

Systemverbund elektronisches Wertschriftenverzeichnis EWW

Langzeit Archivierung WVK

Version 1.0

Verteiler:		
Empfänger	Rolle	Standort (Adresse)
F. Sager	SSK Ressort Informatik	Kant. Steueramt Kanton SG
M. Baeriswyl	Deleg. SSK Ressort Informatik	Kant. Steueramt Kanton SG
A. von Sprecher	Juristischer Experte SSK	Zürich
B. Buess	ISDSV SSK	Bern
A. Zurkinden	BVTax	emineo AG, Zürich
Ch. Holzreiter	EWS / ICTax	GFT Schweiz AG, Zürich
G. Pietrobono	BIT (Infrastruktur)	BIT, Bern
M. Schwaller	ESTV Informationssicherheits- beauftragter ISBO	ESTV, Bern
KOSE	Kommission SV-EWV	Kantonale Fachexperten
ESTV/Kantone	IT- und Appl.Verantwortliche	ESTV und kant. Steuerverwaltungen

Klassifizierung *	Nicht klassifiziert / Intern / Vertraulich
Status **	In Arbeit / In Prüfung / Abgeschlossen

Autor: Bruno Buess

SHP-Ablage: WVK/Entwicklung/Ausserbetriebsetzung WVK/Langzeit-Archivierung WVK/...

Document-History:

Version	Datum	Kommentar	Status
0.1	07.03.2022	Erstellung (Diskussionsgrundlage)	Entwurf
0.2	19.03.2022	Einarbeitung Befunde aus Review Dr Harald Feibel und Michael Baeriswyl	Zum internen Review
0.3	22.03.2022	Einarbeitung Befunde aus erweiterter Review	Zur Abnahme durch SSK Ressort Informatik
1.0	24.03.2022	Abnahmedurch SSK Ressort Informatik	Freigegeben

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	4
1.1	Zweck	4
1.2	Gültigkeit.....	4
1.3	Referenzierte Dokumente	4
1.4	Begriffe, Definitionen	4
1.5	Rechtliche Grundlagen betreffend Archivierung	5
2	Einführung	6
2.1	Langzeit Archivierung der WVK-Daten und Projektdokumente	6
2.2	Abgrenzung	7
2.3	Bestehende WVK-Datenarchive.....	7
2.4	Fragestellungen betreffend Langzeitarchivierung	7
2.5	Vorgehen und Planung der Langzeitarchivierung	10
2.6	Massnahmen bei Ende der Langzeitarchivierung	10
3	Planung der Langzeit Archivierung.....	11

1 Allgemeines

1.1 Zweck

Das vorliegende Dokument regelt die Langzeit-Archivierung von WVK nach der «Ausserbetriebsetzung von WVK».

1.2 Gültigkeit

Dieses Dokument behält seine Gültigkeit über die Zeitdauer der Langzeitarchivierung von WVK.

1.3 Referenzierte Dokumente

Die folgende Aufstellung zeigt eine Übersicht der in diesem Dokument referenzierten Dokumente:

- [1] GFT Schweiz AG, WVK-Konzept Ausserbetriebsetzung von WVK.pdf, Version V1.0/R2 vom 24.01.2022
- [2] GFT Schweiz AG, WVK Archivierung GFT 20220210.pdf, Version vom 10.02.2022
- [3] GFT Schweiz AG, WVK_Offerte_Varianten_zur_LangzeitarchivierungLetztesDB-Dump-Set_V1_20220221.pdf, Version vom 21.02.2022

1.4 Begriffe, Definitionen

BAR	Schweizerisches B undesarchiv
BIT	B undesamt für Informatik und T elekommunikation- Zuständig für WVK-Betrieb.
BinfV	B undesinformatik v erordnung
BV	B undes v erwaltung
BV-Netz	Kommunikationsnetz der Bundesverwaltung
BVTax	B usiness V aluation T ax SSK Webapplikation für die Bewertung von nicht-kotierten Titeln (NKT) und in einer ersten Phase und für die manuelle Auskunft zu kotierten- und nicht-kotierten Titeln.
DB	D ata B ase
DBA	D ata B ase A ditor
DSBO	D atenschutz b erater der O rganisation
DTI	D igitale T ransformation und I KT-Lenkung – Bereich der Bundeskanzlei und Stabsstelle des Bundesratsausschusses «Digitalisierung und IKT»
emineo	emineo AG, Entwickler und Support von BVTax
EWS	e Wertschriften mit kotierten und nicht kotierten Titeln SSK Applikation für die automatisierte Veranlagung der Wertschriftenverzeichnisse durch die Kantone und in einer späteren Phase für die manuelle Auskunft zu kotierten- und nicht-kotierten Titeln.
GFT	GFT Schweiz AG; Entwickler und Support der Systeme EWS / ICTax und eSteuerauszug
ISBD	I nformatik s icherheits b eauftragter des D epartements
ISBO	I nformatik s icherheits b eauftragter der O rganisationseinheit

