschuss hat dieses Vorhaben bereits genehmigt.

*→ Die KOST verfasst eine Liste von archivischen Minimalanforderungen an Records-Management-Systeme. Diese wird gemeinsam von der Geschäftsstelle und interessierten Trägerarchiven erarbeitet und von der Aufsichtskommission genehmigt. Termin: Ende 2010.*

### 2.1.3 *Neue Massnahme 2: Umsetzungsstrategie zur digitalen Archivierung*

Alle Archive werden in den nächsten Jahren allgemeine strategische Überlegungen in eine eigene Strategie umsetzen und so konkretisieren müssen, soweit sie das noch nicht getan haben (Policy des BAR, Konzept des StAZH). Die Geschäftsstelle der KOST ist in dieser Sache bereits von verschiedenen Archiven um Beratung oder Projektbegleitung gebeten worden. Um diese Erfahrungen zu bündeln und für weitere Archive nutzbar zu machen, schlägt der Steuerungsausschuss vor, eine gemeinsame Umsetzungsstrategie zur digitalen Archivierung zu verfassen. Das Staatsarchiv Schaffhausen stellt sich mit seinem Projekt eArchivierung als Pilot zu Verfügung.

*→ Die KOST soll eine Umsetzungsstrategie zur digitalen Archivierung verfassen. Termin: Mitte 2011.*

## 2.2 Konzepte

### 2.2.1 *Katalog archivischer Dateiformate (KaD; 2007/09)*

Der 2007 publizierte und seit 2009 in Version 2 vorliegende Katalog archivischer Dateiformate listet Formate auf, die für die digitale Archivierung im Gespräch sind, bewertet sie detailliert anhand archivischer Kriterien und rangiert sie nach ihrer

Archivtauglichkeit. Der Katalog hat – auch dank der Zusammenarbeit mit dem VSA – über die KOST hinaus Bedeutung erlangt und gilt als gesamtschweizerische Referenz zu archivtauglichen Dateiformaten. Er dient allen Institutionen, die digitales Archivgut aufbewahren müssen, als Entscheidungshilfe für die Auswahl geeigneter Formate. Der Kriterienkatalog und die ausführliche Formatanalyse sind darüber hinaus eine umfangreiche Dokumentation von (potentiell) archivtauglichen Dateiformaten.

### **2.2.2 Kolloquien zur digitalen Archivierung (ab 2007)**

In unregelmässiger Folge organisiert die KOST für ihre Trägerarchive und (teilweise) für die breite Öffentlichkeit Kolloquien zu bestimmten Themen. Es handelt sich immer um Gegenstände, die in der Archivgemeinschaft noch nicht abschliessend diskutiert sind. Vielmehr sind es Fragen, die sich den Archiven neu stellen. Die KOST lädt für diese Kolloquien externe Experten ein, die Einblicke in die Themen geben, Fragen beantworten und die Diskussion animieren. Damit bringt die KOST Themen auf die Agenda, die sich unterschwellig stellen. Ein Kolloquium mündet in einen zusammenfassenden Überblick über das entsprechende Thema, im Idealfall auch in eine Empfehlung für das weitere Vorgehen.

Bislang wurden zwei Kolloquien durchgeführt:

- 2007, Veranstaltungsreihe "Archivtaugliche Speicherinfrastruktur": Diese präsentierte fünf verschiedene Speicherkonzepte und evaluierte sie im Hinblick auf ihre Eignung für die konkreten Bedürfnisse der Archive.
- 2009, Kolloquium zur Datenkomprimierung bei Bild, Audio und Video: Anhand von Fallstudien wurden technische Grundlagen und Entscheidungskriterien zum Einsatz von Komprimierungsalgorithmen besonders bei Bilddaten dargelegt.

