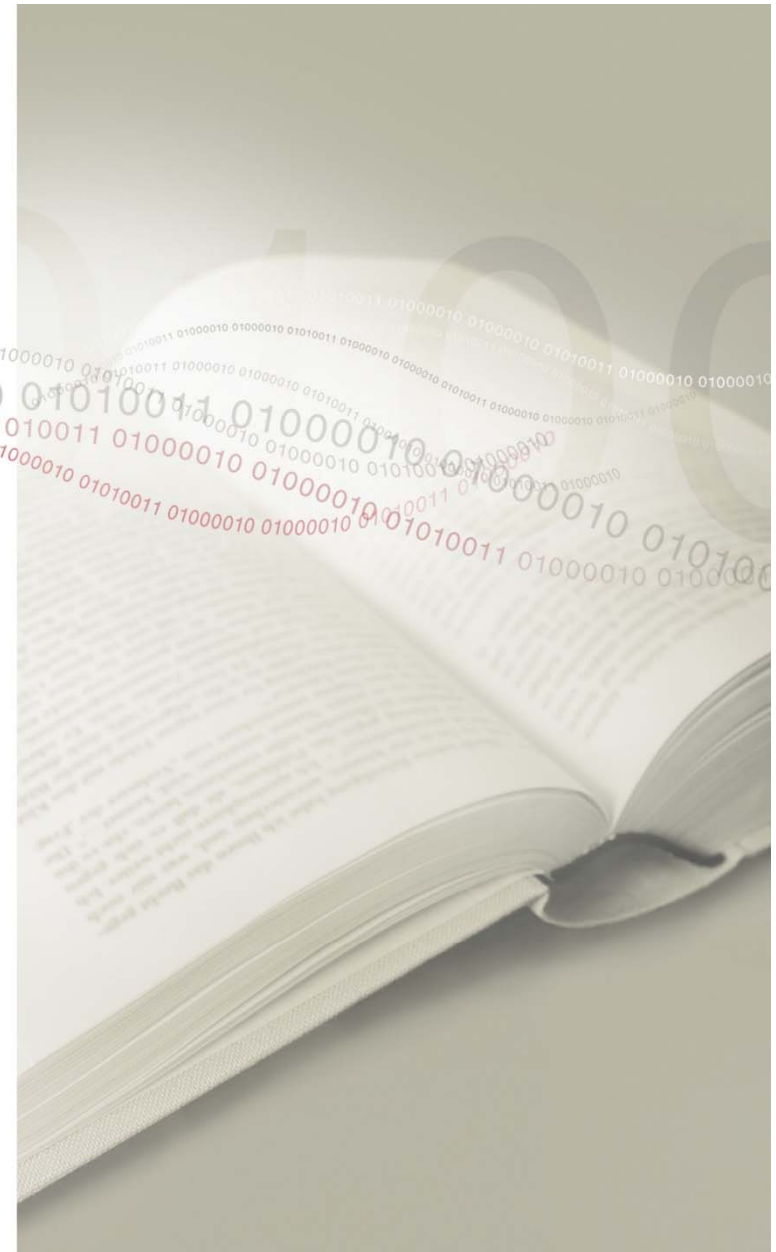


Projekt **BABS2**

Schritte zur
vertrauenswürdigen
Langzeitarchivierung von
Retrodigitalisaten



Übersicht

- Retrodigitalisierung und Langzeitarchivierung an der BSB
- Vertrauenswürdigkeit als Zielsetzung des Projekts BABS2
- Evaluierung und Verbesserungsmaßnahmen anhand des nestor-Kriterienkatalogs für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive
- Ergebnisse des Evaluierungsprozesses

Was wird digitalisiert und archiviert?

Landkarten Deutsche Drucke des 16.