ISDSV	I nformationss s icherheits- und D atenschutz v erantwortlicher im Projekt
KOSE	K ommission S ystemverbund E WV
Kt	K anton(e)
SHP	S harepoint
SIARD	Software Independent Archival of Relational Databases vom BAR entwickelte Software zur einfachen Archivierung von relationalen Datenbanken
SSK	S chweizerische S teuer k onferenz
SV-EWV	S ystemverbund- E WV

1.5 Rechtliche Grundlagen betreffend Archivierung

Als rechtliche Grundlage gelten die anwendbaren Organisations- und Verfahrenserlasse sowohl für physische wie elektronische Unterlagen. Spezielle Erlasse regeln die letzte Phase des Lebenszyklus der Akten, die Archivierung, für welche das Schweizerische Bundesarchiv verantwortlich ist. Das Schweizerische Bundesarchiv hat gegenüber den archivierungspflichtigen Stellen Beratungs-, Kontroll- und Weisungsbefugnisse betreffend Organisation und Führung der Akten.

Ebenfalls anwendbar sind die einschlägigen Gesetze, Verordnungen und weiterführenden Erlasse, welche Bearbeitungsregeln formulieren sowohl für den Umgang mit Akten in der Verwaltung als auch im Archiv.

Identifikator	VERSION, DATUM	Titel
RVOG	Version vom 21. März 1997 (Stand am 2. Dezember 2019)	Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetz (RVOG): https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1997/2022_2022_2022/de
RVOG	Version vom 25. November 1998 (Stand am 1. Januar 2022)	Regierungs- und Verwaltungsorganisationsverordnung (RVOV): https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1999/170/de
DSG	Version vom 19. Juni 1992 (Stand am 1. März 2019)	Bundesgesetz über den Datenschutz (DSG): https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1993/1945_1945_1945/de
VDSG	Version vom 14. Juni 1993 (Stand am 16. Oktober 2012)	Verordnung zum Bundesgesetz über den Datenschutz: https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1966/371_385_384/de
BGA	Version vom 26. Juni 1998 (Stand am 1. Mai 2013)	Bundesgesetz über die Archivierung (BGA): https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1999/354/de
VBGA	Version vom 8. September 1999 (Stand am 1. Januar 2022)	Verordnung zum Bundesgesetz über die Archivierung (VBGA): https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1999/371/de

2 Einführung

2.1 Langzeit Archivierung der WVK-Daten und Projektdokumente

Mit der Ausserbetriebnahme von WVK und der Ablösung durch BVTax sind vor dem Abbau der Systeme und deren Vernichtung die relevanten Daten und Projektdokumente langfristig zu archivieren. Dabei ist zu unterscheiden zwischen:

1. den **WVK-Daten** aus der produktiven Applikation mit allen Backups und
2. den **Projektdokumenten** zur Entwicklung, Weiterentwicklung und dem Betrieb der Anwendung.

Die meisten Fragen sind im Rahmen der Ausserbetriebnahme von WVK gem. Konzept «Ausserbetriebnahme WVK» geregelt. Trotzdem sind noch Fragen bzgl. der langfristigen Archivierung der WVK-Daten und den Projektdokumenten offen.

Zu den beiden Bereichen **WVK-Daten** und **Projektdokumente** sind die folgenden Punkte relevant:

Wer hat Daten und Projektdokumente (Owner)?

- BIT: Produktive Daten und Backups sowie Projektdokumente
- GFT: Produktive Applikation WVK und Backups sowie Projektdokumente
- ESTV: Projektdokumente
- Kantone: Produktive Daten und Backups sowie Projektdokumente
- emineo: Softwarecode WVK sowie Projektdokumente
- Stämpfli: EWV-Website mit Projektdokumenten-/Informationen
- 2Sic: SSK-Sharepoint mit Projektdokumenten-/Informationen
- SSK: Projektdokumente Verträge, etc.)