### **2.2.3 bentō: Schnittstellenspezifikation für die digitale Archivierung (2010)**

Als Konkretisierung der Minimalanforderungen an die digitale Archivierung hat eine KOST-Arbeitsgruppe unter dem Namen *bentō* Spezifikationen und Frameworks für die vier zentralen Schnittstellen der digitalen Archivierung gemäss OAIIS erarbeitet. Ausgangspunkt für die Spezifikationen ist das *Archival Information Package* AIP, das als Framework definiert wurde. Für das *Submission Information Package* SIP wurde die SIP-Spezifikation des BAR übernommen und punktuell ergänzt. Das *Dissemination Information Package* DIP wurde als Anforderungsliste spezifiziert. Für die *Descriptive Information* schliesslich wurde eine auf dem internationalen archivischen Verzeichnungsstandard ISAD(G) beruhende Spezifikation definiert. Die *bentō*-Spezifikationen sollen in die eCH-Fachgruppe digitale Archivierung eingebracht und dort weiterentwickelt werden.

### **2.2.4 Neue Massnahme 3: Einrichtung einer KOST-Arbeitsgruppe zu eCH-0039**

Im Rahmen von eCH ist kürzlich die total überarbeitete Version 2.0 der Dossier-Austauschschnittstelle publiziert worden (eCH-0039, E-Government-Schnittstelle für Dossiers und Dokumente). Diese dient allgemein zur Übertragung von Geschäftsdossiers und kann für verschiedene sogenannte Fachdomänen konkretisiert werden. Von Seiten der eCH-AG *Records Management* und anderer Interessenten wird eine Konkretisierung dieser Schnittstelle als Ablieferungsschnittstelle an die Archive gewünscht, welche von der zu gründenden eCH-AG Digitale Archivierung (siehe unten) vorgenommen werden soll.

Da der neue eCH-Standard 0039 offensichtlich auf breites Interesse stösst, muss sich die KOST schnell damit auseinandersetzen, um sich in die begonnene Diskussion einbringen zu können. Dazu kann nicht die Gründung der eCH-Fachgruppe *Digitale*

Archivierung abgewartet werden. Vielmehr soll umgehend eine KOST-interne Arbeitsgruppe gegründet werden, welche Vertreterinnen und Vertreter von interessierten Trägerarchiven vereint. Diese Arbeitsgruppe soll in erster Linie die durch eCH-0039 gestellte Ausgangslage analysieren, den Handlungsbedarf identifizieren und erste Vorarbeiten unternehmen. Diese Vorarbeiten können danach in die Fachgruppe Digitale Archivierung eingebracht werden.

→ *Es soll eine Arbeitsgruppe gegründet werden, die innerhalb der KOST das Wissen um den Standard eCH-0039 bündelt und eine Position dazu formuliert. Dabei muss auch die Kompatibilität zum bento-SIP im Auge behalten werden. Um Doppelspurigkeiten zu vermeiden, und gewissermassen als Vorgriff auf die eCH-Fachgruppe, soll diese Arbeitsgruppe auch KOST-externen Akteuren offen stehen. Termin: Gründung umgehend, Aktivität bis 1. Semester 2011, dann Übergang in die eCH-Fachgruppe digitale Archivierung.*

### **2.2.5 Neue Massnahme 4: Katalog Schnittstellen und Standards**

In mehreren Archiven sind unterschiedliche, teils konkurrenzierende Standards für archivische Schnittstellen (SIP, AIP und DIP) im Einsatz. Eine Vereinheitlichung ist zwar wünschenswert, mindestens mittelfristig aber wenig realistisch. Vordringlich ist jedoch, ein Überblick über diese Schnittstellen und weitere Standards sowie über ihre Verbreitung zu erhalten. Dabei sollen die Schnittstellen auch analysiert und wenn möglich bewertet werden.

