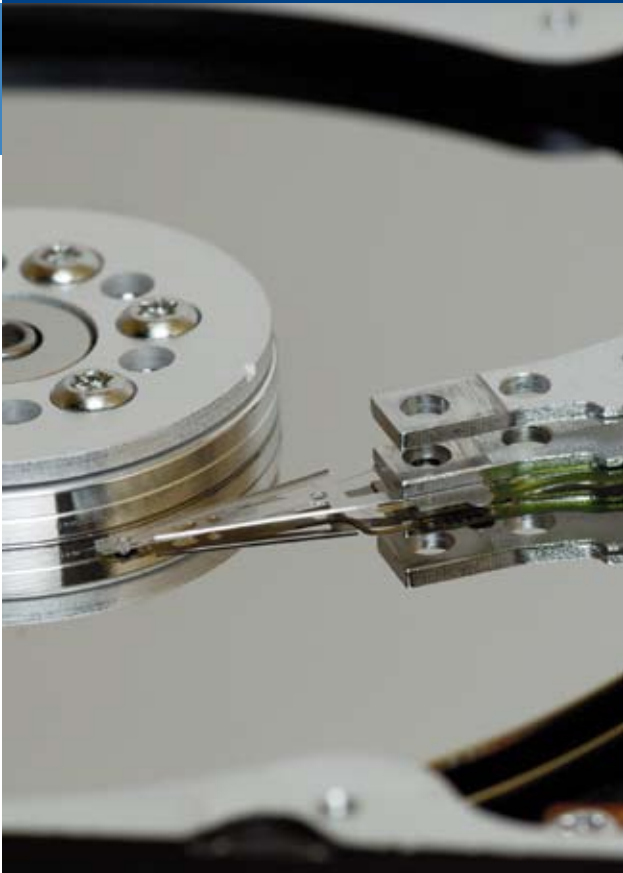




Das
Bundesarchiv

Das Digitale Archiv des Bundesarchivs



Inhaltsverzeichnis

Das Digitale Archiv des Bundesarchivs	4
■ Technische Infrastruktur	5
■ Hilfsmittel zur Archivierung	5
■ Archivierungsformate	6
Abgabe von elektronischen Akten an das Bundesarchiv	7
■ Was ist eine E-Akte?	7
■ Technische Voraussetzungen der Abgabe	7
■ Aussonderungsverfahren	8
■ Vereinfachtes Aussonderungsverfahren	9
Abgabe von Datenbanken an das Bundesarchiv	10
■ Was sind Datenbanken?	10
■ Technische Voraussetzungen der Abgabe	11
■ Aussonderungsverfahren	11
Abgabe von Datei-Ablagen an das Bundesarchiv	12
■ Was ist eine Datei-Ablage?	12
■ Technische Voraussetzungen der Abgabe	13
■ Aussonderungsverfahren	14

Das Digitale Archiv des Bundesarchivs

Der Wandel in der Informationstechnologie ist in den letzten zwei Jahrzehnten immer rasanter fortgeschritten. Dieser Prozess ging auch an den Bundesbehörden nicht spurlos vorüber. Seit den 1970er Jahren findet dort die Umstellung von der papiergebundenen Verwaltung hin zur ausschließ-



lichen Arbeit mit PC und Maus statt. Der zunehmende Einsatz von elektronischen Akten, Datenbanken und anderen IT-Anwendungen führt zu steigenden Datenmengen. Diese müssen in jedem Falle für einen bestimmten Zeitraum, als Archivgut des Bundes dauerhaft aufbewahrt werden und benutzbar bleiben. Dabei ist beispielsweise sicherzustellen, dass ein Brief, der im Jahr 2011 mit einem Office-Programm erstellt wurde, auch in fünfzig Jahren noch gelesen werden kann.

Um dieser Entwicklung Rechnung zu tragen, hat das Bundesarchiv das Digitale Archiv aufgebaut. Es ermöglicht die Aufbewahrung und Benutzung archivwürdiger elektronischer Unterlagen auf unbegrenzte Zeit.