Welche Daten:

- WVK-Source-Code und Applikation
- Produktive Daten (Klarden)
- Testdaten
- Eröffnungsschreiben
- Jira-DB (Tickets)

Welche Projektdokumente:

- Entwicklungsdokumente (Konzepte, Spezifikationen, etc.)
- Betriebsdokumente, Handbücher, Schulungsunterlagen, etc.
- Weiterentwicklungsgrundlagen, Releaseinformationen, etc.
- Verträge, etc.

Wo befinden sich die Daten und Projektdokumente?

- Server, Notebooks, Sticks, CDs, Mails, Prints, etc.

2.2 Abgrenzung

Die Langzeitarchivierung umfasst aus Sicht SSK die folgenden Daten:

- WVK-Daten aus der Produktionsumgebung beim BIT
- Projektdokumente von GFT als Entwickler
- WVK Applikation (Source Code aus Git «production» Branch und die aktuellen der WVK-Produktion entsprechenden Auslieferungspakete für WVK-Client, WVK-Server und WVK-Jobs) von GFT als Entwickler
- Eröffnungsschreiben für die Jahre vor 2015 und andere kantonale Daten aus der Datenmigration von Projekt Atamira, welche auf dem SSK-Sharepoint abgelegt werden
- Dokumente zu WVK auf der alten Homepage EWV zu WVK bei Stämpfli
- Dokumente zu WVK auf dem SSK-Sharepoint bei 2sic

Die übrigen Daten und Projektdokumente bei den verschiedenen Ownern sind Duplikate der geplanten Langzeitarchivierung der Originaldaten und werden somit hier nicht berücksichtigt.

Alle obgenannten Daten der Langzeitarchivierung werden ausschliesslich in elektronischer Form gesichert. Eine zusätzliche Archivierung der gedruckten Projektdokumente ist nicht vorgesehen.

2.3 Bestehende WVK-Datenarchive

Die folgenden Archive bestehen gem. [1] Dok. Ausserbetriebssetzung von WVK (Kap. 4.1.1.2):

- a) ZIP-Archive – aus der WVK-Datenbank am 30.3.2022 mittels Export-Skripten im Rahmen der Migration erzeugt.
Diese werden zum einen in die Zielsystemen BVTax und EWS/ICTax transferiert, zum anderen den Kantonen auf dem SSK-SharePoint in verschlüsselten ZIP-Archiven zum Download zur Verfügung gestellt.
➔ Zusätzlich werden, nachdem die Kantone ihre Daten kopiert haben, vor der Löschung auf dem SHP, alle verschlüsselten ZIP-Archive 2-Fach kopiert und in das SSK-Archiv übernommen
- b) Letztes WVK-Datenbank Dump-Set von WVK-Produktion
➔ Ablageort, Transferierung zwecks Langzeit-Archivierung wird bilateral mit BIT geregelt

2.4 Fragestellungen betreffend Langzeitarchivierung

1. Wie sollen die Daten und Projektdokumente langfristig archiviert werden (Format, Medium)?
2. Wer soll welche Daten und Projektdokumente archivieren?
3. Wo sollen die Daten und Projektdokumente archiviert werden?
4. Wer hat wie Zugang zu den archivierten Daten und Projektdokumenten?
5. Wie lange sind die archivierten Daten und Projektdokumenten zu sichern?
6. Existieren Vorgaben bzgl. der Langzeit.-Archivierung?
7. Rechtliche Aspekte wie z.B. ev. offene Verfahren?
8. Sicherstellen dass Daten und Projektdokumente nach der Übergabe zur Archivierung durch Owner definitiv gelöscht werden, sofern diese nicht aufgrund sep. Vereinbarungen noch durch Owner vorgehalten werden sollen.

Die Fragestellungen werden nachfolgend im Detail geklärt:

1. Wie sollen die Daten und Projektdokumente langfristig archiviert werden (Format, Medium)?

Die Daten werden auf USB-Sticks (Flash-Speicher) gesichert. Flash Speicher sollten mit einer erwartbaren Haltbarkeit von 20-30 Jahren für die Langzeitarchivierung während der Aufbewahrungsdauer genügen. Alle Daten sollen doppelt gesichert werden. Eine zusätzliche Sicherung auf einem optischen Medium (DVD) oder auf externen Harddisks ist nicht geplant.

Die Daten sind nach der Sicherung auf die erfolgreiche Nutzung zu überprüfen (Datenabfrage).

