

Staatliche Archive Bayerns

**Digitale Unterlagen**  
Entstehung **B** Pflege **B** Archivierung

Empfehlungen für die Behörden des Freistaates Bayern

München 2001

Diese Empfehlungen wurden im Auftrag der Generaldirektion der Staatlichen Archive Bayerns von der Arbeitsgruppe *Archivierung digitaler Unterlagen der Verwaltung* ausgearbeitet.

Mitglieder der Arbeitsgruppe:

Dr. Karl-Ernst Lupprian (Generaldirektion)  
Dr. Margit Ksoll-Marcon M.A. (Generaldirektion)  
Dr. Lothar Saupe (Bayerisches Hauptstaatsarchiv)  
Bernhard Grau M.A. (Bayerisches Hauptstaatsarchiv)  
Dr. Christoph Bachmann M.A. (Staatsarchiv München)

Anregungen, Vorschläge, Rückfragen bitte schriftlich, telefonisch, über Fernkopie oder elektronische Post an die  
Generaldirektion der Staatlichen Archive Bayerns  
Postfach 22 11 52, 80501 München

Tel.: (0 89) 2 86 38-24 84  
Fax: (0 89) 2 86 38-26 15

E-Post: [poststelle@gda.bayern.de](mailto:poststelle@gda.bayern.de)  
Internet: <http://www.gda.bayern.de>

8 Generaldirektion der Staatlichen Archive Bayerns, München 2001  
Satz und Gestaltung: Karin Werth  
Druck: Danuvia Druckhaus Neuburg GmbH, 86633 Neuburg a.d. Donau  
ISBN 3-921635-61-6

## Worum es geht

Eine ordnungsgemäße Schriftgutverwaltung dient der Rechtssicherung und gewährleistet Rechtsförmlichkeit, Nachvollziehbarkeit und Kontinuität der Behördentätigkeit. Die Anforderungen, die zur Erreichung dieser Ziele an die Schriftgutverwaltung gestellt werden, sind vom Informationsträger unabhängig.

Die Einführung rechnergestützter Vorgangsbearbeitungssysteme und die dadurch bedingte Entstehung digitaler Unterlagen, die sich nicht mehr auf das dauerhafte Trägermedium Papier stützen können, bringen neben Vorteilen wie rascher Informationsbeschaffung, -verteilung und -verarbeitung auch hohe Risiken mit sich. Denn es muss unter allen Umständen sichergestellt werden, dass Vorgänge auch nach Jahren und nach Jahrzehnten vollständig und in ihrem aktenmäßigen Zusammenhang genutzt werden können.

Die mittel- und langfristige Aufbewahrung digitaler Unterlagen und die Sicherung ihrer ständigen Nutzbarkeit sind angesichts ihres komplexen technischen Umfelds alles andere als einfach. Da die Aktenmäßigkeit und damit auch die Authentizität digitaler Dokumente im Gegensatz zu Papierunterlagen nicht ohne weiteres feststellbar ist, kommen auf die Schriftgutverwaltung zu den klassischen Anforderungen neue hinzu wie z.B. die Protokollierung des Geschäftsgangs, die Kontrolle über verschiedene Versionen des gleichen Dokuments und die manipulations- und revisions sichere Abspeicherung.

Da auch digitale Unterlagen den staatlichen Archiven anzubieten sind, stehen diese vor den gleichen Problemen wie die Verwaltung, denn sie müssen übernommene Unterlagen auf unbefristete Zeit speichern und benutzbar erhalten. Hierfür ist es erforderlich, schon bei der Planung und Einführung von Vorgangsbearbeitungssystemen Komponenten für die Schriftgutaussonderung und die Übergabe in einem archivierungsgerechten Format vorzusehen.

Aus den genannten Gründen haben die Staatlichen Archive Bayerns die anliegenden Empfehlungen ausgearbeitet, damit eine für beide Seiten fruchtbare Zusammenarbeit bereits bei der Einführung von Vorgangsbearbeitungs- und Dokumentenmanagementsystemen eingeleitet werden kann.



## Inhaltsübersicht

Zum Geleit.....	7
1. Rechtliche Grundlagen.....	9
2. Schriftgutverwaltung.....	10
3. Elektronische Vorgangsbearbeitung.....	11
3.1. Was ist elektronische Vorgangsbearbeitung?.....	11
3.2. Rationalisierungspotentiale und Folgelasten des Einsatzes von Vorgangsbearbeitungssystemen.....	12
3.3. Auswirkungen von Vorgangsbearbeitungssystemen auf die Schriftgutverwaltung.....	13
3.4. Konsequenzen des Einsatzes von Vorgangsbearbeitungssystemen für den Geschäftsgang.....	13
3.5. Verwaltungsspezifische Anforderungen an Vorgangsbearbeitungssysteme	14
3.6. Einführungsstrategien.....	15
3.7. Das Problem der hybriden Akten.....	16
4. Aussonderung und Archivierung.....	16
4.1. Lebenszykluskonzept elektronischer Verwaltungsunterlagen.....	17
4.2. Planung und Einrichtung.....	18
4.3. Kontinuierliche Unterhaltung und Pflege während der Anwendung beim Schriftgutproduzenten.....	19
4.4. Übergabe an das staatliche Archiv zur endgültigen Aufbewahrung....	19
4.5. Bereitstellung der digitalen Unterlagen im Archiv <b>B</b> Benützung.....	22
Anhang: Technische Richtlinien.....	23



