

Organisationskonzept zum **Elektronischen Staatsarchiv**



Bearbeitet vom Teilprojekt Elektronische Archivierung
Karsten Huth (Teilprojektleiter), Sächsisches Staatsarchiv,
Ref. 12

Mona Haring, Sächsisches Staatsarchiv, Ref. 12

Peter Bayer, Sächsisches Staatsarchiv, Ref. 23

Danilo Beer, Sächsisches Staatsarchiv, Ref. 11

Erstellt am	17.02.2010	von	Bastian Herrmann
Zuletzt geändert am	25.11.2010	von	Karsten Huth
Version	1.0.0_VÖ		
Status	Veröffentlichte Fassung		



Änderungshistorie

Datum	Autor	Version	Status	Änderungen
17.02.2010	Bastian Herrmann	0.0.1	In Bearbeitung	Erstellung Gliederung
24.02.2010	Karsten Huth	0.0.9	In Bearbeitung	Entwurf
30.04.2010	Karsten Huth	0.1.0	Zur Abnahme	Abgleich mit Fachkonzept und Abb. 2
16.09.2010	Karsten Huth	1.0.0	Abgenommen	Einarbeitung der LA Korrekturen
25.11.2010	Karsten Huth	1.0.0_VÖ	Veröffentlichte Fassung	Entfernung interner Berechnungen



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	5
1.1	ZIEL DES DOKUMENTES.....	5
1.2	AUFBAU DES DOKUMENTES.....	5
1.3	AUFBAU UND AUFGABEN DES SÄCHSISCHEN STAATSARCHIVS.....	6
2	Ausgangssituation.....	8
2.1	AKTUELLE RECHTSLAGE.....	9
2.2	DEFINITION DES ELEKTRONISCHEN ARCHIVS	10
2.3	PRÄMISSEN DES ELEKTRONISCHEN ARCHIVS.....	10
3	Arbeitsabläufe und Aufwand im Elektronischen Staatsarchiv.....	12
3.1	TECHNISCHE ADMINISTRATION DER IT-INFRASTRUKTUR	13
3.2	ARCHIVFACHLICHE TÄTIGKEITEN/ BESCHREIBUNG UND AUFWAND	13
3.3	FACHADMINISTRATIVE BETREUUNG (LEITSTELLE) DES ELEKTRONISCHEN STAATSARCHIVS/ BESCHREIBUNG UND AUFWAND.....	15
4	Organisationsvarianten (Leitstelle).....	20
4.1	VARIANTE 1 – LEITSTELLE BEIM SID.....	20
4.2	VARIANTE 2 – LEITSTELLE BEIM STA	21
4.3	VARIANTE 3 – GETEILTE LEITSTELLE (SID UND STA).....	21
4.4	VARIANTE 4 - FACHADMINISTRATIVE BETREUUNG BEIM STA OHNE LEITSTELLE	21
5	Kriterien zur Bewertung der Organisationsformen.....	22
5.1	RECHTSGRUNDLAGEN.....	22
5.2	PERSONAL	22
5.3	AKZEPTANZ DER AUFGABE ELEKTRONISCHE ARCHIVIERUNG	22
6	Bewertung der Organisationsformen	23
6.1	BEWERTUNGSMETHODE	23



6.2	<i>BEWERTUNG VARIANTE 1 – LEITSTELLE BEIM SID.....</i>	23
6.3	<i>BEWERTUNG VARIANTE 2 –LEITSTELLE BEIM STA.....</i>	24
6.4	<i>BEWERTUNG VARIANTE 3 – GETEILTE LEITSTELLE (SID UND STA)</i>	25
6.5	<i>BEWERTUNG VARIANTE 4 – FACHADMINISTRATIVE BETREUUNG BEIM STA OHNE LEITSTELLE.....</i>	26
6.6	<i>ZUSAMMENFASSUNG DER BEWERTUNG</i>	28
7	<i>Empfehlung zur Organisation des Elektronischen Staatsarchivs</i>	29
	<i>Glossar und Abkürzungen.....</i>	30



1 Einleitung

Der dauerhafte Betrieb eines elektronischen Archivs besteht nur bedingt aus der Bereitstellung einer geeigneten IT-Infrastruktur. Genauso bedeutend ist die Einbindung der Aufgabe in die Linienorganisation des Archivs. Insbesondere gilt dies, wenn man ein elektronisches Archiv konform zur ISO 14721:2003 (Reference Model for an Open Archival Information System) betreiben will. Die Definition eines OAIS-konformen Archivs der ISO 14721 wertet die Bedeutung der personellen Ausstattung besonders hoch, indem sie in ihrer Definition eines OAIS den Bereich des Personals noch vor der Technik aufführt¹. Alle bislang in Deutschland durchgeführten Projekte zum Aufbau von digitalen Archiven haben sich vornehmlich mit der Beschaffung der technischen Infrastruktur befasst und in diesem Bereich wichtige Ergebnisse erzielt. Die Integration der technischen Infrastruktur in ein Rechenzentrum oder in die IT-Abteilung einer größeren Institution ergibt aber noch kein elektronisches Archiv. Erst der Betrieb der Technik durch qualifiziertes Personal und die Einbindung der anfallenden fachlichen und organisatorischen Aufgaben in den regulären Archivbetrieb machen es dazu. In diesem Bereich ist der Erfolg aller bisherigen deutschen Projekte eher gering.

1.1 Ziel des Dokumentes

Zusammen mit dem Fachkonzept bildet das Organisationskonzept eine ausführliche Beschreibung des Elektronischen Staatsarchivs mit den wesentlichen automatisierten und personalisierten Prozessen und Tätigkeiten. Beide Konzepte sind der nächste Schritt gemäß des Umsetzungsvorschlags aus dem Rahmenkonzept zur Langzeitspeicherung und elektronischen Archivierung, welches in Kapitel 7 die Lösung von Fragen aus fachlicher, technischer und organisatorischer Sicht fordert.

Organisations- und Fachkonzept sind keine Einführungsliteratur in das Fachgebiet der digitalen Archivierung. Grundlagenkenntnisse (siehe Fachkonzept Kap. 3 Seite 12) werden vorausgesetzt. Konkrete Zahlen, die nur für den internen Gebrauch bestimmt sind, wurden aus dem Text entfernt und gegen allgemeine Passagen ersetzt.

1.2 Aufbau des Dokumentes

Nach der Beschreibung der Ausgangslage und der Prämissen der Organisationsgestaltung im Elektronischen Staatsarchiv wird in Kapitel 3 der Vorschlag für eine grundsätzliche fachliche Aufteilung der anstehenden Aufgaben in drei Tätigkeitsbereiche gemacht. Die Tätigkeiten werden soweit möglich mit einer Aufwandsabschätzung für die ersten beiden Betriebsjahre beschrieben.

In Kapitel 4 werden vier Varianten vorgestellt, wie die drei Tätigkeitsbereiche unter den beiden beteiligten Organisationen des Sächsischen Staatsarchivs

¹ An archive, consisting of an organization of **people and systems**, that has accepted the responsibility to preserve information and make it available for a Designated Community. It meets a set of responsibilities, as defined in 3.1, that allows an OAIS archive to be distinguished from other uses of the term 'archive'.

(StA) und des Staatsbetriebs Sächsische Informatik Dienste (SID) aufgeteilt werden könnten.

In Kapitel 5 und 6 werden alle vier Varianten dann einer Nutzwertanalyse unterzogen, die schließlich in eine Empfehlung für den Aufbau einer Organisationsform in Kapitel 7 mündet.

Grundlage für dieses Dokument ist das „Rahmenkonzept zur Langzeitspeicherung und elektronischen Archivierung“ Version 1.1 vom 11.04.2008. Die im Rahmenkonzept vorgeschlagene Klassifizierung von Verfahren in dokumentbasierte und nicht-dokumentbasierte Verfahren wurde nicht in das Fachkonzept übernommen. Nach Auffassung der Projektgruppe können nur Informationen archiviert werden, die aus einem Verfahren über Schnittstellen in das elektronische Archiv exportiert werden. Die Form des elektronischen Archivguts wird demnach maßgeblich durch die Schnittstellen der Verfahren definiert und weniger durch die Verfahren selbst. Eine vorherige Klassifikation der Verfahren greift deshalb ins Leere.

1.3 Aufbau und Aufgaben des Sächsischen Staatsarchivs

Das Sächsische Staatsarchiv wurde durch das „Gesetz zur Modernisierung der Sächsischen Verwaltung und zur Vereinfachung von Verwaltungsgesetzen“ vom 19. März 2004 gebildet. Es umfasst die Abteilungen Zentrale Aufgaben, Grundsatz (mit Archivzentrum Hubertusburg), Hauptstaatsarchiv Dresden (mit Staatsfilialarchiv Bautzen), Staatsarchiv Leipzig, Staatsarchiv Chemnitz und Bergarchiv Freiberg.

Das Sächsische Staatsarchiv ist das Gedächtnis des Freistaates Sachsen. Mit mehr als 100.000 Metern Akten, 60.000 Urkunden, 700.000 Karten und Plänen, über 1,4 Millionen Fotos, tausenden Filmen und Tonträgern sowie anderen Archivalien dokumentiert es in Schrift und Bild mehr als tausend Jahre sächsischer, deutscher und europäischer Geschichte, macht staatliches Handeln nachträglich transparent und dient so der Demokratie.

Dieses Archivgut wird laufend durch Unterlagen ergänzt, die in den Behörden und Gerichten des Freistaates entstehen und aus denen das Staatsarchiv nach fachlichen Kriterien jene auswählt, denen ein dauerhafter Wert für Verwaltung und Justiz, für Bürger und Wissenschaft zukommt. Das Staatsarchiv übernimmt auch archivwürdige Unterlagen nichtstaatlicher Herkunft, z. B. Nachlässe bedeutender Persönlichkeiten.

