

Sicher Sichern

Kriterienkatalog vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

der nestor-AG

„Vertrauenswürdige Archive – Zertifizierung“

Motivation

- Große Verantwortung der traditionellen Gedächtnisinstitutionen für das digitale Erbe
- Geringe Erfahrungen und Kenntnisse bei der Umsetzung dieser Aufgabe

Kleinere Schwierigkeiten...

- Trennung von Information und Datenträger
- Geringe Haltbarkeit der Datenträger
- Rapide Veränderungen der technischen Infrastruktur

... und die Folgen

■ Erhaltung durch Veränderung

- der Datenträger
- der Formate
- der technischen Infrastruktur

■ Glaubwürdigkeit des Erhaltenen?

→ Auftrag der nestor-AG

„Vertrauenswürdige Archive -
Zertifizierung“

Vertrauenswürdigkeit:

Definition

- Eigenschaft eines Systems, gemäß seinen Zielen und Spezifikationen zu operieren (d.h. es tut genau das, was es zu tun vorgibt).

Vertrauenswürdigkeit:

Arbeitsteilung

- Das digitale Langzeitarchiv sorgt für die Einhaltung der Kriterien
- Eine Gruppe (z.B. Expertengremium) oder einzelne Personen (z.B. Nutzer) überprüfen die Vertrauenswürdigkeit

Vertrauenswürdigkeit



heute

- Identifikation relevanter Bereiche und Methoden (s. Kriterienkatalog)
- Aufbau digitaler Langzeitarchive
- Dokumentation aller relevanten Prozesse (Nachvollziehbarkeit)
- Transparenz: Offen für Nachfragen, Diskussionen, Überprüfungen...

Vertrauenswürdigkeit morgen

- Zertifizierung durch ein Expertengremium ist denkbar...
 - nach dem Aufbau einer breiten Erfahrungsbasis
 - nach der Entwicklung einschlägiger Standards
- Überprüfung durch andere Personen oder Gruppen bleibt möglich (Voraussetzung: Transparenz und Dokumentation)





Anwender des Kriterienkatalogs

-  Leitfaden für
Gedächtnisorganisationen
(Bibliotheken, Archive, Museen)
-  Orientierungshilfe für alle anderen
archivierenden Einrichtungen




Herleitung der Kriterien

- Abstraktion: Kriterien sollen längere Zeit gültig bleiben
- Anschaulichkeit: Die Kriterien werden anschaulich erläutert und durch aktuelle Beispiele illustriert
- Anlehnung an OAIS

Anwendung der Kriterien

-  Dokumentation
-  Transparenz
-  Angemessenheit
-  Bewertbarkeit

Definitionen

- 
 Digitales Objekt: Eine logisch abgegrenzte Informationseinheit in der Form digitaler Daten
- 
 Ziel der LZA: Erhalt der durch das digitale Objekt in Form digitaler Daten repräsentierten Information
- 
 Langzeit: Erhalt über Veränderungen der Technik und der Zielgruppe hinweg

Inhaltsübersicht

A. Organisatorischer Rahmen

- 1. Ziele
- 2. Nutzung durch Zielgruppe
- 3. Rechtliche Regelungen
- 4. Organisationsform
- 5. Qualitätsmanagement

Inhaltsübersicht

B. Umgang mit Objekten

- 6. Integrität der Objekte
- 7. Authentizität der Objekte
- 8. Planung der Langzeiterhaltungsmaßnahmen
- 9. Übernahme der Objekte vom Produzenten/Lieferanten
- 10. Archivablage
- 11. Nutzung
- 12. Datenmanagement

Inhaltsübersicht

C. Infrastruktur und Sicherheit

- 13. IT-Infrastruktur
- 14. Sicherheit

Beispiel

1.1 Das digitale Langzeitarchiv hat Kriterien für die Auswahl seiner digitalen Objekte entwickelt.

Das dLZA hat festgelegt, auf welche digitalen Objekte sich seine Verantwortlichkeit erstreckt. Häufig leitet sich dies vom Gesamtauftrag der Institution ab oder ist durch Gesetze vorgegeben. Das dLZA hat **Sammelrichtlinien, Selektionskriterien, Bewertungskriterien, Kriterien der Überlieferungsbildung** entwickelt. Die Kriterien können inhaltlicher, formaler oder qualitativer Art sein.

Bei staatlichen und nicht-staatlichen Archiven ist die formale Zuständigkeit in der Regel durch die gesetzliche Grundlage oder den Archivträger vorgegeben.

Gesetz über die Deutsche Nationalbibliothek – vom Bundesrat gebilligter Gesetzentwurf... in Deutschland veröffentlicht, deutschsprachig, deutsche Übersetzungen...