## Zum Geleit

Alle Behörden, Gerichte und sonstigen öffentlichen Stellen des Freistaates Bayern sehen sich heute mit dem gleichen Problem konfrontiert: Mit geringeren, bestenfalls stagnierenden Ressourcen sollen zum einen immer umfangreichere Aufgaben bürgerfreundlich **B** also schneller und so professionell wie möglich **B** erledigt werden. Zum anderen haben sie sich auf zupackendes Agieren und Reagieren im europäischen Umfeld vorzubereiten.

Hierfür bedarf es des Einsatzes moderner Informations- und Kommunikationstechnologien. Im Zuge ihrer Einführung in der öffentlichen Verwaltung werden die `klassischen<sup>A</sup>, Papier als Informationsträger benötigten Unterlagen **B** wie Schriftstücke, Vorgänge und Akten **B** durch digitale Gegenstücke ersetzt werden. Da diese jedoch nicht etwa bloß elektronische Abbildungen ihrer papierenen Vorgänger sind, sondern über besondere Eigenschaften verfügen, werden sich organisatorische Abläufe **B** vom Posteingang bis zur Ablage **B** in erheblichem Maß verändern.

Diese tief greifenden Veränderungen beeinflussen auch die künftige Arbeit der Staatlichen Archive Bayerns: Bislang genügte es, mit der Aussonderung von Unterlagen in einem sehr späten Stadium ihres Lebenslaufs anzusetzen **B** dann nämlich, wenn diese Unterlagen für die laufenden Geschäfte nicht mehr benötigt wurden. Die Eigenart digitaler Unterlagen, insbesondere ihre im Vergleich zum Papier weitgehende Unabhängigkeit von einem Trägermedium, bedingen eine Vorverlegung der Tätigkeit der Archive in die frühesten Phasen ihres Lebenslaufs, die idealerweise mit der Konzipierung elektronischer Vorgangsbearbeitungs- und Dokumentenverwaltungssysteme beginnen sollte.

Für die Erarbeitung der nachstehenden Empfehlungen haben der Bayerische Verwaltungsgerichtshof, das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen und die Regierung von Unterfranken wertvolle Anregungen gegeben, für die nachdrücklich gedankt sei. Die Empfehlungen stellen ein Rahmenkonzept dar, dessen Beachtung eine Aussonderung und dauerhafte Archivierung digitaler Unterlagen unter den Aspekten der Wirtschaftlichkeit und Kostenersparnis, der Verminderung des Raum- und Speicherbedarfs bei Behörden und Archiven sowie der Beschleunigung von Arbeitsabläufen ermöglichen soll.

Zur Umsetzung dieses Konzepts wird ein kontinuierlicher Dialog zwischen den Behörden und der Archivverwaltung vonnöten sein. Die Staatlichen Archive Bayerns bieten ihn hiermit an. Zögern Sie nicht, von diesem Angebot Gebrauch zu machen.

München, den 2. Januar 2001

Prof. Dr. Hermann Rumschöttel  
Generaldirektor der Staatlichen Archive Bayerns

## 1. Rechtliche Grundlagen

Alle Behörden, Gerichte und sonstigen öffentlichen Stellen des Freistaates Bayern haben gemäß Bayerischem Archivgesetz (BayArchivG) vom 22.12.1989 (GVBl S. 710 in der Fassung vom 16.12.1999, GVBl S. 521) ihre Unterlagen, die sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben nicht mehr benötigen, dem zuständigen staatlichen Archiv anzubieten (Art. 6 Abs. 1). Unterlagen sind entsprechend BayArchivG (Art. 2 Abs. 1 Satz 2) und der Bekanntmachung der Bayerischen Staatsregierung über Aussonderung, Anbietung, Übernahme und Vernichtung von Unterlagen vom 19.11.1991 (Aussonderungsbekanntmachung, AllMBL S. 884) (Nr. 2.1) auch Datenträger sowie Dateien einschließlich der zu ihrer Auswertung erforderlichen Programme. Die Art der Datenübermittlung ist in Form einer Vereinbarung zwischen der abgebenden Behörde und der Generaldirektion der Staatlichen Archive festzulegen (Art. 6 Abs. 2 Nr. 3 BayArchivG und Nr. 7.2.3 der Aussonderungsbekanntmachung).