Damit die Bestände des Staatsarchivs von den Nutzern für ihre Forschungszwecke ausgewertet werden können, werden sie im Staatsarchiv nach ihrer Herkunft (Provenienz) geordnet und verzeichnet. Für Recherchezwecke stehen Findmittel in Form von Beständeübersichten, Findbüchern und Datenbanken zur Verfügung, zunehmend auch im Internet.

Um das Archivgut auch künftigen Generationen zu erhalten, muss es konserviert und restauriert werden. Besonders bedeutende und häufig genutzte Archivalien werden zu ihrem Schutz verfilmt. Eine neue Herausforderung stellt die Archivierung und Erhaltung elektronischer Unterlagen dar.

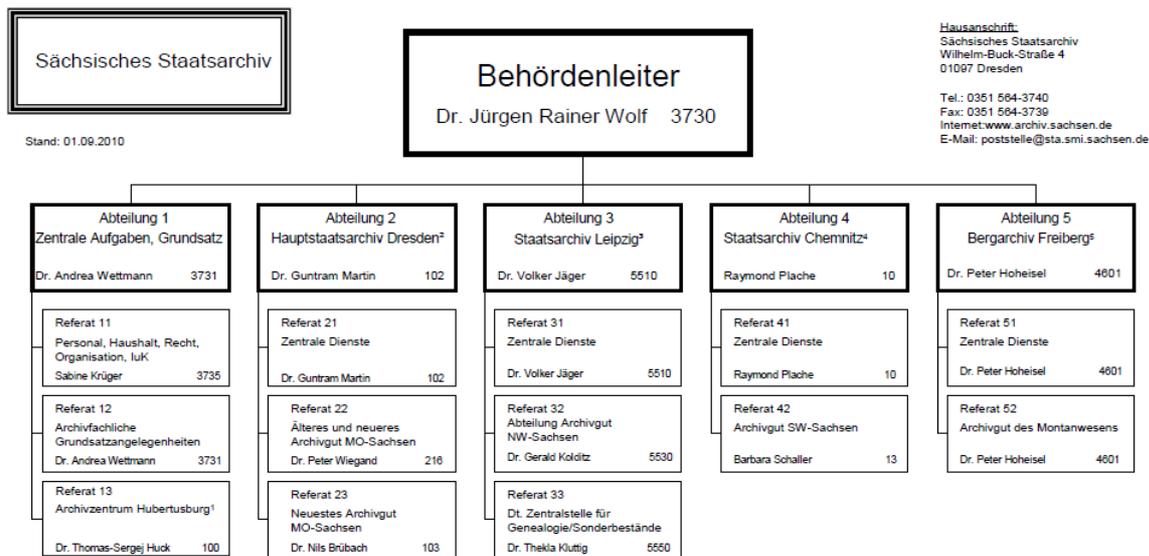


Abbildung 1: Organigramm des Sächsischen Staatsarchivs



2 Ausgangssituation

Alle nationalen und internationalen Aktivitäten auf dem Gebiet der digitalen Archivierung gehen davon aus, dass elektronisches Archivgut nur dann auf Dauer erhalten wird, wenn man es an zukünftige Hardware- und Softwaretechnologien anpasst. Erhaltung des Archivguts bedeutet, dass es jederzeit für das menschliche Auge lesbar präsentiert werden kann und dass die Authentizität des Archivguts erhalten bleibt. Da die Anpassung des Archivguts an zukünftige Technologien nicht ohne Veränderung der Daten durchgeführt werden kann², diese Veränderungen aber grundsätzlich auch Veränderungen am Erscheinungsbild des elektronischen Archivguts zur Folge haben können und somit die Authentizität des Archivguts gefährden oder gänzlich zerstören, ist jede Entscheidung für oder gegen eine Maßnahme zur digitalen Bestandserhaltung abhängig von einer archivfachlichen Beurteilung. Die Fachwelt im Archiv- und auch im Bibliothekswesen ist dabei, Kriterien für solche fachlichen Bewertungen zu entwickeln. Aus den ersten Projekten zum Aufbau digitaler Archive sowie aus dem Projekt nestor oder dem internationalen Projekt PLANETS sind erste Leitfäden und Hilfsmittel entstanden, die sich nun in der Praxis bewähren müssen. Diese Leitfäden sind aus der Erkenntnis heraus entstanden, dass die Archivierung elektronischer Unterlagen gegenüber der konventionellen Archivierung in einigen wesentlichen Punkten andere Denkmuster erfordert. Dieser Umstand soll anhand des klassischen Arbeitsschrittes der „Bewertung von Unterlagen“ exemplarisch erläutert werden.

In der konventionellen Archivierung bewertet das Archiv die angebotenen Unterlagen mit dem Wissen, dass diese Unterlagen als Originale ins Archiv übernommen werden. Bei der digitalen Archivierung bewertet das Archiv Unterlagen, die sehr wahrscheinlich nicht in der Form im Archiv dargestellt werden können, wie sie in ihrem Ursprungssystem dargestellt wurden. Zudem kann das Archiv annehmen, dass die übernommenen Unterlagen auch zukünftig weiteren Anpassungsmaßnahmen und somit auch weiteren Veränderungen unterworfen sind. Die internationale Fachwelt ist sich einig, dass unter diesen Umständen die Berufung auf die Originalität einer Unterlage zum Nachweis ihrer Authentizität nicht mehr möglich ist. Deshalb müssen andere Maßnahmen zum Erhalt der Authentizität ergriffen werden. Das angestrebte Verfahren für die digitale Archivierung sieht deshalb vor, dass das Archiv vor der Übernahme von digitalen Unterlagen deren wesentliche Eigenschaften ermittelt und dokumentiert. Jede weitere Erhaltungsmaßnahme kann nun auf ihre Eignung hin beurteilt werden. Bleiben durch eine Maßnahme alle wesentlichen Eigenschaften erhalten, dann ist sie geeignet, gehen hingegen bei einer Maßnahme wesentliche Eigenschaften verloren, ist sie ungeeignet.

Die obige Denk- und Handlungsweise hat wenig mit Technik zu tun. Sie muss vom Personal des Archivs als richtig erkannt und konkret in den künftigen Übernahmeprozessen fachlich korrekt umgesetzt werden.

² Dies bezieht sich nicht nur auf die Strategie der Migration, auch bei der Nutzung von Emulatoren müssen Daten angepasst und somit verändert werden.



2.1 **Aktuelle Rechtslage**

Die gesetzliche Grundlage für den Aufbau und den Betrieb eines Elektronischen Staatsarchivs ergibt sich aus dem Archivgesetz für den Freistaat Sachsen (SächsArchivG). Für dieses Organisationskonzept ist der Stand vom 1. Januar 2005 maßgeblich.

Nach SächsArchivG fallen „maschinell lesbare Datenträger einschließlich der für die Auswertung der gespeicherten Daten erforderlichen Programme“ unter den Begriff der Unterlagen, die nach §5 Absatz 1³ dem StA anzubieten sind.

Nach §5 Absatz 4 fällt das StA innerhalb von sechs Monaten eine Entscheidung über die Archivwürdigkeit der Unterlagen. Ist die Archivwürdigkeit festgestellt, erfolgt die Archivierung⁴. In §5 Absatz 8 wird zur Übernahme von maschinell lesbaren Datenträgern zusätzlich verfügt, dass die Daten den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu entsprechen haben.

Nach §4 Absatz 2 ist das Staatsarchiv zuständig für die Archivierung des Archivguts der Gerichte, Behörden und sonstigen öffentlichen Stellen des Freistaates Sachsen. Zu den Aufgaben des StA zählt nach §4 Absatz 5 auch die Beratung der Gerichte, Behörden und sonstigen öffentlichen Stellen bei der Verwaltung und Sicherung ihrer Unterlagen.

Für das Organisationskonzept ist §8 zur Verwaltung und Sicherung des Archivgutes besonders zu berücksichtigen, wonach das Sächsische Staatsarchiv das Verfügungsrecht über das Archivgut hat und verpflichtet ist, das Archivgut nach archivwissenschaftlichen Erkenntnissen zu bearbeiten und einer ordnungsgemäßen Benutzung zugänglich zu machen.

³ Die Gerichte, Behörden und sonstigen öffentlichen Stellen des Freistaates Sachsen haben dem StA alle Unterlagen zur Übernahme anzubieten, die sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben nicht mehr benötigen [...].

⁴ Das Archivieren beinhaltet das Erfassen, Übernehmen, Bewerten, Verwahren und Erhalten, Erschließen sowie Nutzbarmachen und Auswerten von Archivgut.

