

Digitale Langzeitarchivierung: Herausforderung und Perspektiven

Zusammenfassung

Die Archivierung digitaler Daten ist eine Herausforderung, wenn diese Daten über mehrere Jahrzehnte lesbar gehalten werden sollen.

Der Verein Digitalarchiv Thurgau bietet seinen Mitgliedern eine sichere und kostengünstige Möglichkeit zur Langzeitarchivierung ihrer digitalen Daten. Er steht allen Thurgauer Gemeinden offen. Als Partner für die Langzeitarchivierung konnten mit SWITCH und der fokus AG zwei bewährte Partner gewonnen werden.

Ein Verein von Gemeinden für Gemeinden

Wenn digitale Daten über mehrere Jahrzehnte sicher lesbar gehalten werden sollen, müssen sie aus den Geschäftsablagen gelöst und in eine spezielle Archivumgebung überführt werden. Die Gemeinden Amriswil, Sirnach und Weinfelden haben sich der Frage nach der digitalen Archivierung angenommen. Sie haben einen Verein gegründet, der allen Thurgauer Gemeinden offen steht, seien dies politische Gemeinden, Schulgemeinden, Bürgergemeinden oder Kirchgemeinden.

Der Verein «Digitalarchiv Thurgau» bietet seinen Mitgliedern eine kostengünstige und sichere Möglichkeit zur Archivierung digitaler Daten. Voraussetzung ist zurzeit, dass die Geschäftsverwaltungssysteme der Mitgliedergemeinden über eine Standard-Schnittstelle nach eCH-0160 verfügen. Das ist bei den meisten aktuellen Geschäftsverwaltungssystemen der Fall.

Der Verein arbeitet mit folgenden Partnern zusammen:

- *SWITCH als Datenhost.* SWITCH ist eine nicht kommerziell orientierte, privatrechtliche Stiftung des Bundes und von acht Hochschulkantonen. Die Stiftung betreibt das Wissenschaftsnetzwerk der Schweizerischen Hochschulen. SWITCH verfügt über Rechenzentren in Zürich und Lausanne sowie ein eigenes Glasfasernetzwerk mit Backbone entlang der Autobahn A1. Die Daten verlassen nie die Schweiz.
- *fokus AG als Betreiberin des Langzeitarchivs.* Die fokus AG unterstützt seit über 30 Jahren öffentliche Verwaltungen, Firmen und andere Organisationen in allen Fragen rund um Informationsverwaltung, Records Management und Archivierung. Im Thurgau zählt die Firma gut 40 politische Gemeinden zu ihrem Kundenkreis.

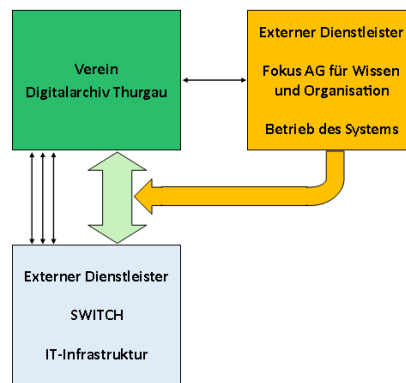


Abb. 1. Vertragliche Verbindungen zwischen dem Verein und den mit der Langzeitarchivierung beauftragten Dienstleistern.

Das digitale Langzeitarchiv

Das Langzeitarchiv ist ein einfaches und robustes System, das dennoch den höchsten Sicherheitsanforderungen entspricht.

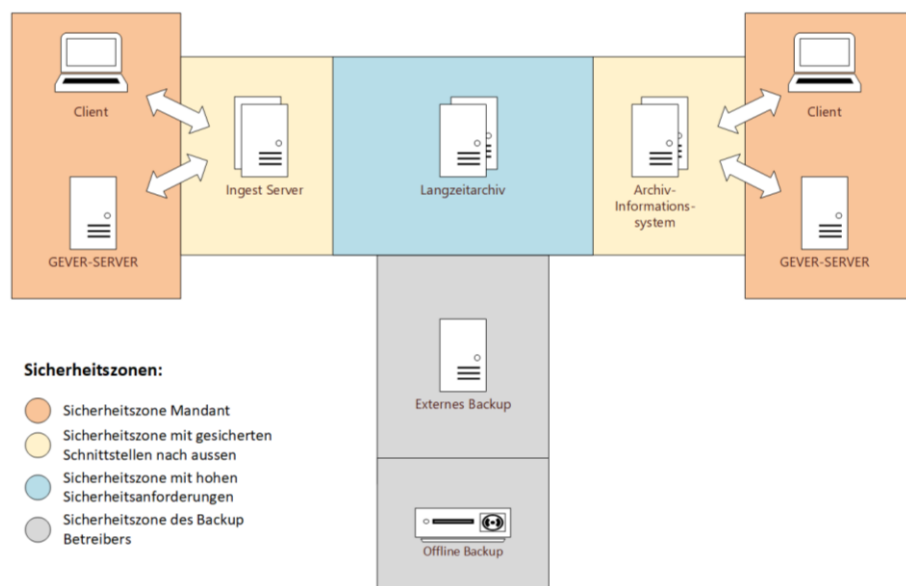


Abb. 2. Architektur des digitalen Langzeitarchivs.