Die staatlichen Archive beraten die Behörden, Gerichte und sonstigen öffentlichen Stellen des Freistaates Bayern bei der Verwaltung und Sicherung ihrer Unterlagen, auch der digitalen Unterlagen (Art. 4 Abs. 5 Satz 1 BayArchivG). Letztere haben laut Allgemeiner Geschäftsordnung für die Behörden des Freistaates Bayern (AGO) vom 12. Dezember 2000 (GVBl S. 873) Vorrang vor anderen Unterlagen. Laut Beschluss des Bayerischen Ministerrats vom 12. Dezember 2000 sind Regelungen der Staatsministerien zur papierlosen Aufbewahrung von Vorgängen mit Unterstützung der IuK-Technik (' 10 Abs. 1 Satz 2 AGO) mit der Generaldirektion der Staatlichen Archive Bayerns abzustimmen.

Digitale Unterlagen sind alle in binären Formaten gespeicherten Dokumente **B** ungeachtet der Datenorganisationsstruktur **B**, die geeignet sind, durch Datenverarbeitungsprogramme gelesen zu werden. Datenträger sind z.B. Magnetbänder, Disketten, Festplatten, CD, Magneto-Optische Platten usw. Die Inhalte der Datenträger können Schriftstücke (Dokumente), multimediale Daten (Fotos, Karten, Pläne, Video- und Tonaufnahmen) oder Datenbanken sein.

## 2. Schriftgutverwaltung

Eines der prägnantesten Kennzeichen staatlichen Verwaltungshandelns ist dessen Schriftlichkeit. Sie dient zum einen der Rechtssicherung und gewährleistet zum anderen Rechtsförmlichkeit, Nachvollziehbarkeit und Kontinuität der Behördentätigkeit.

*Grundlagen einer geordneten Schriftlichkeit sind:*

- \$ Aktenplan,
- \$ Aktenordnung,
- \$ Geschäftsverteilungsplan und
- \$ Aktenverzeichnis.

Sie sind gleichzeitig die Grundlage für die Prüfung der Unterlagen einer Behörde auf ihre Archivwürdigkeit. Dabei kommt vor allem dem *Aktenplan* für die Schriftgutführung und die Schriftgutverwaltung eine zentrale Bedeutung zu. Durch das gemeinsame Aktenzeichen werden aus einzelnen Schriftstücken

oder Dokumenten Akten eines Betreffs, dessen Sachbehandlung nachvollziehbar und überprüfbar ist.

Kernstück einer jeden Schriftgutverwaltung ist die *Registratur*, die in unterschiedlicher Form (Zentralregistratur, Abteilungsregistratur, Sachbearbeiterablage o.Ä.) organisiert sein kann.

Sie formiert und verwaltet die Akten und stellt sie bei Bedarf zur Verfügung.

Die Registraturleitung ist für die staatlichen Archive der zentrale Ansprechpartner bei der Aussonderung der Unterlagen. Eine gute Zusammenarbeit zwischen Archiv und Registraturleitung gewährleistet eine fundierte Überlieferungsbildung der jeweiligen Behörde, auf die diese jederzeit Zugriff hat.

In den Akten spiegelt sich das *Verwaltungshandeln* aufgrund klarer Zuständigkeiten und Verfahrensabläufe wieder, wie sie in Geschäftsordnung und Geschäftsverteilungsplänen festgelegt sind. Diese regeln u.a.:

- \$ die Behandlung des Schriftguts in Kanzlei oder Poststelle und Registratur,
- \$ die sachliche Zuständigkeit bei der Bearbeitung,
- \$ Kenntnissnahmen,
- \$ das Mitzeichnungsverfahren sowie
- \$ die Unterschriftsberechtigungen.

Die großen Vorteile der papierbasierten Schriftgutverwaltung waren und sind:

- \$ ein hoher Grad an Zuverlässigkeit und damit Sicherheit vor Manipulationen Unberechtigter,
- \$ die einheitliche Behandlung des behördlichen Schriftguts,
- \$ die transparente Aufbereitung der Unterlagen,
- \$ die genaue Abstimmung auf die Bedürfnisse der Verwaltung,
- \$ die Übereinstimmung mit den verwaltungsrechtlichen Normen,
- \$ die Ersichtlichkeit der Rechtsqualität.

Eine geordnete Schriftgutverwaltung erfordert neben einem hohen personellen Einsatz auch beträchtliche räumliche Ressourcen. Darüber hinaus kann die Notwendigkeit einer sorgfältigen Registrierung zu spürbaren zeitlichen Verzögerungen bei der Bearbeitung führen, wenn die Akten nicht sofort greifbar sind.