2.2 Definition des elektronischen Archivs

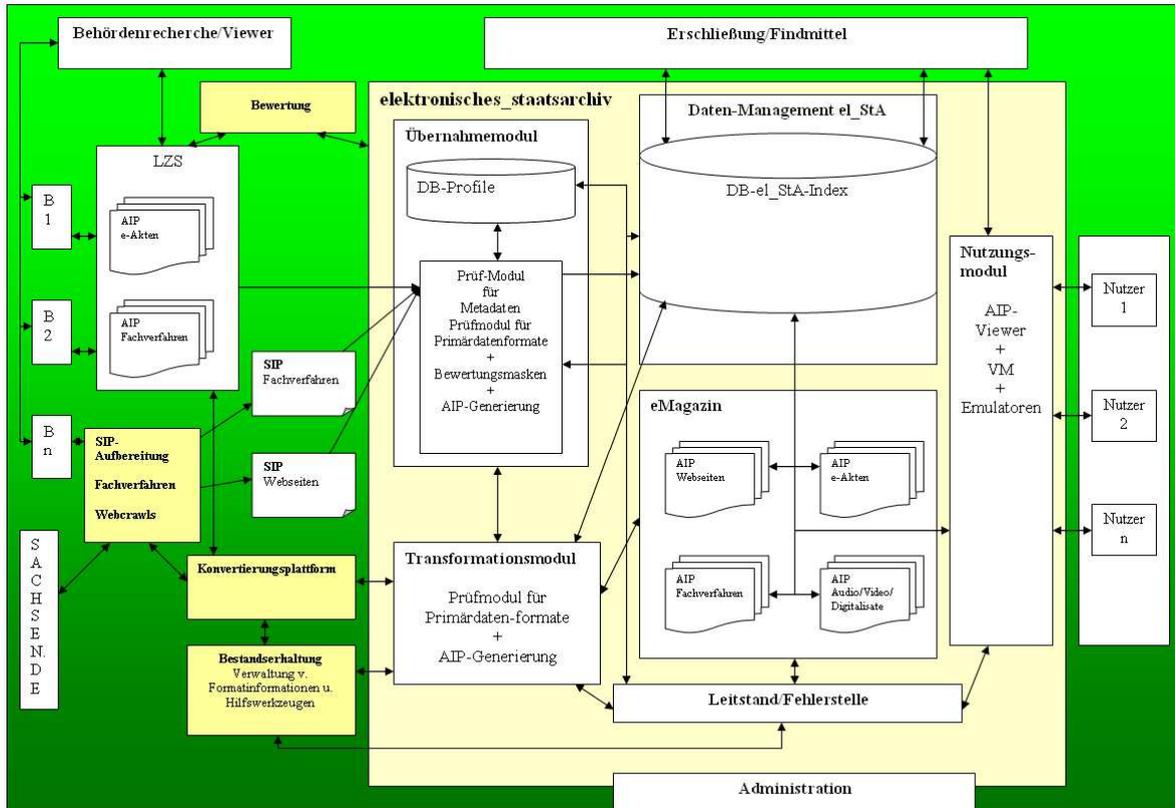


Abbildung 2: Architektur des Elektronischen Staatsarchivs (B= Behörde; DB= Datenbank; VM= Virtuelle Maschine)

Das folgende Organisationskonzept zum Elektronischen Staatsarchiv (el_sta) geht von einer logischen Infrastruktur wie in Abbildung 2 aus. Die anfallenden organisatorischen Aufgaben insbesondere zu den einzelnen Modulen werden beschrieben. Annahmen über die entstehenden Aufwendungen werden gemacht. Die Beschreibungen der automatisierten Prozesse (z.B. die Übernahme von elektronischen Akten aus dem Langzeitspeicher) sind dem Fachkonzept zu entnehmen.

Das el_sta übernimmt nur die archivwürdigen elektronischen Unterlagen. Diese werden dann zeitlich unbegrenzt vorgehalten.

Das el_sta ist technisch und organisatorisch eigenständig und nur über definierte Schnittstellen mit dem Langzeitspeicher verknüpft. Dies soll allerdings nicht ausschließen, dass Komponenten wie die Konvertierungsplattform oder das Modul Bestandserhaltung in Synergie mit dem Langzeitspeicher genutzt werden können, um eine in allen Belangen wirtschaftliche Lösung für den Freistaat Sachsen zu finden.

2.3 Prämissen des elektronischen Archivs

Das StA übernimmt mit der Übernahme einer elektronischen Unterlage auch die Verantwortung für deren dauerhaften Erhalt. Der Betrieb der technischen Infra-



struktur des el_sta liegt hingegen beim SID. Das künftige Organisationsmodell muss die Stärken und die Verpflichtungen beider Institutionen bei der Aufgabenverteilung berücksichtigen, um langfristig einen sicheren, stabilen und gesetzeskonformen Betrieb aufrechterhalten zu können. Dazu muss eine Lösung gefunden werden, bei der das StA Herr über sein Archivgut ist, obwohl dieses Archivgut physisch im SID auf Speichereinheiten liegt, die technisch der Verantwortung des SID unterstehen.

Grundsätzlich muss für den Betrieb des el_sta Folgendes gelten:

- Alle anfallenden Aufgaben müssen eindeutig der jeweiligen verantwortlichen Stelle zugewiesen sein. Es darf keine Aufgaben geben, die „in der Luft hängen“.
- Alle Kompetenzen, die zur Bewältigung der anfallenden Aufgaben notwendig sind, müssen dokumentiert und für die Beteiligten zugänglich sein. Dies betrifft technische Kompetenzen wie auch archivfachliche Kompetenzen. Der reibungslose Betrieb des el_sta darf nicht von Einzelpersonen und deren Fachwissen abhängig sein.

Im el_sta sollen möglichst viele Arbeitsschritte automatisiert durchgeführt werden. Gerade bei solch einer Zielsetzung ist es notwendig, alle Arbeitsschritte, die nicht automatisiert erledigt werden können, mit ausreichend Personal zu besetzen, denn automatisierte Verfahren müssen innerhalb eines tolerierbaren Zeitrahmens stets von Anfang bis Ende komplett durchgespielt werden und haben somit nur eine geringe Toleranz gegenüber personalbedingtem Arbeitsausfall.

Die Bestände des el_sta müssen mit dem Gesamtbestand des StA zusammengeführt und einheitlich erschlossen werden. Dies bedeutet, dass alle Bestände, egal ob elektronisch oder papiergebunden, in einer Datenbank erfasst sind und über eine Recherche in dieser Datenbank auch gefunden werden können.

3 Arbeitsabläufe und Aufwand im Elektronischen Staatsarchiv

Es sind drei Personengruppen mit differenzierten Tätigkeitsfeldern für den vollständigen Betrieb des el_sta nötig. Die folgende Klassifizierung der Tätigkeiten orientiert sich an den Vorgaben der ISO 14721:2003.

- Technische Administration der IT-Infrastruktur
- Archivfachliche Tätigkeiten
- Fachadministrative Betreuung des el_sta

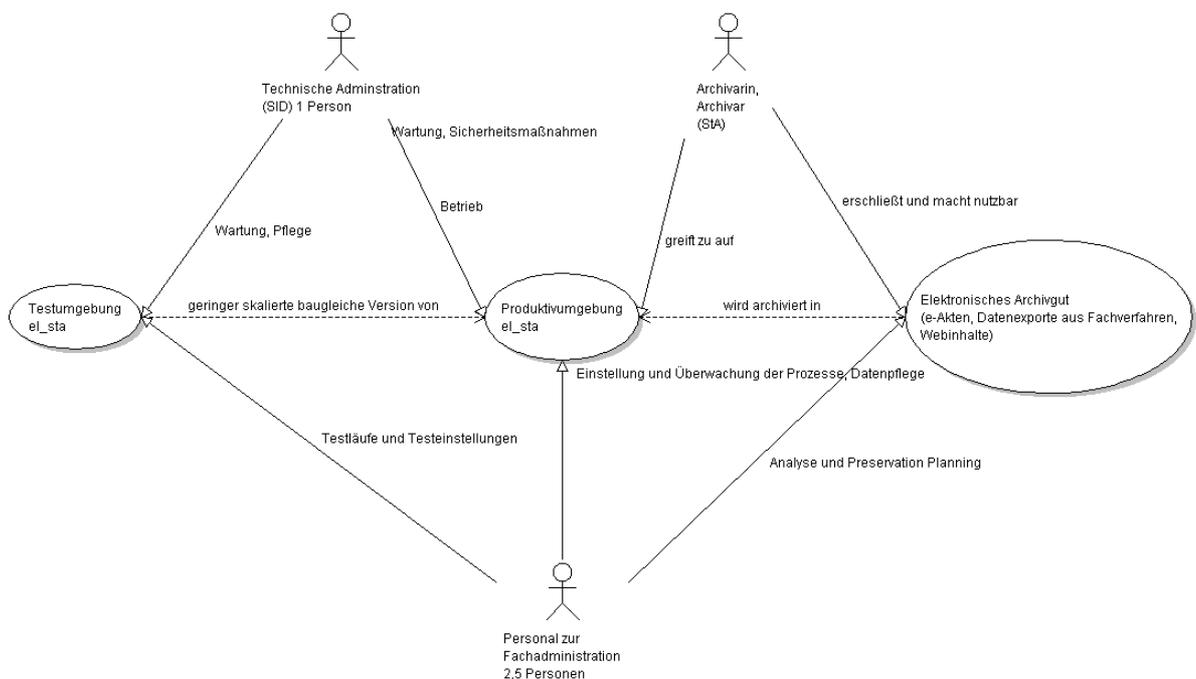


Abbildung 3: Tätigkeitsbereiche des el_sta

Im Mittelpunkt des Organisationskonzeptes steht der Bereich der fachadministrativen Betreuung, da er fast alle Tätigkeiten beinhaltet, die das Wesentliche eines elektronischen Archivs ausmachen. Dieser Bereich ist eine Art Pufferzone, an der sich die Tätigkeiten und primären Ziele des Archivs mit denen der IT bis zu einem gewissen Grad überschneiden. Die Fachadministration eines digitalen Archivs ist bislang ein Feld, das sowohl von Archiven wie auch von Rechenzentren wenig erschlossen ist.

Dieses Konzept und die damit einhergehenden Abschätzungen der Personalaufwände orientieren sich an den ersten Erfahrungen aus vergleichbaren Vorhaben in der Bundesrepublik Deutschland (Bundesarchiv, Staatsarchive Hessen, KOPAL, Stadtarchiv Stuttgart, Landesarchiv Baden-Württemberg, SUB Göttingen) und an den persönlichen Erfahrungen der Teilprojektleitung bei ihrer 4-jährigen Tätigkeit im Digitalen Archiv des Bundesarchivs und im Projekt nestor

– Kompetenznetzwerk digitale Langzeitarchivierung. Das Konzept fußt somit auf ersten praktischen Erkenntnissen.