Vergl. dazu auch: <https://de.wikipedia.org/wiki/Langzeitarchivierung>

Das Bundesarchiv BAR bietet auch Dienstleistungen an Externe zur Datenarchivierung an. Aus Kostengründen kommt diese Lösung allerdings nicht in Frage.

Vergl. dazu auch: <https://www.bar.admin.ch/bar/de/home/archivierung/digitale-unterlagen/archivierung-fuer-dritte.html>

Das BAR bietet mit der SIARD-Suite auch spezifische Tools zur Langzeit-Archivierung von Datenbanken an. Die Abklärung durch GFT ergab, dass diese Lösung aus Kostengründen nicht in Frage kommt (vgl. [1]).

Vergl. dazu auch: <https://www.bar.admin.ch/bar/de/home/archivierung/tools---hilfsmittel/siard-suite.html>

2. Wer soll welche Daten und Projektdokumente archivieren?

Die WVK-Datenarchivierung erfolgt durch die SSK, das BIT und die Firmen GFT Schweiz AG, Stämpfli AG und 2sic Internet solutions GmbH.

Archiviert werden durch die SSK:

- ZIP-Archive für die Kantone gem. a) in Kap.2.3

Archiviert werden durch die GFT Schweiz AG:

- WVK-Source-Code und WVK Applikation
- die WVK-Projektdokumente in el. Form.

Archiviert wird durch das BIT:

- das letzte WVK-Dump-Set gem. b) in Kap.2.3

Archiviert wird durch die Stämpfli AG:

- die EWW-/WVK-Website mit dem Datenbestand nach der Abschaltung

Archiviert wird durch die 2sic Internet solutions GmbH:

- die Daten des WVK-Sharepoints (vor der Löschung)

Alle **Archivkopien werden doppelt erstellt und geprüft** ob die Archive lesbar sind und bei Bedarf sinnvoll genutzt werden können

3. Wo sollen die Daten und Projektdokumente archiviert werden?

Die archivierten Daten werden im kantonalen Steueramt St. Gallen (Präsidium SSK Ressort Informatik) gem. den kantonalen Vorgaben gesichert.

4. Wer hat wie Zugang zu den archivierten Daten und Projektdokumenten?

Der Zugang zu den archivierten Daten erfolgt über den Kt.SG (SSK Ressort Informatik) bzw. über den SSK-Delegierten Ressort Informatik in Absprache mit dem Kt.SG.

Die Freigabe der archivierten Daten und der Zugang dazu erfolgt auf begründeten Antrag, wobei dies durch das SSK Ressort Informatik geprüft wird.

5. Wie lange sind die archivierten Daten und Projektdokumenten zu sichern?

Die Daten werden entsprechend den definierten Aufbewahrungsfristen und gesetzlichen Vorgaben für 15 Jahre aufbewahrt. Die Revisionsfähigkeit und Nutzung ist damit entsprechend der gesetzlichen Vorgaben (15 Jahre) gewährleistet.

Die Aufbewahrungsfrist gilt ab dem Zeitpunkt der letzten Daten und da in BVTax alle Daten ab 2015 migriert werden, eigentlich für 15 Jahre ab 2015, d.h. bis ins Jahr 2030. Für WVK werden die Daten allerdings für 15 Jahre ab dem Zeitpunkt der Archivierung gesichert, d.h. bis ins Jahr 2037.

Nach Ablauf der Aufbewahrungsfrist müssen die Daten dem Bundesarchiv BAR zur Übernahme und weiteren Archivierung angeboten werden. Das Bundesarchiv entscheidet dann ob die WVK-Daten als archivwürdig übernommen werden. Falls die Daten nicht übernommen werden, so sind diese zu vernichten.

6. Existieren Vorgaben bzgl. der Langzeit.-Archivierung?

Massgebend für die Archivierung der WVK-Daten ist das Bundesgesetz über die Archivierung (BGA).

Eine Übersicht der gesetzlichen Grundalgen findet sich in Kap. 1.5

7. Rechtliche Aspekte wie z.B. ev. offene Verfahren?

Hierzu liegen keine Angaben aus den Kantonen vor.

8. Sicherstellen dass Daten und Projektdokumente nach der Übergabe zur Archivierung durch Owner definitiv gelöscht werden.

Soweit dies nicht gem. Konzept «Ausserbetriebnahme WVK» geregelt ist, muss dies durch die SSK mit den Ownern separat vereinbart werden.