Der Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien scheint hier allerdings Abhilfe zu versprechen. Unter den Oberbegriffen `Elektronische Vorgangsbearbeitung` bzw. `Elektronisches Dokumentenmanagement` befindet sich bereits eine Vielzahl einschlägiger Produkte auf dem Markt.

### **3. Elektronische Vorgangsbearbeitung**

#### **3.1. Was ist elektronische Vorgangsbearbeitung?**

Unter elektronischer Vorgangsbearbeitung wird im Allgemeinen eine Form der Schriftgutbehandlung verstanden, bei der die für den Geschäftsgang relevanten

ten Unterlagen nicht mehr in Papierform, sondern ausschließlich auf elektronischem Wege bearbeitet werden.

Dies bedeutet, dass die Verwaltungsunterlagen

- \$ elektronisch registriert und nachgewiesen,
- \$ in digitaler Form abgespeichert und
- \$ `onlineA zur Verfügung gestellt werden.

### **3.2. Rationalisierungspotentiale und Folgelasten des Einsatzes von Vorgangsbearbeitungssystemen**

Elektronische Vorgangsbearbeitungssysteme vermögen einige Nachteile der konventionellen Schriftgutverwaltung und Vorgangsbearbeitung zu beheben oder zumindest abzumildern. Ihre wichtigsten Vorteile sind:

- \$ direkter Zugriff auf die Dokumente vom Arbeitsplatz aus, das heißt Beseitigung zeitlicher Verzögerungen bei der Bereitstellung von Dokumenten,
- \$ gleichzeitiger Lesezugriff mehrerer Sachbearbeiter auf ein und denselben Akt, auf ein und dasselbe Dokument,
- \$ eine beträchtliche Raumersparnis (sobald Dokumente nur noch elektronisch abgelegt und gespeichert werden),
- \$ ggf. personelle Einsparungen in der Registratur.

Dem stehen freilich auch eine Reihe von Kosten bzw. Nachteilen gegenüber:

- \$ finanzieller Aufwand für die Beschaffung der EDV-Ausstattung,
- \$ hoher personeller Einsatz für die Pflege des EDV-Systems und der elektronischen Daten,
- \$ erhöhter Organisationsaufwand (Neustrukturierung und laufende Anpassung der Geschäftsprozesse, der Datenzugriffsrechte usw.),
- \$ personeller Aufwand für die Integration papierbasierter Unterlagen in die elektronische Arbeitsumgebung.

### **3.3. Auswirkungen von Vorgangsbearbeitungssystemen auf die Schriftgutverwaltung**

Die Einführung von Vorgangsbearbeitungssystemen bringt einschneidende Veränderungen für die Schriftgutverwaltung mit sich. Grad und Ausprägung dieser Veränderungen sind allerdings von den flankierenden organisatorischen Regelungen abhängig.

Die Registratur verliert jedoch zumindest einen Teil ihrer Funktion als zentrale Nachweisstelle für das behördeneigene Schriftgut:

- \$ Die Recherche nach Dokumenten und deren Bereitstellung kann der Sachbearbeiter selbst von seinem Arbeitsplatz aus vornehmen.
- \$ Der Netzbetrieb und der Einsatz von E-Mail ermöglichen den Sachbearbeitern einen direkten Datenaustausch innerhalb des Hauses, aber auch mit auswärtigen Dienststellen oder Personen.
- \$ Es liegt daher nahe, die Registrierung der Dokumente zumindest teilweise ebenfalls den Sachbearbeitern zu übertragen.

### **3.4. Konsequenzen des Einsatzes von Vorgangsbearbeitungssystemen für den Geschäftsgang**

Eine Vorgangsbearbeitung nach klassischem Muster (Annahme einlaufender Schreiben durch die Poststelle, Weiterleitung über die Dienstvorgesetzten zum Sachbearbeiter und wieder zurück) ist in aller Regel auch mit Vorgangsbearbeitungssystemen abzubilden. Eine Ausschöpfung der diesen Systemen eigenen Rationalisierungspotentiale fördert jedoch eine Vereinfachung der Geschäftsabläufe, eine Dezentralisierung der Verantwortung und damit eine Stärkung der Funktionen des Referatsleiters bzw. Sachbearbeiters (ihm könnten z.B. übertragen werden: Eingangsbehandlung der bei ihm direkt einlaufenden Schreiben, Festlegung der Bearbeitungsschritte, eigenständige Zeichnungsbefugnisse, selbständige Versendung der auf elektronischem Wege auslaufenden Post, formale Abschlussbehandlung fertig bearbeiteter Vorgänge usw.).

### **3.5. Verwaltungsspezifische Anforderungen an Vorgangsbearbeitungssysteme**

Die Einführung elektronischer Vorgangsbearbeitungssysteme bringt daher erhebliche Veränderungen gegenüber der konventionellen Form der papierbasierten Vorgangsbearbeitung mit sich. Sie erfordert insbesondere

- \$ eine Umstellung der Schriftgutverwaltung auf elektronische Aktenführung sowie
- \$ eine Anpassung der Geschäftsabläufe an die Erfordernisse des elektronischen Mediums.