3.1 **Technische Administration der IT-Infrastruktur**

Mit der Aufnahme des Regelbetriebs wird die Infrastruktur des el_sta vom SID betrieben. Alle Tätigkeiten zur Wartung und Pflege der benötigten Software und Hardware werden somit auch sinnvoller Weise vom SID erbracht. Die nötigen Aufwendungen müssen deshalb auch vom SID ermittelt werden.

Aufgabe der technischen Administration ist es, die Systeme in Betrieb zu halten, notwendige Upgrades und Patches an allen Softwarekomponenten durchzuführen, defekte Hardwarekomponenten auszutauschen, die Sicherheit der Daten und der technischen Infrastruktur zu gewährleisten (BSI-Grundschutzmaßnahmen), den weiteren Ausbau und die sukzessive Erneuerung der IT-Infrastruktur zusammen mit der Fachadministration zu planen und mit der verantwortlichen Stelle im StA in Kontakt zu stehen.

3.2 **Archivfachliche Tätigkeiten/ Beschreibung und Aufwand**

Die Architektur und die Prozesse des el_sta werden so konzipiert sein, dass für die archivfachlichen Tätigkeiten kaum technische Kompetenzen verlangt werden, die über die allgemeinen Kenntnisse zur Bedienung eines Rechners im Büro hinausgehen. Das el_sta soll die klassischen Schritte, die sich im papierbasierten Archiv bewährt haben (d.h. erfassen, bewerten, übernehmen und erhalten, erschließen, nutzbar machen von Unterlagen) weiterführen. Dies erfordert die Umsetzung der klassischen papiergebundenen Archivierung als Metapher für alle Prozesse und Einheiten im el_sta. Die Umsetzung wird dadurch erleichtert, dass in der elektronischen Aktenführung innerhalb der Verwaltungen mit der Einführung von Vorgangsbearbeitungssystemen derselbe Weg gegangen wurde. Auch hier wurden die klassischen Einheiten Akte, Vorgang und Dokument in die digitale Umgebung übernommen und die vorgeschriebenen Dienstwege als Prozesse in die Vorgangsbearbeitungssoftware übertragen.

Beim Umgang mit **elektronischen Akten** sollten die archivfachlichen Mitarbeiter beinahe vollständig auf ihre bewährten Tätigkeitsmuster zurückgreifen können. Hier setzt das el_sta das DOMEA-Aussonderungsmodul im zweistufigen Verfahren um. D.h. die archivfachlichen Mitarbeiter bewerten die elektronischen Vorgänge entweder anhand eines Aktenplans innerhalb der ITgVB der Behörde, oder zum Zeitpunkt der Anbietung durch Übermittlung einer Liste aller anzubietenden Vorgänge. Vorgänge können anhand der vollständigen Metadaten und Primärdokumente bewertet werden. Zur Bewertung der elektronischen Vorgänge wird eine grafische Oberfläche verwendet, die den gängigen Darstellungsmustern aktueller Vorgangsbearbeitungssysteme entspricht. Die Bewertungsentscheidung soll mit einem Mausklick getroffen werden können. Die Benutzungsoberfläche des Übernahmemoduls weist die eingehenden Anbietungen und Übernahmen automatisch den zuständigen Referaten (wenn notwendig auch einzelnen Personen) zu. Das archivfachliche Arbeiten mit dem Übernahmemodul beinhaltet keinerlei Entscheidungen zu IT-Fragen (z.B. Format der Primärdokumente oder der Metadaten usw.). Hier geht es einzig um die archivfachliche Bewertung der Inhalte der angebotenen Vorgänge.

Um einen archivfachlichen Mitarbeiter des StA in die Lage zu versetzen, mittels des Übernahmemoduls angebotene elektronische Vorgänge zu bewerten und an die nachfolgenden Prozessschritte weiterzuleiten, sollte nicht mehr als ein Tag zur Einweisung in die Bedienung des Systems notwendig sein.

Zusätzlicher Arbeitsaufwand für die betroffenen archivfachlichen Mitarbeiter des StA ergibt sich dadurch, dass die Übernahme elektronischer Vorgänge nicht die papiergebundene Archivierung ablöst, sondern als neue Daueraufgabe hinzukommt. Mit einer einsetzenden Entlastung im papiergebundenen Bereich kann für die nächsten 10-20 Jahre nicht gerechnet werden. Die betroffenen archivfachlichen Mitarbeiter im StA müssen demnach den zusätzlichen Aufwand zu ihren bestehenden Aufgaben hinzurechnen. Geht man davon aus, dass zwischen den abgebenden Stellen der Sächsischen Verwaltung und dem StA der zweistufige DOMEA-Aussonderungsprozess durchgeführt wird, dann könnten innerhalb der nächsten drei Jahre erste Bewertungen von elektronischen Vorgängen vor der Abgabe der Vorgänge an den Langzeitspeicher durch das StA durchgeführt werden.

Etwas komplizierter gestaltet sich das archivfachliche Arbeiten mit **Fachverfahren**. Leider ist der Begriff Fachverfahren sehr weich und umfasst eine große Menge an technisch sehr unterschiedlichen Systemen. Die können eher einfache Strukturen haben (z.B. eine Datenbank mit eher einfach strukturierten Daten), sie können aber auch sehr komplex sein, mit Datenbankanbindungen aus verschiedensten Bereichen und sogar verschiedensten Behörden (z.B. Geoinformationssysteme). Egal ob einfach oder komplex, Fachverfahren lassen sich anders als die elektronischen Akten schlecht in die Metaphernwelt der papiergebundenen Archivierung übertragen⁵. Deshalb erfordert die archivfachliche Bewertung eines Fachverfahrens einen höheren Aufwand.

Da das DOMEA-Aussonderungsverfahren für Fachverfahren nicht anwendbar ist, muss bei einer Anbietung eines Fachverfahrens vorab geklärt werden, ob das entsprechende Fachverfahren in Gänze oder in Teilen archivwürdig ist. Dazu sollten die für die Bewertung zuständigen archivfachlichen Mitarbeiter des StA das angebotene Fachverfahren in voller Funktion innerhalb der anbietenden Behörde vorgeführt bekommen. Sollte das Verfahren nach dieser Begutachtung als archivwürdig bewertet werden, wird die Fachadministration des StA gemeinsam mit der abgebenden Behörde und mit dem archivfachlichen Mitarbeiter eine geeignete Übernahmestrategie ausarbeiten. Um einen archivfachlichen Mitarbeiter des StA in die Lage zu versetzen, Fachverfahren zu bewerten und der Fachadministration genügend Anweisungen zu geben, sind Fortbildungen notwendig, die die betroffenen archivfachlichen Mitarbeiter in die Grundlagen der Archivierung von Daten und Datenbanken einführen. Diese Kenntnisse sind notwendig. Zwar sollten die Bewertungen auf archivfachlichen Kriterien beruhen und nicht von technischen Umständen abhängig sein, dennoch operiert man hier in einem Bereich, in welchem die inhaltliche Darstellung extrem durch die gewählte Technik beeinflusst wird. Darauf müssen die betroffenen archivfachlichen Mitarbeiter vorbereitet werden.

Perspektivisch sollte am StA eine Leitlinie zur Bewertung von Fachverfahren entworfen werden, die mit wachsender Erfahrung in diesem Bereich entspre-

⁵ Das Rahmenkonzept des Projektes LeA bezeichnet sie deshalb auch als „nicht-dokumentbasierte Verfahren“. Siehe auch Kapitel 1.2.

chend verbessert wird. Eine Arbeitsgruppe, bestehend aus allen archivfachlichen Mitarbeitern, die Fachverfahren bewerten, und der Fachadministration sollte gebildet werden (ca. 1-2 Sitzungen jährlich).

Es gilt das Gleiche, wie für die Übernahme elektronischer Akten. Die Beschäftigung mit Fachverfahren ist ein zusätzlicher archivfachlicher Aufwand, der auf die betroffenen archivfachlichen Mitarbeiter zukommt. Es ist anzustreben, dass der Arbeitsaufwand für die archivfachlich Tätigen sich auf ein Minimum beschränkt. Für den Anfang ist ein höherer Aufwand anzunehmen, der mit steigender Routine sukzessive abnimmt.

Bei der Archivierung von **Webinhalten** gibt es keine eigentliche Anbietung. Die Archivwürdigkeit wird direkt über das Angebot im WWW ermittelt. Die Übernahme erfolgt dann allein durch das Archiv mit Hilfe eines Crawlers, der die betroffenen Domänen von sachsen.de absucht und die gewünschten Inhalte einsammelt. Die sachgerechte Benutzung eines Crawlers erfordert wenig mehr Kenntnisse, als die durchschnittlichen Tätigkeiten an einem PC, und sollte von den archivfachlichen Mitarbeitern durchgeführt werden, da Auswahl und Bewertung der Inhalte mit der recht einfach durchzuführenden Einstellung des Crawlers Hand in Hand gehen. Bei kritischen Fällen könnte die Fachadministration unterstützend eingreifen.

3.3 **Fachadministrative Betreuung (Leitstelle) des Elektronischen Staatsarchivs/ Beschreibung und Aufwand**

Die fachadministrativen Aufgaben beinhalten vor allem Tätigkeiten, die in den funktionalen Entitäten der ISO 14721:2003 beschrieben werden. Bezogen auf das Modell des el_sta (s. Abb. 1) bedeutet dies, dass die Fachadministration den Leitstand betreibt. Von dort aus werden alle funktionalen Entitäten fachadministrativ betreut und die bestandserhaltenden Maßnahmen geplant, kommuniziert und in Absprache mit der technischen Administration und den verantwortlichen archivfachlichen Mitarbeitern initiiert.