Wiesenmüller, Heidrun et al.: Auswahlkriterien für das Sammeln von Netzpublikationen im Rahmen des elektronischen Pflichtexemplars : Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Regionalbibliotheken – In: Bibliotheksdienst 38. 2004, 11. – S. 1423-1444.

Beispiel

9.1 Das digitale Langzeitarchiv spezifiziert seine Übergabeobjekte (Submission Information Package, SIP).

Das dLZA vereinbart mit den Produzenten /Lieferanten bzw. legt fest welche digitalen Objekte (Übergabeobjekte) ins dLZA aufgenommen werden. Diese Vereinbarungen ermöglichen, die Übergabe bzw. das Sammeln zu automatisieren sowie Workflows für die Aufnahme ins dLZA zu implementieren. Die Spezifikation ist Grundlage der Qualitätsprüfung der Übergabeobjekte.

Beim Harvesten mittels Offline-Browser werden nur Textdokumente mit Images aber keine Audio-, Video- und weitere multimediale Inhalte gesammelt.

Zur Qualitätskontrolle kann die Validierung der Dateiformate der Übergabeobjekte mittels JHOVE (vgl. <http://hul.harvard.edu/jhove/>) erfolgen.

Das dLZA empfiehlt Dateiformate für die Übergabeobjekte, z.B. GeoTif für Daten der Fernaufklärung

Beispiel

13.1 Die IT –Infrastruktur setzt die Forderungen aus dem Umgang mit den Objekten um.

Die vom dLZA spezifizierten Anforderungen für den Umgang mit Objekten auf allen Stufen der Verarbeitung werden vom Gesamtsystem implementiert. Dies umfasst die Hauptprozesse (in OAIS: „Funktionalen Entitäten“): Aufnahme (Ingest), Archivablage (Archival Storage) und Nutzung (Access) sowie den Unterstützungsprozess Datenmanagement. Eine Erweiterung kann durch die Ziele des dLZA erforderlich werden.

Web-Ingest-Modul

Modul für Masseningest im Batch-Betrieb

Speicher-Modul mit Rückgriff auf ein weiteres örtlich ausgelagertes Speichersystem

nestor – materialien 3: Vergleich bestehender Archivierungssysteme / Uwe M. Borghoff u. Mitarb. Univ. d. Bundeswehr München, Fak. F. Informatik, Inst. F. Softwaretechnologie. – Frankfurt am Main : nestor c/o Die Deutsche Bibliothek, 2005. – 140 S. : graph. Darst.

Ziele und Aufgaben

- Erarbeitung eines Kriterienkatalogs für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive
- Vorbereitung der Zertifizierung

Vorarbeiten

- Trusted Digital Repositories: Attributes and Responsibilities : An RLG-OCLC Report, 2002
- Audit Checklist for Certifying Digital Repositories. RLG/NARA Task Force, Draft, 2005
- DINI-Zertifikat für Dokumenten- und Publikationsserver, DINI-AG Elektronisches Publizieren, 2003

Internationale Kontakte und Kooperationen

nestor-AG

Mitglieder der Arbeitsgruppe

- Vertreter von Bibliotheken, Archiven, Museen, Verlage, Forschungseinrichtungen;
- Software- und Zertifizierungsexperten

Ansprechpartnerinnen

- Susanne Dobratz, Humboldt-Universität
- Dr. Astrid Schoger, Bayerische Staatsbibliothek

Vorgehen

■ **Umfrage Frühjahr 2005**

- Ziel: Überblick über Stand der Technik und Organisation von digitalen Langzeitarchiven
- Ergebnisse: Heterogenität groß, häufig noch keine Standards

■ **Workshop Juni 2005**

- Ergebnisse:
- Wunsch nach Kriterienkatalog zur Orientierung und Selbstkontrolle
- Grundlage einer zukünftigen Zertifizierung

Vorgehen

■ **Expertengespräch März 2006**

- Ziel: Vorstellung des Entwurfs des Kriterienkatalogs
- Ergebnis: breite Akzeptanz des Kataloges und seiner Prinzipien, Verbesserungsvorschläge
- Zustimmung zu dem geplanten weiteren Vorgehen AG.

■ **Veröffentlichung** des Kriterienkataloges als Request for public comment unter

www.langzeitarchivierung.de

Menüpunkt: Materialien

Ausblick

- **Standardisierung** des Kriterienkataloges im Rahmen von DIN
- Beteiligung an internationaler Standardisierung
- Entwicklung eines **Zertifizierungsverfahrens** auf der Grundlage des standardisierten Kriterienkataloges.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

■ Dr. Astrid Schoger
Bayerische Staatsbibliothek
astrid.schoger@bsb-
muenchen.de

■ Dr. Christian Keitel
Landesarchiv Baden-
Württemberg
christian.keitel@la-bw.de