

Referat Dokumentationswesen
-Bildarchiv -
Dr. Markus Hundemer
Hofgraben 4
80539 München

Tel.: 089 / 2114 -382
Fax: 089 / 2114 -401
E-Mail: Markus.Hundemer@blfd.bayern.de

Standards zur digitalen Dokumentation analoger Vorlagen

Die Digitalisierung der analogen Bestände dient der Erschließung und damit zugleich der zukünftigen Schonung wie konservatorischen Sicherung der Vorlagen einschließlich ihrer fachlichen Information

- Sichtung und Vorstrukturierung der zu digitalisierenden Bestände
- Festlegung der Reihenfolge der Digitalisierung (insbesondere bei gefährdeten Beständen, z.B. Glasplattennegativen oder Farbdias)
- Festlegung eines einheitlichen Inventarnummernsystems für Vorlage und Digitalisat (z.B. numerische Zählung, Voransetzung einer Präfixzahl zur Kenntlichmachung div. Medien, ausschließliche Vergabe von eindeutigen, jeweils nur einmal vergebenen Inventarnummern)
- Nach entsprechenden Tests für alle durchführenden Kräfte verbindliche Festlegung einheitlicher Aufnahmekriterien und Vorgehensweisen
- Implementierung von Qualitätssicherungsmaßnahmen

VORGEHENSWEISE

a) Objektseitig:

- Vorklimatisierung der Objekte: Anpassung an das Klima im Reproraum unter konservatorischen Gesichtspunkten
- Fotos, Pläne, Dokumentationen werden immer mit den Rändern aufgenommen

- Falls erforderlich Überführung der Objekte in langzeitarchivgeeignete Lagerungsbedingungen

b) Technikseitig:

- Einrichtung von festen digitalen Reproduktionsstationen mit kontrollierbaren Aufnahmebedingungen: kein Tageslicht, Auf- und Durchlicht mit 5300 Kelvin Farbtemperatur (entspricht neutralem Tageslicht), keine Druck- bzw. Wärmebelastung bei der Aufnahme
- Festlegung einheitlicher Kameraeinstellungen bzgl. Farbraum, Dateiformat und Dateiqualität (Größe, Pixelmaße) zur Erzeugung der Master-Dateien
- Festlegung einheitlicher Vorgehensweisen bei der Digitalisierung (vom Ausheben zum Auspacken, der Aufnahme und dem Einpacken, der Beschriftung und Rückführung bis hin zur Ablage der erzeugten Bild-Dateien)

c) Datensicherung:

- Im Einvernehmen mit dem EDV-Referat und unter Berücksichtigung der entsprechenden staatlichen Richtlinien Entwicklung und Implementierung von Vorsorgestrategien zur Langzeitsicherung der digitalen Daten (d.h. vollständiger Erhalt der Information durch Erhalt der Lesbarkeit und Migrationsfähigkeit in zukünftige Dateiformate, Datenbanken und Betriebssysteme.

Standards der Daten-Sicherheitsarchitektur am BLfD

- Technische Sicherungen: Rauch und Feuermelder sowie Klimatisierung des Serverraums mit vollständigen Reservesystemen
- Datenbankdaten und Bilddaten werden voneinander getrennt gesichert und „lesbar“ gehalten, d.h. im derzeit aktuellen d.h. meistgebräuchlichen Datei-Format vorgehalten
- Am BLfD wird für jede Dienststelle eine mehr oder weniger vergleichbare Struktur Vorgehalten
- Rein digital vorliegende Fotografien werden in Arbeitsaufnahmen und Dokumentationsfotografien unterschieden. Erstere werden nur auf der 1. Sicherungsstufe vorgehalten. Nur letztere sowie die digitalen Daten der analogen Dokumentationsfotos werden z.Zt. im Rahmen der aufgeführten Daten-Sicherheitsarchitektur vereinheitlicht und auf allen drei bzw. vier Stufen „archiviert“.

Bild-Daten

1. Sicherungsstufe

diverse Server mit diversen Speicherkapazitäten und regelmäßiger Datenspiegelung

2. Sicherungsstufe

- ICE-BOX (z.Zt. 2 Stück mit insg. 14 Hot-Spear-Platten) mit derzeit insg. Speicherkapazität für Daten: 6,8 Terra-Byt

Hierbei Sicherheitsstruktur Hardware- und Softwareseitig: Mehrfachvorhaltung der Daten, laufendes Umkopieren der Daten d.h. „Neuschreiben“ und „Testen“ auf Vollständigkeit und fehlerfreie Reproduktion, 3 „leere“ Platten innerhalb des Systems zum unmittelbaren Rekonstruieren der Mehrfachvorhaltung der Daten bei ein Ausfall einer Platte.

3. Sicherungsstufe

CD-Juke-Box bzw. in Zukunft Blu-ray-Disc Sicherungs-Systeme.

Zusätzliche Sicherung der Bild-Daten von Seiten des Bildarchivs

Z.ZT. erfolgt weiterhin eine zweifache Sicherung der Bild-MASTER-Dateien auf je 24-Carat-Gold DVD's mit getrennter Aufbewahrung in außen gepufferten Archiv-Behältnissen unter klimakontrollierten wie feuergehemmten Archivbedingungen. Neuerzeugung der DvD's nach fünf Jahren.

Datenbank-Daten

1. Sicherungsstufe

div. Server mit div. Speicherkapazitäten und regelmäßiger Datenspiegelung

2. Sicherungsstufe

- Bandsicherung auf 800 GB bzw. 1,6 Terra-Byt Ultriumbändern, aufbewahrt im gepanzerten Sicherheitsschrank (mind. 60 Minuten Flammenschutz)

- Sicherung in div. Intervallen und div. Hierarchiestufen: täglich, monatlich bzw. vierteljährlich, halbjährlich, jährlich sowie je eine Sicherung der Daten des vorherigen Jahres

Zusätzliche Sicherung der Datenbank-Daten von Seiten des Bildarchivs

Z. ZT. erfolgt weiterhin eine zweifache Sicherung der Datenbank-Daten exportiert in Exel-Dateien auf je 24-Carat-Gold DVD's mit getrennter Aufbewahrung in außen gepufferten Archivbehältnissen unter klimakontrollierten wie feuergehemmten Archivbedingungen. Neuerzeugung der DVD's nach fünf Jahren.

Weitere Sicherungsmaßnahmen von Seiten des EDV-Referates

- Alle vier/fünf Jahre Serveraustausch
- Laufender Austausch der Sicherungsbänder
- ICE-BOX: Vorhaltung mind. einer neuen Platte zum sofortigen Austausch nach Fehlermeldung „Ausfall einer Platte“.

GAU bzw. worst-case digitaler Dokumentation ist und bleibt:

Wasser oder Feuer im Serverraum...

Standards zur Erstellung der Metadaten

- Aufnahmebezogene, automatisch erzeugte Metadaten werden in der Bilddatei belassen
- Objektbezogene Metadaten wie topografische Zuordnung, Medienart, Technik, Maße, Fotograf/Hersteller/Verfasser, Zeitstellung, Inventarnummer, Negativnummern, Verschlagwortung usw. werden nach einheitlich festgelegten Kriterien in Datenbanken festgehalten.
- Die Verknüpfung zwischen Metadaten und Digitalisat in den Datenbanken erfolgt ausschließlich über das einheitliche Inventarnummersystem

07.11.2008_BLFD_hun