Die Leitstelle bzw. der Leitstand ist die Schnittstelle zwischen den technischen Voraussetzungen und den archivfachlichen Anforderungen. Sie vermittelt zwischen beiden Seiten und versucht, in schwierigen Fällen Lösungen zu finden, die sowohl technisch möglich als auch archivfachlich vertretbar sind. Das Personal, das die fachadministrative Betreuung übernimmt, benötigt deshalb Kompetenzen sowohl im IT-Bereich wie auch im Archivbereich.

Übernahmemodul

Das Übernahmemodul trägt die automatisierten Abläufe aller Datenübernahmen von außen ins el_sta. Dies betrifft die Übernahme von elektronischen Akten aus dem Langzeitspeicher, die Übernahme von Fachverfahren aus der sächsischen Verwaltung und der Webinhalte der Domäne sachsen.de. Das Übergabemodul prüft die eingehenden Datenpakete und weist nicht korrekte Pakete zurück. Gemäß ISO 14721:2003 erstellt das Übernahmemodul die standardisierten Archival Information Packages (AIP).

Der größte Arbeitsaufwand für die Leitstelle liegt bei der Vorbereitung einer ersten Datenübernahme. Um das el_sta in die Lage zu versetzen, elektronische Akten, Fachverfahren und Webinhalte mit einem System zu archivieren, muss das Übernahmemodul sehr unterschiedliche Datenmuster aufnehmen können, die es dann zur Speicherung in möglichst wenige vorgegebene Standards um-

wandelt, ohne dabei den Inhalt der Daten derart zu entstellen, dass eine spätere Nutzung ausgeschlossen ist. Eine solche Schnittstelle wurde vom Bundesarchiv schon einmal entworfen und innerhalb des Digitalen Archivs des Bundesarchivs unter dem Namen Standardarchivierungsmodul (SAM) auch betrieben.

Um das Übernahmemodul auf eine Datenübernahme vorzubereiten, sind folgende Schritte notwendig:

Die Behörde übergibt ein Testpaket der Aussonderung an die Leitstelle des el_sta. Das Testpaket besteht gegebenenfalls aus der kompletten Abgabe (z.B. eine Datenbank) oder einer Sammlung repräsentativer Daten (z.B. elektronische Akten, die immer demselben Muster entsprechen). Die Testpakete umfassen sowohl Metadaten als auch Primärdokumente. Gegebenenfalls sollten auch Datendefinitionen (z.B. XML-Schemata) mitgegeben werden. Auf dieser Grundlage wird die Leitstelle ein Profil zur Übernahme erstellen und Testläufe zur Datenübernahme innerhalb einer Testumgebung ablaufen lassen. Die Ergebnisse der Tests werden mit dem archivfachlichen Mitarbeiter besprochen, d.h., die übernommenen Daten, die innerhalb eines Test-AIP vorliegen, werden archivfachlich begutachtet. Sind die Test-AIP qualitativ in Ordnung, wird das Profil auf die Produktivumgebung übertragen und die Datenübernahme kann vollzogen werden.

Die Tätigkeiten im Einzelnen:

- Kontakt mit der verantwortlichen Stelle der abgebenden Behörde und Zusammenstellung des Testpakets
- Analyse des Testpakets
 - Analyse der Metadaten und Erstellung eines Test-Mappings in das Archivmetadatenformat
 - Analyse der Formate der Primärdokumente
- Durchführung der Tests inklusive Abnahme durch das Archiv
- Übernahme der Einstellungen von der Testumgebung auf die Produktivumgebung

Ist ein Profil erst einmal angelegt, können Datenübernahmen, die exakt demselben Muster entsprechen, mit geringem oder gar keinem Aufwand für die Leitstelle vollzogen werden. Die obigen Aufgaben beziehen sich auf Übernahmen von Daten, die dem el_sta in dieser Form zum ersten Mal angeboten werden.

Die Überwachung einer Datenübernahme erfordert folgende Tätigkeiten:

Sobald die obigen Tätigkeiten abgeschossen sind, können automatisiert beliebig viele Übernahmen nach dem gleichen Muster ablaufen. Insbesondere bei einer ersten Datenübernahme sollte die Leitstelle besetzt sein. Während des technischen Prozesses der Übernahme wird die Leitstelle über Beginn und Abschluss der Übernahme informiert. Die Leitstelle kann nur bei Fehlern eingreifen und die Entscheidung über den Abbruch oder die Wiederaufnahme treffen. Nach der Durchführung führt sie eine stichprobenartige Kontrolle der AIP durch.

Die Tätigkeiten im Einzelnen:

- Überwachung der Übernahme und Fehlerbehebung
- Qualitätskontrolle durch Stichprobe

Datenmanagement



Das Modul Datenmanagement dient der Verwaltung der AIP im el_sta. Es ist kein vollwertiges Mittel zur Erschließung von digitalem Archivgut, sondern eine autarke Ebene zwischen dem el_sta und den Findmitteln, die das gesamte Archivgut des StA erschließen. Das Datenmanagement des el_sta besteht aus einer Datenbank, die zu jedem AIP Metadaten nachweist (z.B. Archivsignatur, Aktenzeichen, Vorgangszeichen usw.). Der Index wird aufgebaut aus den Metadaten, die von der Behörde innerhalb der Übernahme an das el_sta übertragen wurden. Zwischen dem Modul Datenmanagement und den elektronischen Findmitteln des StA gibt es eine Schnittstelle, über welche die wesentlichen Metadaten des Moduls an die Findmitteldatenbanken zur Erschließung übertragen werden. Der Vorteil dieser Architektur liegt darin, dass die Erschließung aller Bestände, egal ob papiergebunden oder elektronisch, in einem System vollzogen werden kann. Das el_sta hingegen enthält somit nur Daten, die ihren Ursprung aus den Übernahmen haben. Damit ist eine Trennung von Archivgut (AIP und Metadaten aus den Übernahmen) und Erschließungsdaten (elektronische Verzeichnisse, Findbücher usw.) gegeben. Ein Wechsel der Erschließungsmethoden oder der Tektonik innerhalb des StA führt demnach nicht dazu, dass Anpassungen im el_sta vorgenommen werden müssen.

Die Tätigkeiten im Einzelnen:

- Mapping zur Übernahme von Metadaten in den Index der DB
- Mapping der Metadaten in die Findmittel des Staatsarchivs

Auch hier gilt, wenn Datenübernahmen nach demselben Profil mehrmals erfolgen, sinkt der Aufwand für die Übertragung der Metadaten in den Index auf null.

Transformationsmodul und Konvertierungsplattform

Das Transformationsmodul und die Konvertierungsplattform sind die Werkzeuge, mit denen die Daten in das jeweils aktuelle Archivformat transformiert werden. Dies ist eine wesentliche Bestandserhaltungsmaßnahme des el_sta. In einigen Fällen ist eine erste Transformation bereits bei der Übernahme, oder im Fall von Datenbanken oder Webinhalten bereits vor der Übergabe an das Übernahmemodul notwendig. Aus diesem Grund ist das Transformationsmodul auch über eine Schnittstelle mit der Übernahmepattform verbunden.

Die Leitstelle wird vor einer Transformation im Produktivsystem Tests durchführen, um die Konsequenzen einer Transformation genau beurteilen zu können. Nach Durchführung eines Tests wird die betroffene archivfachliche Stelle informiert, die ihrerseits das Ergebnis kontrolliert. Erst wenn von dieser Seite aus die Tests zufrieden stellende Ergebnisse geliefert haben, wird die Transformation im Produktivsystem durchgeführt und als AIP gespeichert.

Die Tätigkeiten im Einzelnen:

- Erstellung von Testpaketen vor einer geplanten Transformation
- Durchführung der Tests und Qualitätsanalyse
- Durchführung und Überwachung der Transformation

Modul Bestandserhaltung

Das Modul Bestandserhaltung dient der Planung, Verwaltung und Durchführung aller bestandserhaltenden Maßnahmen im el_sta. Es ist ein Datenbanksystem, das alle notwendigen Informationen zur Wiedergabe (engl. rendition) des elektronischen Archivguts enthält. Notwendige Informationen sind z.B. Datendefiniti-

onen wie XML-Schema-Dateien, ER-Modelle übernommener Datenbanken, Dateiformatdefinitionen, Codelisten für flache Datentabellen und vor allem die Definitionen der AIP für die verschiedenen Datenobjekte innerhalb des el_sta. Im Kern des Moduls steht eine Datenbank, die für jedes archivierte Datenformat einen möglichen Darstellungspfad ausgibt. Das Konzept der Darstellungspfade wurde im Rahmen des DIAS-Projekts an der Königlichen Bibliothek der Niederlande entwickelt.

Zu Beginn des Betriebs wird der Arbeitsaufwand hoch sein, da sich das Modul mit jeder neuen Übernahme weiter befüllt. Ist aber ein Datenformat einmal im Modul registriert worden und liegt für dieses Format auch ein gültiger Darstellungspfad vor, sinkt der Eingabeaufwand erheblich.

Bei einer bevorstehenden Datenübernahme wird geprüft, ob über die angebotenen Datenformate schon genügend brauchbare Informationen zur Wiedergabe im Modul Bestandserhaltung vorliegen. Die fehlenden Informationen werden gegebenenfalls eingegeben.