→ *Die KOST soll einen analytischen Katalog der Schnittstellen und Standards erstellen, die in ihren Trägerarchiven verwendet werden. Dieser Katalog soll als Referenz gelten und ständig aktuell gehalten werden.*

## **2.3 Instrumente**

### **2.3.1 arcun (2009/10)**

Als Lösung für die reine *Bitstream Preservation* bei Archiven, die bereits digitales Archivgut verwalten, aber (noch) kein vollumfängliches System für die digitale Archivierung im Einsatz haben, hat die KOST in Zusammenarbeit mit der Firma FAST LTA die Speicherlösung **arcun** entwickelt. Diese erlaubt es den beteiligten Archiven, digitales Archivgut auf eine externe Speicherplattform auszulagern, welche archivischen Kriterien für die sichere Speicherung genügt. Damit können provisorische und gegebenenfalls unbefriedigende Speicherlösungen kostengünstig abgelöst und die ersten digitalen Archivalien sicher gespeichert werden. **Arcun** kann sowohl als Übergangslösung als auch als Bestandteil eines Archivsystems eingesetzt werden. Die Lösung ist zurzeit bei fünf Archiven eingeführt.

### **2.3.2 KOST.Services (ab 2009)**

Unter dem Titel KOST.Services baut die KOST-Geschäftsstelle seit 2009 eine Sammlung von Handreichungen und Hilfsmitteln für konkrete Aufgaben in der digitalen Archivierung auf. Diese richten sich insbesondere an Archivpersonal ohne fachliche Informatikausbildung, welches mit Aufgaben der digitalen Archivierung betraut ist. Bisher erschienene Handreichungen befassen sich mit der Umwandlung von Audio-CDs in Dateien, mit der Integritätsüberprüfung von Dateien mittels *Simple File Verification*, mit einer einfachen und angemessenen lokalen Speicherlösung mittels NAS-Speicherboxen sowie mit PDF/A-Konvertern. Weitere Themen sind in Vorbereitung.

### **2.3.3 Neue Massnahme 5: Validator für ein Ablieferungs-Package**

Zum Erzeugen, Betrachten und Ergänzen von SIPs gemäss der BAR-Spezifikation (welche die Grundlage für die *bentō*-Spezifikation bildet) hat das BAR die Applikation *PackageHandler* entwickelt. Gemäss Auskunft des BAR ist vorgesehen, diese Applikation mittelfristig als Freeware zur Verfügung zu stellen. Der *PackageHandler* erlaubt es jedoch nicht zu verifizieren, ob ein vorliegendes SIP der Spezifikation entspricht. (Dieser Schritt wird im BAR beim Ingest vom DIR, dem Digital Information Repository, durchgeführt.)

Deshalb soll eine ergänzende Applikation entwickelt werden, die die Validierung eines SIPs gegenüber der Spezifikation ermöglicht. Dabei handelt es sich nicht (nur) um die relativ einfache formale Validierung der entsprechenden XML-Dateien, sondern um eine Überprüfung, ob das SIP den inhaltlichen Vorgaben der Spezifikation entspricht (referenzierte Dateien sind im SIP vorhanden, technische Metadaten sind korrekt verzeichnet, etc.).

*→ Ein solcher Validator soll spezifiziert und extern entwickelt werden. Dafür sind Gelder aus dem Budget der E-Government-Geschäftsstelle beantragt worden. Der Validator soll der Archivkommunität quelloffen zur Verfügung gestellt werden. Termin: Budgetentscheid Mitte September, Spezifikation und Ausschreibung bis Oktober 2010, Entwicklung bis Ende 2010.*

## **2.4 Koordinierte Umsetzung**

### **2.4.1 Koordination und Zusammenarbeit innerhalb der KOST (ab 2004)**

Die KOST koordiniert seit 2004 die Umsetzung von Massnahmen ihrer Trägerarchive im Bereich der digitalen Archivierung. Sie bündelt ähnliche Anliegen in gemeinsamen Projekten und schafft breite Akzeptanz für neue Standards und Richtlinien. Zentrale Mittel des Informationsaustausches sind die KOST-Website und der vierteljährliche Newsletter. Ergänzt werden diese seit 2009 durch die interne Austauschplattform KOST.Forum, welche den KOST-Mitgliedern die Möglichkeit gibt, ihre eigenen Resultate (sowohl theoretischer als auch praktischer Natur) anderen interessierten Archiven vorzustellen. Da in der KOST praktisch alle bedeutenden öffentlichen Archive der Schweiz und des Fürstentums Liechtenstein vertreten sind, wird so eine weitgehende Koordination erreicht.