In Hinblick auf die *Schriftgutverwaltung* ist darauf zu achten, dass die Grundanforderungen an ein rechtsförmliches Verwaltungshandeln gewahrt bleiben. Insbesondere ist sicherzustellen, dass

- \$ die einzelnen Dokumente zweifelsfrei identifiziert,
- \$ nach formalen Kriterien wiederaufgefunden sowie
- \$ mit den übrigen Dokumenten desselben Vorgangs eindeutig in Beziehung gesetzt werden können (Prinzip der Vollständigkeit der Akten),
- \$ sich sämtliche Bearbeitungsschritte rekonstruieren lassen.

Dazu ist es unabdingbar, dass das Schriftgut auch weiterhin

- \$ registriert (= Vergabe eines Geschäftszeichens) und
- \$ nach einem einheitlich gegliederten Aktenplan strukturiert wird.

Die Rekonstruierbarkeit der Bearbeitungsschritte ist sicherzustellen durch

- \$ die Evidenthaltung der Geschäftsgangsvermerke,
- \$ die Protokollierung aller an einem Dokument vorgenommenen Änderungen und Ergänzungen sowie
- \$ die manipulations- und revisionssichere Ablage des Dokuments und der mit diesem verknüpften Meta-Informationen.

Sollen Transparenz und Rechtsförmlichkeit des *Verwaltungsverfahrens* auch in Zukunft gewährleistet werden, so ist darüber hinaus eine Anpassung der Geschäftsordnung an die veränderten Bearbeitungswege erforderlich.

Klar und unmissverständlich zu regeln sind:

- \$ die formale Behandlung einlaufender Schreiben und interner Unterlagen (wann, durch wen, auf welche Weise?),
- \$ die Zuständigkeiten bei der Vorgangsbearbeitung,
- \$ die Bearbeitungswege, Zustimmungs- und Mitzeichnungserfordernisse,
- \$ die Zeichnungsberechtigung bzw. die Freigabeerfordernisse,
- \$ die Zuständigkeit für die Ablage, die Verwaltung und die Pflege der elektronischen Unterlagen,
- \$ die Zugriffsrechte der Mitarbeiter auf dieselben sowie
- \$ die Gewährleistung personen- und datenschutzrechtlicher Belange.

### **3.6. Einführungsstrategien**

Wegen der Komplexität von Vorgangsbearbeitungssystemen und deren weitreichenden Auswirkungen auf die Schriftgutverwaltung und Vorgangsbearbeitung empfiehlt sich eine sukzessive Einführung solcher Instrumente. Folgende Realisierungsschritte haben sich nach den bisherigen Erfahrungen bewährt:

1. Einführung der elektronischen Schriftgutverwaltung (= elektronische Registrierung der in Papierform geführten Aktenbestände)
2. Strukturierte Speicherung aller in digitaler Form anfallenden Dokumente zusätzlich zur Ablage in Papierform
3. Umstellung der Registratur auf elektronische Aktenführung (= Erweiterung der elektronischen Aktenführung durch Digitalisierung der in Papierform anfallenden Unterlagen, Aufbau des elektronischen Aktenbestandes)
4. Elektronische Vorgangsbearbeitung

### **3.7. Das Problem der hybriden Akten**

Bei einer sukzessiven Einführung von Vorgangsbearbeitungssystemen entsteht schnell das Problem, dass papierbasierte und elektronische Unterlagen nebeneinander vorliegen. Wird nicht dafür gesorgt, dass eine der beiden Ablageformen sämtliche zu einem Vorgang gehörige Dokumente umfasst, so spricht man von hybrider Aktenführung. Die Akten sind in diesem Fall nur dann als vollständig anzusehen und sinnvoll zu benützen, wenn beide Bestandteile zusammengeführt werden.

Hybride Aktenführung setzt voraus, dass  
\$ beide Arten von Unterlagen nach denselben Kriterien registriert,  
\$ vom System gemeinsam verwaltet und  
\$ bei der Recherche automatisch zusammengeführt werden.

Außerdem ist zu regeln, wie die effiziente Bereitstellung der Papierunterlagen zu erfolgen hat.

Eine hybride Aktenführung wird sich in vielen Fällen nicht ganz vermeiden lassen. Es ist jedoch davon abzuraten, sie zum Prinzip zu erheben. Der Organisations- und Verwaltungsaufwand steigt um ein Mehrfaches, der Benützungskomfort lässt hingegen spürbar nach. Die Regel sollte es daher sein, dass in der Einführungsphase für eine Vervollständigung des papierbasierten, bei fortgeschrittenem Stand evtl. auch des elektronischen Akts gesorgt wird.