Die Tätigkeiten im Einzelnen:

- Abgleich der angebotenen Datenformate mit den verfügbaren Informationen im Modul Bestandserhaltung
- Ergänzung fehlender Informationen

Nutzungsmodul

Das Nutzungsmodul dient dem Zugriff auf das el_sta und der Wiedergabe des elektronischen Archivguts. Das Archiv muss nicht nur wie bisher das Archivgut bereitstellen, sondern auch die Mittel (entsprechende Hardware und Software Umgebungen), um es nutzen zu können. Deshalb steht das Nutzungsmodul in enger Abhängigkeit zum Modul Bestandserhaltung. Die im Modul Bestandserhaltung verzeichneten Darstellungspfade müssen innerhalb des Nutzungsmoduls technisch bereitgestellt werden, damit das Archivpersonal und die Nutzer des el_sta mit dem Archivgut arbeiten können.

Zu Beginn des Betriebs des Nutzungsmoduls wird der Arbeitsaufwand sehr hoch sein, da die verschiedenen Nutzungsumgebungen erst sukzessive mit den neuen Übernahmen wachsen und dann ermittelt werden müssen. Für die Nutzung kommen folgende Möglichkeiten in Frage:

1. Eine einheitliche Umgebung für Archivgut, das einheitlich strukturiert in großen Mengen vorliegt und oft nachgefragt wird (e-Akten, die in einem Viewer angezeigt werden, direkter Zugriff für den Nutzer).
2. Eine spezielle Nutzungsrepräsentation für Archivgut, das sehr individuell strukturiert ist und häufig genutzt wird (Datenbank, die auf der Nutzungsplattform in einer leicht zugänglichen nutzerfreundlichen Form betrieben wird; direkter Zugriff für den Nutzer).
3. Auf Anfrage aufbereitete Informationen bei Archivgut, das sehr individuell strukturiert ist und selten genutzt wird (Daten aus Fachverfahren, die in XML oder Flatfiles abgelegt sind und zur Nutzerverwendung optisch aufbereitet werden; indirekter Zugriff für den Nutzer).

Die Varianten Eins und Zwei verursachen beim Aufbau der Nutzungsplattform am meisten Aufwand, während Variante Drei nur bei einer Nutzungsanfrage Aufwand verursacht; der kann dann aber je nach Komplexität der Anfrage erheblich sein.

Die Tätigkeiten im Einzelnen:

- Einrichtung und Pflege der Nutzungsumgebung bei den Varianten Eins und Zwei
- Anfragenbeantwortung bei Variante Drei

Geht man davon aus, dass in den ersten zwei Jahren des Betriebs fast alle übernommenen elektronischen Daten noch Schutzfristen (vorbehaltlich einer eventuellen Schutzfristverkürzung) unterliegen, so dass der Aufwand der Benutzung durch Benutzer von außen beinahe vollständig entfällt, so muss mit dem Eintritt der Betriebsfähigkeit dennoch eine Plattform bereitstehen, mit der das archivfachliche Personal z.B. zum Zwecke der Erschließung auf das elektronische Archivgut zugreifen kann.

e-Magazin

Das e-Magazin ist die redundante revisionssichere Speichereinheit des el_sta. Im e-Magazin sollten alle Prozesse automatisiert ablaufen (z.B. Prüfung der Datenkonsistenz, Funktionsprüfung der Datenträger, automatische Datensicherung usw.). Die Pflege der e-Magazin-Infrastruktur liegt in der Verantwortung des SID. Für die Leitstelle fallen hier keine Arbeiten an.

Preservation Planning

Die Leitstelle nimmt die Aufgabe der Planung aller Maßnahmen des el_sta in Bezug auf die langfristige Erhaltung der Daten wahr. Diese Planung umfasst alle soeben beschriebenen Einheiten des el_sta vom Übernahmemodul bis zum Nutzungsmodul. Zum Preservation Planning gehört auch der Kontakt des el_sta mit der übrigen Fachwelt in Gremien auf Konferenzen oder in Fortbildungen. Eine weitere Aufgabe ist die Ausrichtung der Fortbildungsveranstaltungen für das archivfachliche Personal.

Die Tätigkeiten im Einzelnen:

- Erstellung der Statistiken (z. B. Jahresstatistik) des el_sta
- Allgemeine Behördenberatung in technischen Fragen inklusive Umfragen nach neuen Fachverfahren
- Tagungen, Arbeitsgruppen zur Standardisierung, Archivtage und Infoveranstaltungen inklusive Vorbereitung
- Organisationsarbeit mit StA Fachabteilungen, IuK
- Organisationsarbeit , Kontakt mit SID
- Organisationsarbeit , Kontakt mit Langzeitspeicher
- Planung und Entwicklung neuer Strategien
- Planung und Durchführung der Info- und Fortbildungsveranstaltungen
- Konzeption und Durchführung von Tests für die Übernahme und Archivierung von VIS-SAX-e-Akten aus LZS



4 Organisationsvarianten (Leitstelle)

Ohne die oben beschriebenen Tätigkeiten zur fachadministrativen Betreuung ist der Betrieb eines vertrauenswürdigen elektronischen Archivs nach heutigem Kenntnisstand unmöglich⁶.

Dieses Kapitel macht Vorschläge zur Organisation der fachadministrativen Betreuung. Während die technische Administration eine klare Aufgabe des SID ist und die archivfachlichen Tätigkeiten klar beim StA liegen, ist die fachadministrative Betreuung eine Schnittstellenaufgabe, die sowohl Kenntnisse des Archivwesens, wie auch technische Kompetenzen umfasst. Kritisch ist, dass viele technische Entscheidungen einen direkten Einfluss auf das Erscheinungsbild des elektronischen Archivguts haben (z.B. Datenmapping, Transformationen) und folglich nicht ohne Beteiligung des StA durchgeführt werden dürfen⁷. Allerdings müssen die archivarisches Anforderungen mit den jeweils vorhandenen technischen und wirtschaftlichen Mitteln realisierbar sein. Einen Kompromiss zu finden, zwischen der technischen Machbarkeit auf der einen und einer vertrauensvollen Archivierung nach festen Prinzipien auf der anderen Seite, dies ist das übergeordnete Ziel der fachadministrativen Betreuung.

Um der fachadministrativen Betreuung eine adressierbare Einheit zu geben, arbeitet der Architektorentwurf des el_sta mit dem Begriff der Leitstelle/Leitstand. Leitstelle bedeutet nicht, dass hier ein eigenes Referat gegründet werden muss, es bedeutet aber schon, dass sich die entsprechenden Mitarbeiter schwerpunktmäßig mit der Fachadministration beschäftigen und dieser Aufgabe auch fest zugewiesen sind. Sie sind außerdem von außen als Vertreter des el_sta wahrnehmbar (feste Anschrift, E-Mail und Kontaktperson für interne und externe Belange). Die Leitstelle übernimmt durch Ausführung der Aufgaben des Preservation Planning die Verwaltung des el_sta, koordiniert alle anfallenden Schulungen für das archivfachliche Personal sowie die Besprechungen zwischen SID und StA. Bei der Leitstelle ist jederzeit der Sachstand zum momentanen Status des el_sta abfragbar. Hier laufen alle Fäden zusammen. Dadurch ist eine schlanke Verwaltung möglich. Die Bereiche der technischen Administration wie auch des Archivs werden entlastet.

In den nachfolgenden Kapiteln werden die unterschiedlichen Organisationsvarianten beschrieben.

4.1 Variante 1 – Leitstelle beim SID

Zur organisatorischen Anbindung der Leitstelle an das SID stellt das SID die erforderlichen Stellen bereit. Das Personal verfügt zumindest über Grundkenntnisse im Bereich der klassischen Archivierung. Vor jeder Erhaltungsmaßnahme

⁶ Diese Aussage bezieht sich auf alle derzeit geläufigen Standards zur Planung und Prüfung von Verfahren zur elektronischen Archivierung - ISO 14721:2003; nestor Kriterienkatalog Vertrauenswürdige Archivierung; Trustworthy Repositories Audit & Certification (TRAC).

⁷ Siehe SächsArchivG, §8 Absatz 1: Das StA hat das Verfügungsrecht über das Archivgut und ist verpflichtet, das Archivgut nach archivwissenschaftlichen Erkenntnissen zu bearbeiten und einer ordnungsgemäßen Benutzung zugänglich zu machen.



(z.B. Transformation) wird bei der zuständigen Stelle des StA um Zustimmung gebeten. Dieser für den Erfolg einer Maßnahme kritische Kommunikationsweg zwischen SID und dem StA muss auf festen Regeln und Absprachen basieren. Alle Tätigkeiten der Leitstelle müssen für das StA verständlich und nachvollziehbar dokumentiert werden.

4.2 Variante 2 – Leitstelle beim StA

Zur organisatorischen Anbindung der Leitstelle an das StA stellt das StA die erforderlichen Stellen bereit. Das Personal verfügt über Kenntnisse im Bereich der elektronischen Archivierung. Für die notwendige Kommunikation mit der technischen Administration beim SID werden feste Regeln vereinbart und Ansprechpartner auf beiden Seiten benannt.

4.3 Variante 3 – Geteilte Leitstelle (SID und StA)

Bei dieser Variante sind die fachadministrativen Aufgaben unter den beiden beteiligten Organisationen aufgeteilt. Z. B. könnte die technische Vorbereitung und Durchführung einer Maßnahme eher beim SID liegen, während abschließende Tests und endgültige Beurteilungen von Maßnahmen dann von der Stelle des StA vorgenommen werden. Dennoch müssten beide Stellen in der Lage sein, bei Engpässen auch den Part des Anderen zu übernehmen. Für die Verwaltung einer geteilten Leitstelle müssen entsprechende Regelungen getroffen werden.