Jahrhunderts (VD16) Libretti Zeitungen 100(0)

Schlüsseldokumente zur sowjetischen Geschichte Literarische

Nachlässe Lateinische Handschriften Digi20

Deutsche Handschriften Ausstellungskataloge Monumenta

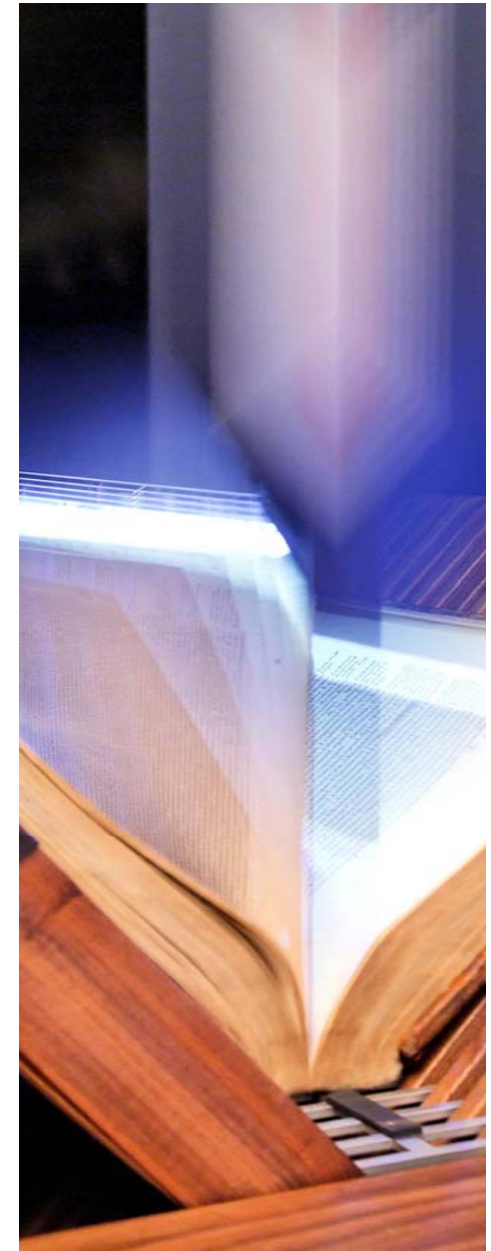
Germaniae Historica Reichstagsprotokolle