Das digitale Langzeitsystem besteht aus Teilsystemen, welche weitestgehend unabhängig voneinander funktionieren:

- *Ingest-System.* Über einen Packer oder eine API werden SIP (Submission Information Pakets, d.h. zu archivierende Datenpakete) gebildet und dem Ingest Server zugeführt.
- *Workflow-System.* Es organisiert und nimmt die sichere Verarbeitung der SIP wahr.
- *Archiv-Informationssystem.* Ein webbasiertes Archivinformationssystem, das Suchfunktionen in den Meta-Daten der SIP-Pakete ermöglicht. Eine Auslieferung von SIP-Paketen an den

Kunden über das AIS erfolgt in einer ersten Ausbaustufe des Systems aus sicherheitstechnischen Gründen manuell. Geplant ist, dass wir dafür ein viertes Teilsystem realisieren werden.

Kosten

Der Verein ist bemüht, seinen Mitgliedern eine möglichst kostengünstige Möglichkeit zur Archivierung ihrer elektronischen Daten zu bieten:

- Unterhalt und Betrieb des Langzeitarchivs erfolgen zu reinen Selbstkosten.
- Für Unterstützung bei der Auswahl und Aufarbeitung von Daten zuhanden der Langzeitarchivierung steht die fokus AG als Partner zur Verfügung. Die Arbeiten erfolgen auf Offertbasis. Die dabei anzuwendenden Stundenansätze sind sehr günstig und im Tarif zum Beitragsreglement festgeschrieben. Grundsätzlich können Daten auch durch einen anderen Dienstleister aufgearbeitet werden. Voraussetzung ist, dass die Daten dem Standard eCH-0160 entsprechen.

Der Verein kennt zwei Formen der Mitgliedschaft:

- *Passivmitgliedschaft*. Mit der Passivmitgliedschaft sichert sich eine Gemeinde das Recht, Daten dem Langzeitarchiv zuzuführen. Der Beitrag für eine Passivmitgliedschaft beträgt jährlich 150 Franken.
- *Aktivmitgliedschaft*. Sobald eine Gemeinde Daten ins Langzeitarchiv einbringt, wird sie zum Aktivmitglied. Hier fallen einerseits einmalige Kosten für die Anbindung des Systems ans Langzeitarchiv an und andererseits wiederkehrende Kosten für den Betrieb des Systems. Letztere werden über einen jährlich zu entrichtenden, nach Gemeindegrösse abgestuften Jahresbeitrag abgedeckt. Der Beitrag wird jedes Jahr der aktuellen Bevölkerungsentwicklung angepasst und für jedes Mitglied individuell berechnet. Einen Eindruck über die Höhe der anfallenden Beiträge vermittelt Abbildung 3. Die Grafik bezieht sich auf die aktuelle Vereinsgrösse. Mit einer steigenden Zahl von Mitgliedern verringern sich die jährlichen Beiträge für die einzelnen Aktivmitglieder.

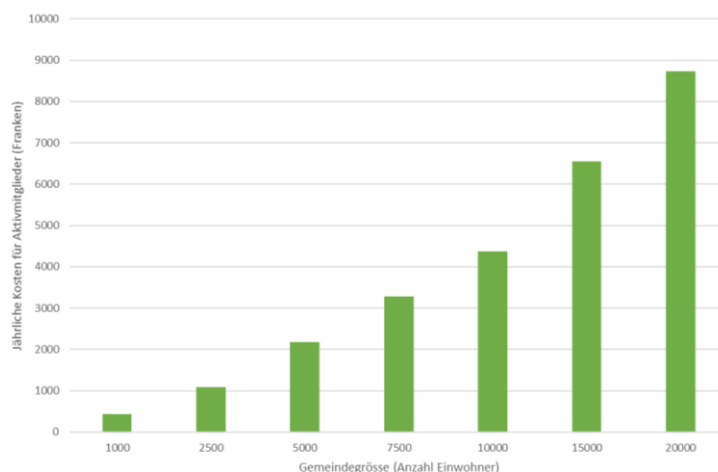


Abb. 3. Voraussichtliche Jahresbeiträge für Aktivmitglieder in Abhängigkeit zur Gemeindegrösse. Die Grafik bezieht sich auf politische Gemeinden.