4.4 Variante 4 - Fachadministrative Betreuung beim StA ohne Leitstelle

Bei dieser Variante fließen archivfachliche Tätigkeiten und Fachadministration zusammen. Der Arbeitsaufwand der Fachadministration wird über die regulären Abteilungen des StA verteilt. Da der Mehraufwand erheblich ist, wird das StA ohne zusätzliches Personal die anfallende Arbeit nicht bewältigen können. Alle Abteilungen, die am el_sta beteiligt sind, bilden einen Arbeitskreis, in dem die anfallenden Maßnahmen koordiniert werden. Abteilung 1 des StA könnte die Aufgaben zur Verwaltung des el_sta übernehmen.



5 Kriterien zur Bewertung der Organisationsformen

5.1 *Rechtsgrundlagen*

Dieses Kriterium bewertet die Konformität einer Organisationsform mit dem Archivgesetz des Freistaats Sachsen. Insbesondere wird die Umsetzung von §8 Absatz 1 bewertet: „Das Sächsische Staatsarchiv hat das Verfügungsrecht über das Archivgut und ist verpflichtet, das Archivgut nach archivwissenschaftlichen Erkenntnissen zu bearbeiten und einer ordnungsgemäßen Benutzung zugänglich zu machen.“ **GEWICHTUNG (50%)**

5.2 *Personal*

Dieses Kriterium bewertet den zur Umsetzung einer Organisationsform notwendigen Personalaufwand mit Berücksichtigung des eventuell anfallenden Fortbildungsbedarfs. **GEWICHTUNG (30%)**

5.3 *Akzeptanz der Aufgabe elektronische Archivierung*

Bewertet die voraussichtliche Akzeptanz der neuen Aufgabe der elektronischen Archivierung beim Personal des StA und beim SID. **GEWICHTUNG (20%)**



6 Bewertung der Organisationsformen

In diesem Kapitel werden die einzelnen Varianten absolut entsprechend den aufgestellten Kriterien bewertet.

6.1 *Bewertungsmethode*

Die Bewertung wird in Form einer Nutzwertanalyse durchgeführt. Zu jedem Kriterium werden Punkte vergeben. Die erreichten Punkte werden mit der Gewichtung multipliziert um die Wertung des Einzelkriteriums zu berechnen. Anschließend werden alle Wertungen der Einzelkriterien addiert.

Beispiel:

Rechtsgrundlagen: 2 Punkte * Gewichtung 50 = 100

Personal: 3 Punkte * Gewichtung 30 = 90

Akzeptanz: 1 Punkt * Gewichtung 20 = 20

Gesamtwertung: 100 + 90 + 20 = 210 von 300 möglichen Punkten

6.2 *Bewertung Variante 1 – Leitstelle beim SID*

Rechtsgrundlagen

Das Hauptrisiko bei dieser Organisationsform liegt beim StA, das die Verantwortung für den dauerhaften Erhalt des elektronischen Archivguts trägt. In der Leitstelle liegt das Wissen zur Erhaltung des elektronischen Archivguts.

Das StA verfügt bei dieser Konstellation nur unzureichend über die Kompetenzen zur archivfachlichen Bearbeitung des Archivguts, wie es das Archivgesetz fordert. Sollte der SID als Betreiber der el_sta Infrastruktur nicht mehr zur Verfügung stehen, dann ginge mit der Leitstelle auch das notwendige Wissen über das Archivgut verloren. Das StA könnte in einem solchen Fall seiner Verantwortung für den Erhalt des elektronischen Archivguts nicht mehr nachkommen.

Wertung:

0 Punkte * 50% Gewichtung = 0

Personal

Technische Administration (SID): Aufwand für Pflege HW/SW.

Archivfachliche Tätigkeit (StA): geringer Mehraufwand für Bewertung.

Fachadministration (SID): hoher Mehraufwand für fachadministrative Tätigkeiten bei mittlerem Fortbildungsbedarf.

Wertung:

2 Punkte * 30% Gewichtung = 60

Akzeptanz der Aufgabe elektronische Archivierung

Bei dieser Variante wird das archivfachliche Personal des StA nur mit dem notwendigen Mindestmaß an Aufwand für die elektronische Archivierung belastet. Technisch komplexe Aufgaben kommen nicht hinzu.

Die Unterbringung der Leitstelle beim SID bedeutet, dass die Leitstelle als Sonderaufgabe in den sonstigen Betrieb eingefügt werden muss.

Wertung:

2 Punkte * 20% Gewichtung = 40

Gesamtwertung

Kriterium	Gewichtung	Bewertung	Ergebnis
Rechtsgrundlage	50%	0	0
Personal	30%	2	60
Akzeptanz	20%	2	40
Gesamt	100%		<u>100</u>

6.3 Bewertung Variante 2 –Leitstelle beim StA

Rechtsgrundlagen

Bei dieser Variante wird das Archivgesetz optimal umgesetzt. Die Bearbeitung des Archivguts nach archivwissenschaftlichen Kenntnissen liegt zu einhundert Prozent beim StA. Das el_sta wäre im höchsten Maße organisatorisch unabhängig vom SID. Positiv bei dieser Variante ist auch der Effekt, dass die zunehmend wachsende Erfahrung in den archivwissenschaftlichen Kenntnissen zur elektronischen Archivierung beim StA verbleibt und durch eine andere Organisationsform, bei der das SID eventuell wegfallen würde, nicht verloren geht.

Wertung:

3 Punkte * 50% Gewichtung = 150

Personal

Technische Administration (SID): Aufwand für Pflege HW/SW.

Archivfachliche Tätigkeit (StA): geringer Mehraufwand für Bewertung.

Fachadministration (StA): hoher Mehraufwand für fachadministrative Tätigkeiten bei mittlerem Fortbildungsbedarf.

Wertung:

2 Punkte * 30% Gewichtung = 60

Akzeptanz der Aufgabe elektronische Archivierung

Bei dieser Variante wird das archivfachliche Personal des StA nur mit dem notwendigen Mindestmaß an Aufwand für die elektronische Archivierung belastet. Technisch komplexe Aufgaben kommen nicht hinzu.

Die Unterbringung der Leitstelle beim StA bedeutet, dass die Leitstelle als Sonderaufgabe in den sonstigen Betrieb eingefügt werden muss.

Das SID trägt keinerlei organisatorischen Mehraufwand. Die technische Administration sollte ohne Probleme in den regulären Betrieb des SID eingefügt werden können.

Wertung:

2 Punkte * 20% Gewichtung = 40

Gesamtwertung

Kriterium	Gewichtung	Bewertung	Ergebnis
Rechtsgrundlage	50%	3	150
Personal	30%	2	60
Akzeptanz	20%	2	40
Gesamt	100%		<u>250</u>

6.4 Bewertung Variante 3 – Geteilte Leitstelle (SID und StA)

Rechtsgrundlagen

Bei dieser Variante wird das Archivgesetz umgesetzt. Die Bearbeitung des Archivguts nach archivwissenschaftlichen Kenntnissen liegt beim StA. Das el_sta wäre in ausreichendem Maße organisatorisch unabhängig vom SID. Bei dieser Organisationsform ist das StA an den zunehmend wachsenden Erfahrungen in den archivwissenschaftlichen Kenntnissen zur elektronischen Archivierung beteiligt. Bei einem Wegfall von SID verbliebe ein Mindestmaß an Fachkompetenz beim StA, um der Verantwortung für den Erhalt des Archivguts in ausreichendem Maße gerecht zu werden.

Wertung:

1 Punkt * 50% Gewichtung = 50

Personal

Technische Administration (SID): Aufwand für Pflege HW/SW.

Archivfachliche Tätigkeit (StA): geringer Mehraufwand für Bewertung.



Fachadministration (StA/SID): aufgeteilter hoher Mehraufwand für fachadministrative Tätigkeiten mit einem zusätzlichen Aufwand zur Koordinierung der Zusammenarbeit bei mittlerem Fortbildungsbedarf für beide Institutionen.

Wertung:

3 Punkte * 30% Gewichtung = 90

Akzeptanz der Aufgabe elektronische Archivierung

Bei dieser Variante wird das archivfachliche Personal des StA nur mit dem notwendigen Mindestmaß an Aufwand für die elektronische Archivierung belastet. Technisch komplexe Aufgaben kommen nicht hinzu. Das Personal des SID muss diese Entlastung des StA allerdings durch einen eigenen Mehraufwand mittragen.

Die geteilte Unterbringung der Leitstelle beim StA und beim SID bedeutet, dass die Leitstelle als Sonderaufgabe bei beiden Institutionen in den sonstigen Betrieb eingefügt werden muss. Zudem wird es organisatorisch schwieriger, das Personal der Leitstelle an einem Standort unterzubringen. Personal des StA müsste öfter in den Räumen der SID arbeiten oder umgekehrt.

Wertung:

1 Punkt * 20% Gewichtung = 20

Gesamtwertung

Kriterium	Gewichtung	Bewertung	Ergebnis
Rechtsgrundlage	50%	1	50
Personal	30%	3	90
Akzeptanz	20%	1	20
Gesamt	100%		<u>160</u>

6.5 Bewertung Variante 4 – Fachadministrative Betreuung beim StA ohne Leitstelle

Rechtsgrundlagen

Bei dieser Variante wird das Archivgesetz optimal umgesetzt. Die Bearbeitung des Archivguts nach archivwissenschaftlichen Kenntnissen liegt zu einhundert Prozent beim StA. Das el_sta wäre im höchsten Maße organisatorisch unabhängig vom SID. Positiv bei dieser Variante ist auch der Effekt, dass die zunehmend wachsende Erfahrung in den archivwissenschaftlichen Kenntnissen zur elektronischen Archivierung beim StA verbleibt und sich weit verteilt. Personalfuktuationen hätten kaum Auswirkungen auf den Bereich der elektronischen Archivierung.