#### 4. Aussonderung und Archivierung

Gemäß Art. 2 Abs. 1 Satz 2 BayArchivG unterliegen auch IT-Anwendungen und digitale Unterlagen der Verwaltung den Regelungen der Aussonderung an die Staatlichen Archive (nachstehend der Einfachheit halber `ArchivA genannt) nach den Vorgaben der *Aussonderungsbekanntmachung* (AllMB1 1991 S. 884 ff.)

Archivierung bedeutet hier nicht die von zahlreichen IT-Anwendungen angebotene mittelfristige Ablage bearbeiteter Dokumente mit einer Rückgriffsmöglichkeit von wenigen Jahren, sondern die endgültige Aufbewahrung im Archiv für einen unbegrenzten Zeitraum.

Aussonderung ist die Herausnahme der bei der aufbewahrenden Stelle nicht mehr benötigten Unterlagen aus den Ablagen und Speichermedien mit dem Ziel der endgültigen Übergabe an das Archiv zur Archivierung oder zur Vernichtung (vgl. Aussonderungsbekanntmachung Nr. 2.2). Diese Unterlagen sind dem Archiv vollständig **B** d.h. einschließlich des vermutlich zu Vernichtenden **B** anzubieten.

Die Unterlagen müssen zum Zeitpunkt der Aussonderung entbehrlich sein, d.h. sie werden für die laufenden Geschäftsvorgänge ebensowenig benötigt wie für häufige Rückfragen. Dies ist bei Registraturgut jeglicher Art spätestens 30 Jahre nach Entstehung der einzelnen Dokumente anzunehmen (BayArchivG Art. 6 Abs. 1).

Auch bei digitalen Unterlagen wird nur der archivwürdige Anteil der jeweils angebotenen Unterlagen übernommen und der nichtarchivwürdige Anteil von der Behörde vernichtet. Die Auswahl trifft auch bei digitalen Unterlagen das Archiv im Benehmen mit der Abgabestelle aufgrund einer Gruppenübersicht, welche die Gesamtmenge der in der Registratur nicht mehr benötigten Unterlagen aufführt. Dies kann auch eine elektronische Zusammenstellung sein, die eine Übersicht über Akten oder auch nur Aktengruppen gemäß Registratur- oder Aktenplan bietet, Einzelvorgänge jedoch nicht aufführt.

Die Dokumente sollten als eine nach den Kriterien der Organisationsstruktur der Abgabestelle, des Registraturzusammenhanges, der Struktur der IT-Anwendung und der Laufzeit zusammenhängende Abgabemenge definierbar sein.

#### **4.1. Lebenszykluskonzept elektronischer Verwaltungsunterlagen**

Digitale Unterlagen können nur dann wie bisher papierbasiertes Registraturgut auf sinnvolle Art und Weise an die Staatlichen Archive zur endgültigen Verwahrung übergeben werden, wenn sie eine Ausgestaltung haben, welche eine Weiterverarbeitung zulässt und neben der dauernden Aufbewahrung eine weitere Benützung ermöglicht. Um die Voraussetzungen für die endgültige Archivierung gewährleisten zu können, hat sich der Grundsatz herausgebildet, dass die Archive **B** auf welche Art auch immer **B** an allen Teilen des *Lebenszyklus* der Unterlagen nach Möglichkeit zu beteiligen sind:

- \$ Planung einer IT-Anwendung (z.B.: Festlegung von Speicherformaten, Konzeption von Datenmodellen, Definition von Schriftstücktypen, Ablage- und Nachweistechniken, Schnittstellen)
- \$ Einrichtung der IT-Anwendung in einer bestimmten Verwaltungsstelle (z.B.: Festlegung von Zuständigkeiten für die Aktenführung, Aktenpflege und Aktenaussonderung, Gewährleistung einer einheitlichen Aktenführung, Einbindung von Spezialanwendungen),
- \$ Kontinuierliche Pflege der Daten (z.B.: Sicherungskonzepte, Verfahren zur Komprimierung und Ausdünnung von Daten, Fragen der Datenmigration und -konversion),
- \$ Übergabe an das Archiv (z.B.: Definition einer Aus-

sonderungskomponente, Festlegung von Übergabeformaten und Schnittstellen).

Es ist sinnvoll, die Staatlichen Archive als künftige endgültige Aufbewahrungsstelle bereits bei den ersten Schritten beratend hinzuzuziehen.

#### **4.2. Planung und Einrichtung**

Aus den oben zur elektronischen Schriftgutverwaltung gemachten Ausführungen geht hervor, dass im Bereich der öffentlichen Verwaltung nur IT-Anwendungen eingeführt werden sollten, die diesen Kriterien entsprechen. Das bedeutet z.B., dass einzelne Dokumente übergeordneten Vorgängen, Geschäftsvorfällen und Akten zuzuordnen sind, die wiederum nach Aktenplänen strukturiert sein müssen. Die Archivierungsschnittstelle ist so zu gestalten, dass eine Übernahme der Unterlagen zur endgültigen Verwahrung möglich ist.