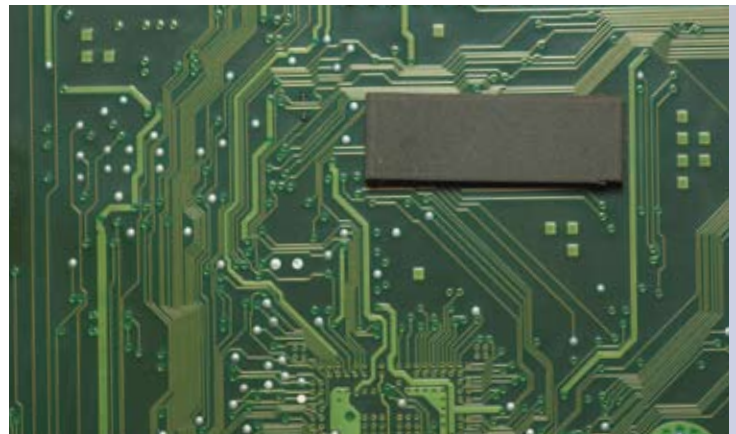
Technische Infrastruktur

Ausgangspunkt für den Betrieb des Digitalen Archivs ist der Speicher. Das Bundesarchiv verwendet ein Speichersystem, das auf der Kombination von Festplatten und Magnetbändern basiert. Die Magnetbänder verfügen über einen Schreibschutz. Es ist also nicht möglich, die darauf abgelegten Informationen zu verändern oder zu löschen. Ein Sicherungskonzept verhindert, dass Daten aufgrund von veralteter Technik oder Stromausfällen verloren gehen.

Hilfsmittel zur Archivierung

Bei der Archivierung digitaler Daten auf dem Speichersystem nutzt das Bundesarchiv verschiedene Instrumente zur Übernahme der Dateien aus den Behörden, ihrer Bearbeitung, Aufbewahrung und Recherche. Ein weiteres wichtiges Hilfsmittel ist das Metadatenschema des Bundesarchivs XBARCH, das zu jedem Archivobjekt administrative, inhaltliche, technische und strukturelle Informationen erfasst.

Die Metadaten einer E-Akte enthalten beispielsweise den Namen der abgebenden Behörde, den Namen und die Größe der Datei sowie die Laufzeit. Metadaten dienen der Verwaltung, der Recherche und dem Zugriff auf digitale Unterlagen.



Archivierungsformate

Die große Anzahl unterschiedlicher Dateiformate stellt eine der Hauptschwierigkeiten bei der Archivierung digitaler Daten dar. Die Aufbewahrung aller Dateien in ihrem jeweiligen Format ist nicht möglich, weil man für jedes Format eine Software zum Lesen bereitstellen und sowohl die Formate als auch die Software regelmäßig aktualisieren müsste. Ziel ist es deswegen, nur sehr wenige Dateiformate zu archivieren und nur solche zu verwenden, die mehrere Jahrzehnte stabil bleiben. An erster Stelle steht hierbei PDF/A, mit dem vor allem Dateien aus Office-Anwendungen gesichert werden. Für die Sicherung von Bildern steht TIFF, für Datenbanken und für Metadaten XML zur Verfügung. Sofern dies möglich ist, müssen die Ausgangsdateien in diese Archivierungsformate konvertiert werden.

Abgabe von elektronischen Akten an das Bundesarchiv

Was ist eine E-Akte?

Elektronische Akten (E-Akten) sind aus Dokumentenmanagementsystemen oder Vorgangsbearbeitungssystemen (DMS/VBS) hervorgegangene elektronische Unterlagen, die zunehmend an die Stelle der herkömmlichen Papierakte treten. In der Regel weisen auch E-Akten die Struktur Akte–Vorgang–Dokument auf.

DMS verfügen normalerweise über ein Aussonderungsmodul. Hierüber werden die abgeschlossenen Vorgänge nach Ablauf der Aufbewahrungsfristen regelmäßig dem Bundesarchiv angeboten. Die meisten DMS unterstützen auch archivtaugliche Abgabeformate: PDF/A für die Primärdaten, also die E-Akte selbst, und XML für die Metadaten, also beschreibende Informationen über die Akte wie Laufzeit, Aktenzeichen und Aussonderungsart.



Technische Voraussetzungen der Abgabe

- Falls im DMS keine **Schnittstelle** für die Aussonderung integriert ist, muss eine solche programmiert werden.
- Die Ablieferung sollte in archivtauglichen Formaten erfolgen: Als Standardformat für die Primärdaten, also die E-Akten selbst, hat sich **PDF/A** durchgesetzt.
- Die Metadaten (Laufzeit, Aktenzeichen, Aussonderungsart etc.) in Form der Anbieter- oder Ablieferungsverzeichnisse werden in **XML** oder **CSV** übermittelt.

Aussonderungsverfahren

1. **Kontaktaufnahme** der Behörde mit dem Bundesarchiv: Das Bundesarchiv legt ein Behördenprofil an, in dem die Grunddaten der Behörde und die Datei-Formate, die für eine Übergabe geeignet sind, hinterlegt sind. Durch einen Testlauf wird ein elektronischer Laufzettel (in Form der sogenannten „te-Datei“) für die folgenden Schritte des Aussonderungsprozesses erzeugt.
2. **Anbietung von Daten** durch die Behörde per E-Mail: Die Behörde schickt ein Anbieterverzeichnis und den elektronischen Laufzettel als E-Mail-Anhänge ans Bundesarchiv.
3. Die Behörde erhält eine **Eingangsbestätigung** des Bundesarchivs mit einer Transaktions-ID.
4. Die Behörde erhält das bewertete **Anbieterverzeichnis** (Bewertungsverzeichnis) mit den Bewertungsergebnissen und dem elektronischen Laufzettel zurück.
5. **Ablieferung der archivwürdigen Daten:** Die Behörde schickt ein Ablieferungspaket (als Zip-Datei) mit Aussonderungsverzeichnis, Primärdokumenten und elektronischem Laufzettel ans Bundesarchiv. Dies erfolgt in der Regel durch Übermittlung eines externen Datenträgers (CD, DVD etc.) per Post.
6. Die Behörde erhält die **Archivierungsbestätigung** des Bundesarchivs mit Angabe der Archivsignaturen.
7. **Löschung der Primärdaten** in der Behörde.