### **2.4.2 Koordination und Zusammenarbeit mit externen Gremien (ab 2004)**

Die KOST arbeitet mit verschiedenen Arbeitsgruppen des VSA zusammen. Sie ist insbesondere vertreten in der AG Records Management & Digitale Archivierung. Mit der AG Normen & Standards arbeitete sie für den Katalog archivischer Dateiformate (KaD) zusammen; mit der AG Bewertung diskutiert sie Bewertungsfragen in konkreten Projekten. Ein vertiefter Kontakt mit der AG Mikroformen ist geplant.

Zudem steht die KOST im Kontakt mit interessierten Archiven im benachbarten Ausland. Besonders intensiv ist die Zusammenarbeit mit dem nestor-Projekt in Deutschland, wo sich die KOST an der Arbeitsgruppe Standards und deren Leitfaden "Wege ins Archiv" beteiligte und in der Arbeitsgruppe Bestandserhaltung Mitglied ist. Dem Kontakt mit Kolleginnen und Kollegen in Deutschland und Österreich dient auch die jährliche Teilnahme (zum Teil mit eigenen Beiträgen) an der Tagung des Arbeitskreises für die Archivierung digitaler Unterlagen.

### **2.4.3 Neue Massnahme 6: Erweiterte Öffentlichkeitsarbeit**

Um der E-Government-Community darzulegen, inwieweit die Archivgemeinschaft das Vorhaben B2.09 bereits erfüllt hat, sind die Resultate der Arbeit der KOST diesem breiteren Publikum zugänglich zu machen. Dadurch können zudem Doppelspurigkeiten in der weiteren Entwicklung verhindert werden. Einfacher und schneller als über eine neue, dedizierte Informationsplattform geschieht dies durch eine Öffnung bestimmter Bereiche der KOST-Website.

→ Auf der KOST-Website *kost-ceco.ch* sollen die folgenden Bereiche freigeschaltet werden:

- *Projekte (nur Resultate von abgeschlossenen Projekten, keine vorläufigen oder Arbeitsdokumente)*
- *Kolloquien&Studien*
- *KOST.Services*