2.5 Vorgehen und Planung der Langzeitarchivierung

GFT hat für die Langzeitarchivierung des letzten WVK-Dump-Sets im Rahmen von Workshops verschiedene Varianten zur späteren Nutzung vorgeschlagen und geprüft (vgl. [2] und [3]).

Die Grundanforderung dabei ist, dass die archivierten Daten aus dem finalen Dump-Set im SSK-Archiv bei Bedarf für 15 Jahre genutzt werden können. D.h. im «Bedarfsfall» muss es möglich sein, die Daten in einer Datenbank wieder herzustellen und elementare Daten, aber wie auch z.B. Eröffnungsschreiben, auslesen zu können.

Unter dem Aspekt von Kosten Nutzen wurde der Entscheid für die Variante **OEL** (Oracle-Elementar) gem. [3] gefällt.

GFT wird hierfür einen technischen Leitfaden erstellen, der sich an erfahrene Datenbankadministratoren und Systemadministratoren wendet. Dieser Leitfaden skizziert das Verfahren, wie ausgehend von den archivierten Daten der Zugriff auf die WVK-Daten ermöglicht wird. U.A. listet er die Voraussetzungen zur Erzeugung der leeren WVK DB auf, in die dann die archivierten Daten zur Nutzung eingelesen werden können. Der Leitfaden enthält keine Dokumentation zum WVK Datenmodell. Zusammenhänge werden darin nicht erklärt.

Unmittelbar nach der Archivierung der Daten soll anhand des Leitfadens überprüft werden, ob damit eine sinnvolle Nutzung der archivierten WVK-Daten möglich ist. Diese Prüfung erfolgt durch einen Datenbankspezialisten des BIT.

2.6 Massnahmen bei Ende der Langzeitarchivierung

Der Systemverbund EWW, als schweizweites Informationssystem an dem der Bund und alle Kantone beteiligt sind, hat sich im Sinne einer freiwilligen Unterstellung, neben den zutreffenden gesetzlichen Grundlagen, den Verordnungen und Weisungen des Bundes sowie des Eidgenössischen Finanzdepartement (EFD) und der Eidgenössischen Steuerverwaltung (ESTV) unterstellt.

Daher müssen nach Ablauf der Aufbewahrungsfrist die Daten dem Bundesarchiv BAR zur Übernahme und weiteren Archivierung angeboten werden. Das Bundesarchiv entscheidet dann ob die WVK-Daten als archivwürdig übernommen werden. Falls die Daten nicht übernommen werden, so sind diese zu vernichten.

3 Planung der Langzeit Archivierung

In der nachfolgenden Tabelle werden die notwendigen Tasks mit entsprechenden Terminen für die WVK-Langzeit Archivierung geplant.

Aktivität	Verantwortlich	Termin	Bemerkungen
Daten für Kantone (Zip-Dateien) vom SSK-SharePoint kopieren auf USB-Sticks (2x)	SSK	6.4.2022	Masterpasswort und Passwortliste Kantone
Letztes WVK Dump-Set und die Passwort-Datei zum Entschlüsseln der Dump-Dateien kopieren auf USB-Stick (2x)	BIT	6.4.2022	
Leitfaden für Daten Wiederherstellung	GFT	4.4.2022	
Test der Daten Wiederherstellung gem. Leitfaden	BIT	7.-14.4.2022	
Leitfaden und ggf. weitere den Leitfaden ergänzende Artefakte (Logdateien, Template-Skripts, etc.), die dem DBA im Bedarfsfall nützlich sein werden, sind zusätzlich zu dem letzten Dump-Set auf die Sticks übertragen.	SSK	22.4.2022	Beide USB-Sticks nach Abschluss des BIT-Tests ins SSK-Archiv
Projektdokumente und WVK Applikation (Source-Code und WVK-Pakete) archivieren auf USB-Sticks (2x)	GFT	6.5.2022	Für diese beiden Sticks würde jeweils 4 GB Speicherkapazität genügen.
Alte EWV-/WVK-Website kopieren auf USB-Sticks (2x)	Stämpfli	31.3.2022	
WVK-SHP-kopieren (2x)	2sic	31.3.2022	

Alle Daten werden auf Memory Sticks „Samsung Duo Plus“ (USB A und USB C-Anschluss, mit Wasserschutz, Stosssicherheit, Magnetresistenz, Temperaturbeständigkeit und Röntgensicherheit) jeweils doppelt gesichert, beschriftet und via Delegierter SSK Ressort Informatik in das SSK Archiv beim Kt.SG überführt.