Vereinfachtes Aussonderungsverfahren

Das Aussonderungsverfahren vereinfacht sich, wenn bereits ein **Bewertungskatalog** des Bundesarchivs vorliegt. In diesem Fall übermittelt die Behörde dem Bundesarchiv die mit den Aussonderungsarten „A“ und „B“ („Archivieren“ bzw. „Bewerten“) bezeichneten Akten unter Wegfall der Schritte 2 und 4 direkt. Die mit „V“ („Vernichten“) bewerteten Akten werden in der Behörde gelöscht.

Abgabe von Datenbanken an das Bundesarchiv

Die Anbieterspflicht der Behörden gegenüber dem Bundesarchiv gilt für elektronische Unterlagen und Daten ebenso wie für Papierunterlagen. Zunächst müssen die technischen Voraussetzungen einer Übergabe geklärt werden, die Aussonderung selbst erfolgt dann nach einem genau festgelegten Verfahren. Hierfür sind genaue Absprachen zwischen der jeweiligen Behörde und dem Bundesarchiv nötig.

Was sind Datenbanken?

Datenbanken dienen der Speicherung, Strukturierung und Bereitstellung großer Datenmengen in vielen verwaltungsspezifischen Fachverfahren. Oft werden dabei mehrere Tabellen als Informationsträger miteinander verknüpft (relationale Datenbanken). Die Vielfalt der Anwendungs-



bereiche und die komplexen Informationen haben einen relativ großen Abstimmungsbedarf zwischen der jeweiligen Behörde und dem Bundesarchiv bei der Übergabe zur Folge. Viele Datenbanken unterliegen einem ständigen Datenzuwachs, so dass die Archivierung im Bundesarchiv durch regelmäßige Datenbankschnitte erfolgt. Die archivwür-

digen Datenfelder und die Beziehungen, in denen einzelne Tabellen zueinander stehen, werden system- und formatunabhängig ins Bundesarchiv übernommen. Wenn möglich, geschieht dies unter Einschluss von Beschreibungen der Datenbank und des Fachverfahrens.

Technische Voraussetzungen der Abgabe

- Die Übergabe erfolgt mit dem Programm **SIARD-Suite**, das den Behörden zur Verfügung gestellt wird.
- Die archivwürdigen Datenbankinhalte und Relationen werden im Standardformat **SIARD-XML** abgegeben.
- Dokumente, die Datenbank und Fachverfahren beschreiben, sollten in **PDF/A** übergeben werden.

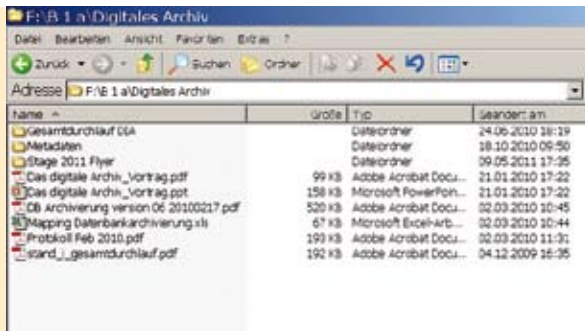
Aussonderungsverfahren

1. **Kontaktaufnahme** mit dem Bundesarchiv zur Beratung und Planung des Übergabeprozesses: Beteiligt daran sind auf Seiten der Behörde und des Bundesarchivs auch die jeweils zuständigen IT-Spezialisten.
2. **Auswahl der archivwürdigen Datenfelder und Tabellen** durch das Bundesarchiv (Bewertung).
3. **Technische Aufbereitung** der zur Übergabe bestimmten Daten durch das Bundesarchiv oder die Behörde selbst.
4. **Abgabe der Daten** mit SIARD-Suite durch die Behörde: Das Programm erzeugt ein Übergabepaket mit Primär- und Metadaten sowie einem elektronischen Laufzettel in XML.
5. Die Behörde erhält eine **Archivierungsbestätigung** des Bundesarchivs.