Wertung:

3 Punkte * 50% Gewichtung = 150

Personal

Der Aufwand für die fachadministrative Betreuung bleibt bestehen, unabhängig ob man mit einer festen Leitstelle arbeitet oder nicht. Verzichtet das StA auf eine Leitstelle ohne die Aufgabe an das SID zu übergeben, so würden sich die Aufgaben auf die von Übernahmen betroffenen Stellen im StA verteilen. Das hieße: Zusätzlich zu der archivfachlichen Arbeit müssten diese Stellen auch noch die fachadministrative Betreuung übernehmen. Auch die Aufgaben des Preservation Planning müssten auf die betroffenen Stellen verteilt werden. Zusätzlicher Aufwand zur Verwaltung des el_sta käme hinzu, denn der Vorteil einer Leitstelle, alle wichtigen Informationen zur Verwaltung in einer Hand zu haben, fällt bei dieser Lösung weg. Es müsste stattdessen eine Art Arbeitskreis für die elektronische Archivierung gegründet werden, der alle Aktivitäten bezüglich des el_sta koordiniert. Dies ergäbe einen Mehraufwand an Verwaltungsarbeit.

Der größte Anteil an Mehraufwand gegenüber den Varianten mit einer festen Leitstelle würde bei dieser Lösung auf die Fortbildung der Archivarinnen und Archivare fallen. Mit dem Verzicht auf die Leitstelle wäre eine organisatorische Trennung zwischen den archivfachlichen Tätigkeiten, bei denen kaum technische Kompetenzen benötigt werden, und den fachadministrativen Tätigkeiten, die sehr wohl technische Fähigkeiten verlangen, nicht mehr aufrecht zu halten. Die Durchführung der Schulungen wäre kompliziert und teuer, da das benötigte Wissen sehr vielfältig ist. Eine ausreichend tiefe Einführung in die fachadministrative Bedienung der Software des el_sta müsste die Herstellerfirma übernehmen. Grundlagen des Preservation Planning könnten in den entsprechenden Seminaren der Archivschule oder in der nestor school vermittelt werden. Gegebenenfalls kommen aber noch IT-Grundlagenseminare (z.B. Einführung in XML) hinzu.

Technische Administration (SID): Aufwand für Pflege HW/SW.

Archivfachliche Tätigkeit (StA): geringer Mehraufwand für Bewertung.

Fachadministration (StA): Der gesamte Tätigkeitsbereich verteilt sich auf das archivfachliche Personal. Sehr großer Bedarf an Fortbildung und zusätzlicher Aufwand zur Koordinierung der Arbeit am el_sta (z. B. Preservation Planning).

Wertung:

0 Punkte * 30% Gewichtung = 60

Akzeptanz der Aufgabe elektronische Archivierung

Die Übernahme von fachadministrativen Aufgaben durch Personal, das bisher nicht über IT-Kompetenzen in erhöhtem Maße verfügt, dürfte die Akzeptanz des Vorhabens erheblich mindern. Diese Lösungsvariante verlangt dem Personal des StA am meisten ab. Da nur einige Stellen innerhalb des StA von Übernahmen elektronischen Archivguts betroffen sein werden, wird die Verteilung der Aufgaben zudem sehr ungleichmäßig sein. Auch hierunter könnte die Akzeptanz leiden.

Wertung:

0 Punkte * 20% Gewichtung = 0

Gesamtwertung

Kriterium	Gewichtung	Bewertung	Ergebnis
Rechtsgrundlage	50%	3	150
Personal	30%	0	0
Akzeptanz	20%	0	0
Gesamt	100%		<u>150</u>

6.6 Zusammenfassung der Bewertung

Variante 1 – Leitstelle beim SID	100
Variante 2 – Leitstelle beim StA	250
Variante 3 – Geteilte Leitstelle (SID und StA)	160
Variante 4 – Fachadministrative Betreuung beim StA ohne Leitstelle	150

Die Auswertung der Bewertungen ergibt, dass Variante 1, Variante 3 und Variante 4 keine geeigneten Organisationsformen sind. Variante 1 versagt bei der Umsetzung des Archivgesetzes. Variante 3 bietet nur ein Mindestmaß an Rechtskonformität und mutet dem Personal eine hohe Standortflexibilität zu. Variante 4 scheitert an der praktischen Umsetzbarkeit bezüglich des Personals und der Akzeptanz. Nur Variante 2 kann in allen drei Kriterien hoch punkten und weist damit keine nennenswerten Schwachpunkte auf.



7 Empfehlung zur Organisation des Elektronischen Staatsarchivs

Ausgehend von den Bewertungen aus Kapitel 6 wird für den Beginn des Betriebs des elektronischen_staatsarchivs folgendes Organisationsmodell empfohlen.

Das StA verteilt den Aufwand der archivfachlichen Tätigkeiten auf die Abteilungen, die in den ersten zwei Betriebsjahren von Übernahmen betroffen sind.

Das StA stellt die Stellen zur Wahrnehmung der fachadministrativen Aufgaben bereit. Diese Stellen werden die Funktion einer Leitstelle, wie in Kapitel 4 beschrieben, mit dem Beginn des Betriebs übernehmen. Im zweiten Betriebsjahr wird der Personalbedarf der Leitstelle erneut evaluiert und für die folgenden Jahre entsprechend angepasst.



Glossar und Abkürzungen

AG: Auftraggeber

AIP: Archival Information Package (übers. Archivinformationspaket). Primäres Archivobjekt nach ISO 14721. Entsteht aus einem transferierten SIP während des Übernahmeprozesses.

Akte: Geordnete Zusammenstellung von Dokumenten und Vorgängen, die bei der Erledigung einer Sache entstehen, mit eigenem Aktenzeichen und eigener Inhaltsbezeichnung. (Definition nach DOMEA-Organisationskonzept)

AN: Auftragnehmer

Darstellungspfad: Grundlegende Anweisungen zur Konstruktion geeigneter technischer Workflows für das Sichtbarmachen oder Ablaufenlassen verschiedener digitaler Objekte.

DB: Datenbank

Dokument: In der Objekthierarchie des DOMEA-Konzeptes kleinste logische Einheit eines Vorgangs. Der Begriff „Dokument“ entspricht nicht nur den ehemaligen Papierdokumenten, sondern kann daneben jede andere digitale Form von Informationen beinhalten. Ein Dokument kann in einem SIP aus mehreren Primärdokumenten bestehen. (Definition nach DOMEA-Organisationskonzept)

Elektronische Archivierung: Zeitlich unbefristete Erhaltung von elektronischen Unterlagen bleibenden Werts im Sinne des Sächsischen Archivgesetzes (= Erfassung, Bewertung, Übernahme, Verwahrung und Erhaltung, Erschließung sowie dauerhafte Nutzbarmachung und Auswertung von Archivgut).

Elektronisches Archivgut: alle elektronischen Unterlagen, denen ein bleibender Wert für Gesetzgebung, Rechtsprechung, Regierung und Verwaltung, für Wissenschaft und Forschung oder für die Sicherung berechtigter Belange betroffener Personen und Institutionen oder Dritter zukommt.

el_sta: Elektronisches Staatsarchiv

Fachverfahren: Für spezifische Fachaufgaben entwickelte IT-Lösungen innerhalb einzelner Behörden, die oftmals in heterogenen IT-Landschaften kontinuierlich fortentwickelt und angepasst wurden. Hierbei ist eine Anbindung an das



VBS ohne entwickelte Schnittstellen nicht gegeben (Definition nach RegITgVB Version 2.1, April 2008).

GUI: Grafische Benutzeroberfläche (graphical user interface)

Intellektuelle Entität: Eine von Menschen interpretierbare logisch abgegrenzte Einheit eines Inhalts, kann z. B. ein Vorgang, eine Webseite oder eine Datenbank sein. Eine intellektuelle Entität kann in mehreren Repräsentationen vorliegen. Definition in Anlehnung an PREMIS Data Dictionary 2.0.

ITgVB: IT-gestützte Vorgangsbearbeitung (ITgVB) bezeichnet die vollständig elektronische und weitgehend hierarchieübergreifende Bearbeitung dokumentenbasierter Geschäftsprozesse. Die ITgVB integriert dabei die Komponenten eAkte und Workflow (Definition nach RegITgVB Version 2.1, April 2008).

Langzeitspeicherung: Erhaltung elektronischer Unterlagen für die Dauer der geltenden Aufbewahrungsfristen

LZS: Langzeitspeicher

Primärdokumente: Primärdokumente beschreiben den eigentlichen Inhalt eines Dokuments. Sie können in digitaler Form als Inhalt eines elektronischen Dokuments (Datei) vorliegen (entspricht dem Begriff Primärinformation aus dem DOMEA Organisationskonzept 2.1, hieß in DOMEA Organisationskonzept 2.0 noch Primärdokument).

Repräsentation: Einheit, die in digitaler Form eine intellektuelle Entität verkörpert. Eine Repräsentation besteht aus einem Satz gespeicherter Daten, die notwendig sind, um in einer passenden Software/Hardware Umgebung eine intellektuelle Entität darzustellen. Definition in Anlehnung an PREMIS Data Dictionary 2.0.

SID: Staatsbetrieb Sächsische Informatik Dienste

SIP: Submission Information Package. Ein Container, der nach festen Vorgaben an das Übernahmemodul des el_sta transferiert wird.

Vorgang: Die Gesamtheit einer Einzelmaßnahme betreffenden Schriftguts. Die Einzelmaßnahme ist dabei inhaltlich einem abgegrenzten Thema (der Akte) untergeordnet. Dokumente werden in einem Vorgang chronologisch geordnet zusammengefasst (Definition nach DOMEA-Organisationskonzept).