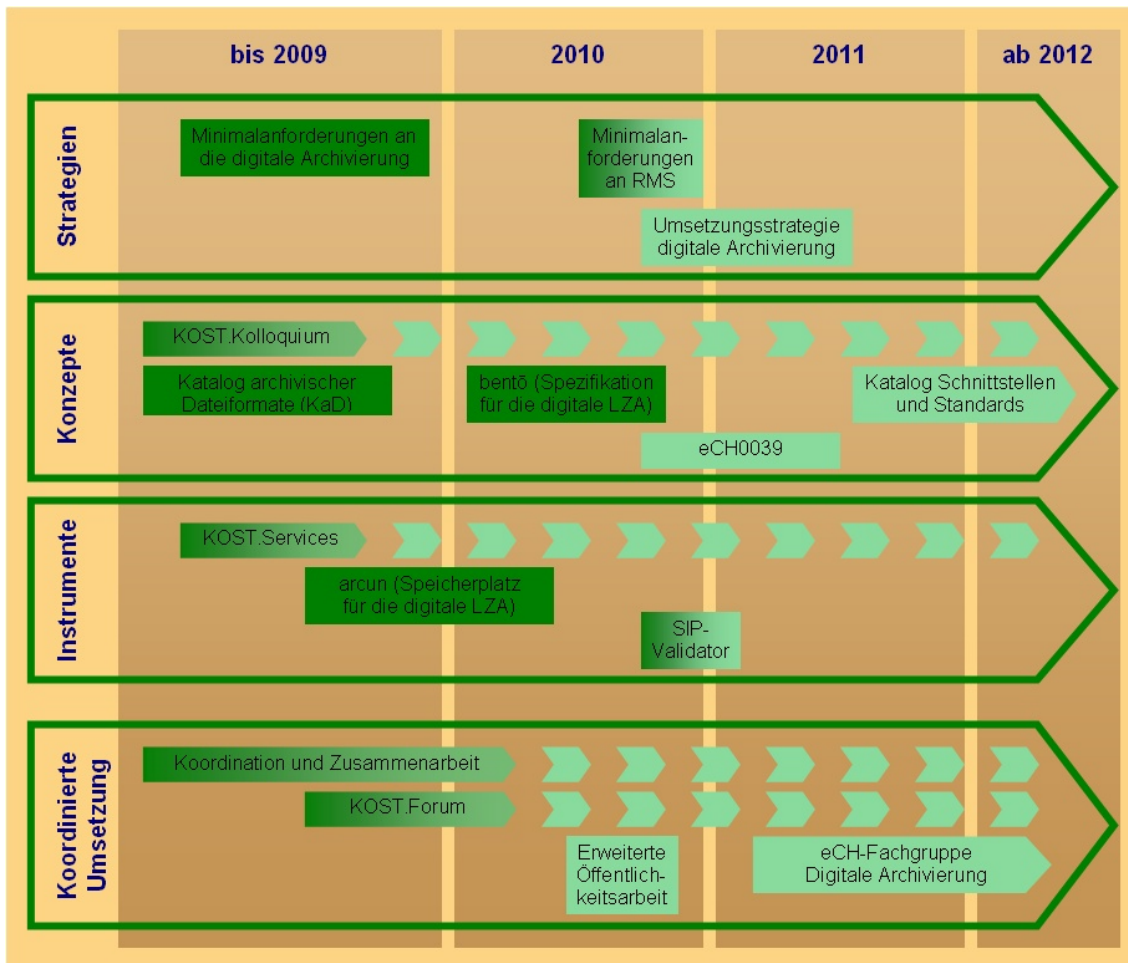
*Termin: umgehend.*

### **2.4.4 Neue Massnahme 7: Gründung einer eCH-Fachgruppe Digitale Archivierung**

Um die schweizweite Standardisierung und Koordination im Bereich der digitalen Archivierung effizienter voranzutreiben, wurde die KOST von Exponenten von eCH eingeladen, die Gründung einer Fachgruppe Digitale Archivierung innerhalb von eCH zu beantragen. Der entsprechende Themenantrag ist bereits eingereicht; der Fachgruppenantrag wird folgen. Die Gründung der Fachgruppe ist auf Anfang 2011 zu erwarten.

→ *Die KOST verfolgt die Fachgruppengründung weiter und übernimmt in der neuen Fachgruppe eine tragende Rolle.*

## 2.5 Chronologische Übersicht



## 3 Anhang: Mandat der ADK an die KOST

Die ADK stellt mit Beschluss vom 26.06.2010 fest, dass die KOST am besten geeignet ist, die operative Umsetzung dieses Vorhabens zu koordinieren und teilweise selber durchzuführen. Die Aufsichtskommission der KOST hat deshalb ihrer Geschäftsstelle auf Empfehlung der ADK das folgende Mandat erteilt:

1. Für die Realisierung des priorisierten E-Gov-Vorhabens B 2.09 wie auch zur effizienten Wahrnehmung ihres eigenen Auftrags arbeitet die KOST direkt mit der E-Gov-Geschäftsstelle des Bundes zusammen.
2. Die KOST orientiert die E-Gov-Geschäftsstelle des Bundes regelmässig über den Stand ihrer eigenen Projekte, sofern diese für das E-Government relevant sind.
3. Die KOST analysiert das gesamte Portfolio der E-Gov-Vorhaben im Hinblick auf die Relevanz der einzelnen Vorhaben für die elektronische Archivierung. Die Ergebnisse ihrer Analyse setzt sie ein für die Umsetzung ihres oben genannten Grundauftrags.
4. Die KOST arbeitet als Vertreterin der Archive in der eCH-Fachgruppe Digitale Archivierung (in Gründung) mit.
5. Die KOST orientiert die ADK jährlich über den Stand der Umsetzung ihres Auftrags.