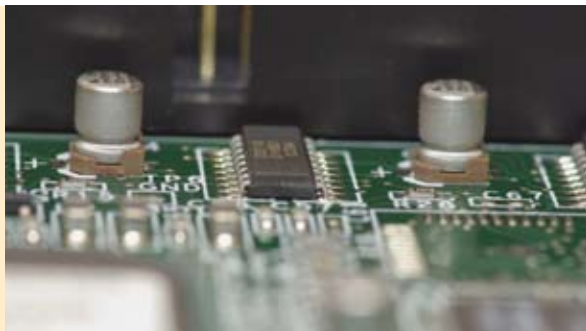
Abgabe von Datei-Ablagen an das Bundesarchiv

Was ist eine Datei-Ablage?

Viele elektronische Dokumente entstehen außerhalb von Dokumentenmanagementsystemen oder Datenbanken. Solche Dateien mit zum Teil unterschiedlichsten Formaten (Office-Formate, TIFF, MP3 etc.) werden oft unstrukturiert in Datei-Ablagen gesammelt. In der Regel sind keine ausreichenden Metadaten wie Laufzeit oder Aktenzeichen vorhanden.



Die Dateisammlungen entsprechen in dieser Form zwar nicht Verwaltungsprinzipien wie Nachvollziehbarkeit, Vollständigkeit und Transparenz. Wenn sie die einzige Überlieferung darstellen, kommen sie für die Archivierung jedoch



trotzdem in Frage. Da den einzelnen Dateien keine eindeutigen Aufbewahrungsfristen zugeordnet sind, erfolgt die Abgabe von Datei-Ablagen an das Archiv oft als Ganzes. Allerdings müssen die Dateien vor der Archivierung zunächst in eine strukturierte Form gebracht werden.

Technische Voraussetzungen der Abgabe

Die Ablieferung sollte in einem archivtauglichen Format erfolgen: Als Standardformat hat sich **PDF/A** durchgesetzt. Viele Formate lassen sich gut in PDF/A konvertieren, andere allerdings nicht. Für diese Formate sind Absprachen mit dem Bundesarchiv nötig.

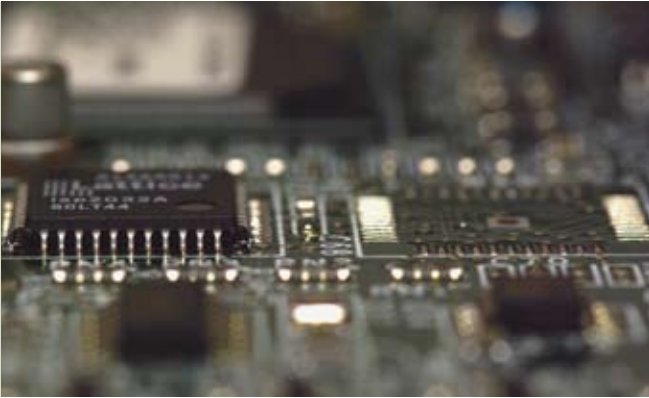
Bevor die Übergabe der Datei-Ablage an das Bundesarchiv erfolgen kann, müssen die Dateien aufbereitet werden: Zum einen werden sie den drei hierarchischen Ebenen



Dokument, Vorgang und Akte zugeordnet, zum anderen werden Metadaten erzeugt. Für die Aufbereitung der Datei-Ablage kann den Behörden ein Werkzeug, der „**Strukturierungseditor**“, zur Verfügung gestellt werden. Dieser erzeugt automatisch einen Aussonderungsordner und einen elektronischen Laufzettel für die Abgabe.

Aussonderungsverfahren

1. **Kontaktaufnahme** der Behörde mit dem Bundesarchiv:
Das Bundesarchiv legt ein Behördenprofil an, in dem die Grunddaten der Behörde und die Datei-Formate, die übergeben werden können, hinterlegt sind.
2. **Aufbereitung der Datei-Ablage und Erzeugung eines Abgabepakets** mit dem Strukturierungs-Editor in der Behörde:
 - Vorstrukturierung der Dateien
 - Zuordnung von Metadaten
 - Erzeugung eines elektronischen Laufzettels.



3. **Ablieferung der Daten** an das Bundesarchiv: Dies erfolgt in der Regel durch Übermittlung eines externen Datenträgers (CD, DVD etc.) per Post.
4. Die Behörde erhält die **Archivierungsbestätigung** des Bundesarchivs mit Angabe der Archivsignaturen.
5. **Löschung der Primärdaten** in der Behörde.

Ansprechpartner

Beratung

Kerstin Schenke

E-Mail: eakten@bundesarchiv.de

Technik

Joachim Rausch

Vera Zahnhausen

E-Mail: digitalesarchiv@bundesarchiv.de

Adresse

Besucheranschrift

Bundesarchiv

Potsdamer Straße 1

56075 Koblenz

Telefon: 0261/505-0

Postanschrift

Bundesarchiv

56064 Koblenz