Es sollten ungeachtet der Struktur der jeweiligen IT-Anwendungen für die Dokumentenablage nichtproprietäre Standardformate gewählt werden, die mit anderen Anwendungen kompatibel sind und mit großer Wahrscheinlichkeit über einen längeren Zeitraum gelesen werden können. International standardisierte Formate stehen zur Verfügung. Bei Umwandlung von Textdokumenten in Bildformate sollten die Konsequenzen für das Wiederauffinden von Informationen und deren weitere Nutzung gründlich durchdacht werden.

#### **4.3. Kontinuierliche Unterhaltung und Pflege während der Anwendung beim Schriftgutproduzenten**

Schon im Interesse des Anwenders sollten die mit der IT-Anwendung erzeugten Daten im Falle von Software-Updates oder der Umstellung auf andere Systeme entweder konvertiert oder von einer älteren Anwendung auf eine neue übertragen werden können (Migration). Die Unterlagen sollten auch zum Zeitpunkt der Abgabe an das Archiv noch auf marktgängigen Rechnern lesbar sein.

Die digitalen Unterlagen müssen zum Zeitpunkt des Aussonderungsverfahrens inhaltlich unverfälscht und vollständig sein. Hybride Unterlagen (Nebeneinander von Papier und elektronischen Unterlagen) müssen gemeinsam betrachtet

werden.

#### **4.4. Übergabe an das staatliche Archiv zur endgültigen Aufbewahrung**

Die früher diskutierte Lösung, die Inhalte der digitalen Unterlagen als Papierausdruck an das Archiv zu übergeben, wird schon aus Gründen der Kosten und des Aufwandes nicht mehr weiter verfolgt. Ein Papierausdruck scheitert, wie Berechnungen inzwischen ergaben, meist schon an der anfallenden Menge. Elektronische Unterlagen lassen sich mit geringerem Speicherverbrauch archivieren und Einzelinformationen um ein vielfaches leichter wieder auffinden als bei Papierschriftgut. Auch sprechen Erwägungen zur Authentizität dafür, elektronische Unterlagen als solche und nicht in Papierform zu verwahren.

Auch die Aussonderung vollständiger Anwendungsprogramme mit Dateninhalten wird inzwischen nicht mehr als sinnvolle Lösung angesehen. Anwendungen veralten schneller als die Formate, in denen die eigentlichen Dokumente abgelegt werden. Eine fortgeschriebene Zusammenstellung über die große Zahl von Anwendungsprogrammen, wie sie allein innerhalb der bayerischen Staatsverwaltung inzwischen verwendet werden, wäre fast unübersehbar, und die Vorhaltung der Fachkenntnis zur Benutzung der verschiedenen Anwendungen **B** ganz abgesehen vom Problem der Konservierung der Hardware- und Betriebssystemumgebung **B** ist bei weitem zu aufwendig. Außerdem stehen lizenzrechtliche Bedingungen in manchen Fällen der Übergabe der gesamten Anwendung entgegen.

Die Daten sollten daher als Einzeldokumente in einem international verbindlichen Standardformat ausgegeben werden, das nach allgemeinem Wissensstand längere Zeit lesbar bleibt. Konvertierungsvorgänge werden bei der Abgabestelle durchgeführt, da diese am ehesten über die erforderlichen Schnittstellen innerhalb ihrer IT-Umgebung verfügt.

Verschlüsselte bzw. digital signierte Dokumente sind vor der Übergabe zu dekodieren; die digitalen Signaturen sind durch den Namen und die Funktion des Unterzeichneten zu ersetzen. Die Echtheit des Dokuments wird bei der Übergabe von der Behörde bestätigt.

Bei digitalen Unterlagen in komplexen IT-Umgebungen, insbesondere Datenbanken, Workflow-Systemen usw. ist die

Struktur der Daten ein wesentlicher Bestandteil auch des Einzeldokuments. Die Dokumente müssen von der Abgabestelle einzeln oder in Gruppen mit so genannten `Metadaten` kommentiert werden. Metadaten sind Daten über Daten: Einzelne Dokumente sind erst durch die Offenlegung ihrer Verknüpfungen untereinander und zu höheren Strukturebenen voll verständlich. Diese ursprünglichen Verknüpfungen und Zuordnungen sollten durch eine Beschreibung protokolliert werden, die ebenfalls als elektronisches Textsegment dem Dokument vorangestellt wird. Schon heute wäre ein großer Teil der marktüblichen Datenbankanwendungen in der Lage, nach etwas Anpassungszeit einen Großteil solcher Verknüpfungen wieder aufleben zu lassen. Digitale Unterlagen aus Datenbanken sollten daher mit deren vollständigen Strukturbeschreibungen übergeben werden, die ebenfalls in der Metadatendokumentation zu berücksichtigen sind (Bei der Umwandlung von digitalen Textdokumenten in Bildformate müsste auf diese Möglichkeit weitgehend verzichtet werden).

Die Protokolldaten, welche den Bearbeitungsvorgang eines Dokuments in einem umfassenden Vorgangsbearbeitungssystem festhalten, sind ebenso wie die Metadaten mit dem Dokument zu verknüpfen.

Durch den Verzicht auf die Übernahme der Anwendungssoftware und die Speicherung in Standardformaten **B** einschließlich der beschreibenden `Metadaten` **A B** wird ein vereinfachter Zugriff noch lange Zeit nach der Entstehung der Daten ermöglicht. Die Zugriffsgeschwindigkeit tritt bei Archivunterlagen aller Art gegenüber der Sicherung der langfristigen Zugriffsmöglichkeit in den Hintergrund.

Aussonderungsvereinbarungen, die mit einer Abgabestelle abgeschlossen wurden und werden, können zusammen mit der Verwaltung der Aufbewahrungsfristen als automatische Routinen in IT-Anwendungen eingebunden werden. Dadurch ergibt sich die vereinfachte Möglichkeit, durch Sortiervorgänge archivwürdige Dokumente und Kassationsgut vor der Übergabe zu trennen.

Die gemeinsam abgegebenen Unterlagen werden in einem Abgabeverzeichnis, das bis zur Ebene der Registraturpläne und Akteneinheiten, nicht aber der Einzeldokumente und Vorgänge strukturiert ist, von der abgebenden Stelle aufgelistet. Dieses kann auch aus einem elektronischen Textdokument oder einer Datenbank bestehen.

Ein Aussonderungsvorgang ist auch anzuregen, wenn digitale Unterlagen innerhalb der Entstehungsstelle durch Umkopierung inhaltlich verändert werden sollen oder durch Einführung neuer IT-Anwendungen nicht mehr weiter verwendbar wären, da dies zu erheblichen Problemen bei der endgültigen Archivierung führt.

Als archivwürdig eingestufte digitale Unterlagen werden in einem Standardformat auf Datenträgern oder online in den Verantwortungsbereich des Archivs übergeben. Nach erfolgreicher Übergabe werden die dem Aussondungsverfahren unterliegenden Dokumente entweder bei der Abgabestelle gelöscht oder dort jedenfalls hinreichend gekennzeichnet, um eine spätere, nochmalige Anbietung derselben Objekte auszuschließen.

#### **4.5. Bereitstellung der digitalen Unterlagen im Archiv B Benützung**

Die Benützung von digitalen Unterlagen erfolgt nach den gleichen Grundsätzen wie die von papierbasierten Unterlagen im Rahmen der Archivbenützungsordnung (ArchivBO) vom 16.1.1990 (GVBl S. 6 in der Fassung vom 19.1.1996, GVBl S. 46).

Abgabestellen können **B** wie bisher **B** auch nach der Archivierung ihrer digitalen Unterlagen auf die von ihnen abgegebenen Daten zurückgreifen.

Die Benützung von digitalen Unterlagen durch Privatpersonen wird **B** wie bisher **B** nach den Grundsätzen der Archivbenützungsordnung geregelt.

## **Anhang: Technische Richtlinien**

Vorbemerkung: Angesichts der raschen Innovationszyklen der Informationstechnik werden diese Richtlinien häufigen Änderungen unterworfen sein. Die jeweils neueste Fassung wird künftig im Webangebot der Staatlichen Archive Bayerns (<http://www.gda.bayern.de>) zu finden sein.

1. *Für die Übergabe an das Archiv zugelassene Datenträger:*  
Diskette 3,5 Zoll 1,44 MB (DOS-formatiert)  
CD-ROM (ISO 9660)
2. *Für die Übergabe an das Archiv zugelassene Datenformate:*  
ASCII/ANSI (ISO-8859 lat-1)  
HTML 3.0 kanonisch (ohne browserspezifische Tags)  
TIFF 6.0, CCITT/TSS Gruppe 4 (unkomprimiert!)

Nach **vorheriger Absprache** können ferner zugelassen werden:

MS-WORD für Windows 6.0  
WordPerfect bzw. CorelPerfect ab 5.1 (DOS) bis 7 (Windows)  
Rich-Text-Format (RTF)  
Adobe Portable Document Format (PDF)

3. *Online-Übergabe an das Archiv:*  
Aufgrund der noch unzureichenden Sicherheit der E-Mail-Übertragung im Bayerischen Behördennetz dürfen derzeit nur digitale Abgabeverzeichnisse, aber kein digitales Schriftgut online übergeben werden.