100(0) Schlüsseldokumente zur deutschen Geschichte Biographien

Bavarica Enzyklopädien

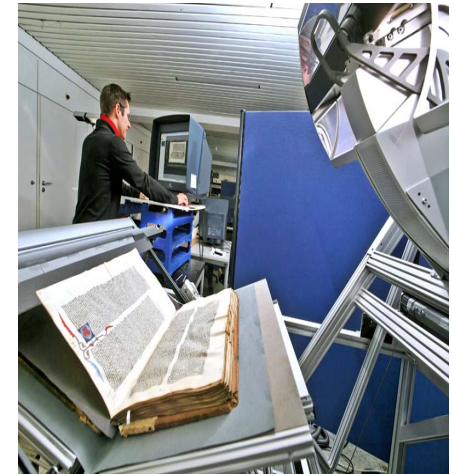
Google Musikdrucke Digitisation

on Demand Blockbücher Inkunabeln Historische
Zeitschriften



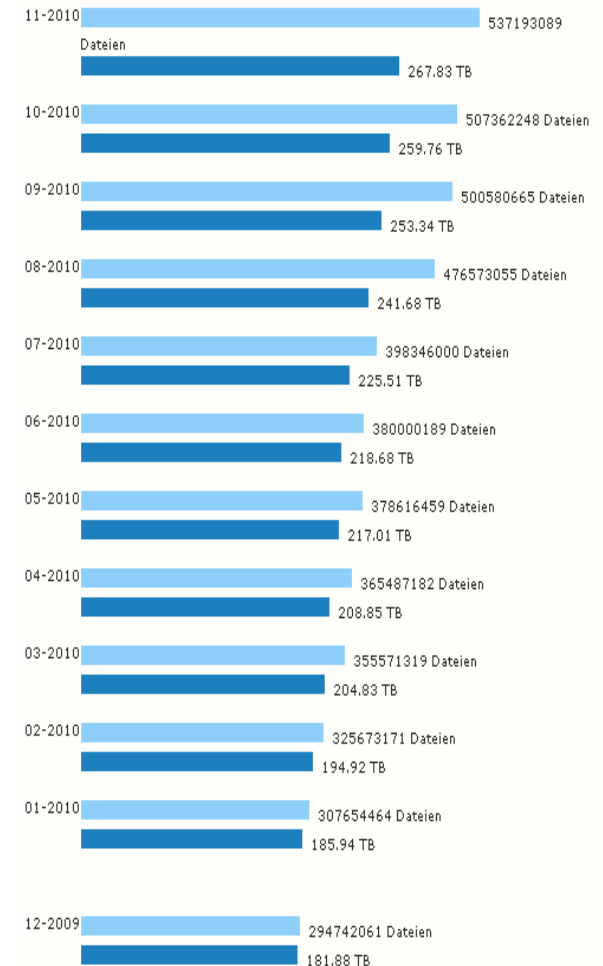
Retrodigitalisierung an der BSB

- Extrem breites Spektrum an Ausgangsmaterial vom 6.-21. Jahrhundert
-> gänzlich unterschiedliche Anforderungen
- Förderung durch Drittmittelgeber (Freistaat Bayern, EU, DFG)
- Public Private Partnership mit Google
- Digitalisierung erfolgt Inhouse sowie mit kommerziellen Partnern
- Ziel: Digitalisierung des kompletten urheberrechtsfreien Bestands und dauerhafte Zugänglichmachung im Web



Eckpunkte der Digitalisierung

- Unterschiedlichste Dateigrößen von wenigen KB bis 800 MB
- Unterschiedlichste Band- und Formatgrößen
- Dateiformate: TIFF (Master) / jpeg, PDF (View)
- Derzeitige Digitalisierungsstandards für 6.-18. Jhd
 - TIFF unkomprimiert, hohe Auflösung (300-600 ppi), 24-bit Farbtiefe, eingebettete ICC-Farbprofile, hohe Farbtreue
- Kein Bildnachbearbeitung der Master-Images
- 01/2011: insgesamt ca. 460.000 Titel in retrodigitalisierter Form online



Zielsetzungen der Langzeitarchivierung

- Teil der virtuellen Nationalbibliothek sowie Archivbibliothek für Bayern -> Langzeitarchivierung als Teil des institutionellen Auftrags
- Motive der Langzeitarchivierung von Digitalisaten:
Nachnutzung (z.B. OCR-Erfassung), Erhaltung des Mehrwerts, Investitionsschutz und konservatorische Überlegungen
- Erhaltung der Originalmaster um Integrität, Authentizität und Verfügbarkeit des digitalen Bestands dauerhaft sicherzustellen
-> unterschiedliche Nutzungskontexte dauerhaft garantieren
- Qualitätsstandards + Qualitätskontrolle
-> Vertrauenswürdige Langzeitarchivierung fängt bereits bei der Digitalisierung an

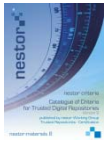
- 2005-2007: Konzeption und Aufbau des Bibliothekarischen Archivierungs- und Bereitstellungssystems BABS (Projekt BABS1)
2009-2010: BABS2
-> Jeweils in Kooperation mit LRZ und Förderung durch die DFG
- Verbesserung der Skalierbarkeit und Vertrauenswürdigkeit des Bibliothekarischen Archivierungs- und Bereitstellungssystems (BABS)
-> Konkrete Anwendung der entworfenen Verfahren zur Analyse und Verbesserung der Vertrauenswürdigkeit
- Fokus der Evaluierung: Verbesserung des **technisch-organisatorischen Gesamtsystems BABS**
- Zielgruppen für Vertrauenswürdigkeit: Endnutzer, Projektpartner, Produzenten, Förderinstitutionen, Leitungsebene

Ein Weg zur Vertrauenswürdigkeit

- 14 allgemeine Kriterien als Leitfaden
- Drei Schwerpunktbereiche
 - Organisatorischer Rahmen
 - Umgang mit Objekten
 - Infrastruktur und Sicherheit
- Nutzen für BABS2: Orientierungspunkt für Selbstevaluierung und Umsetzung von Verbesserungen
- Verfügbar unter:
[urn:nbn:de:0008-2008021802](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0008-2008021802)



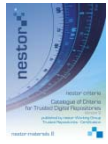
Teil A: Organisatorischer Rahmen



Kriterium #1: Das digitale Langzeitarchiv hat seine Ziele definiert.

- Ausgangspunkt: Fehlen einer umfassenden und veröffentlichten LZA-Policy
- Entwicklungen:
 - Formulieren einer allgemeinen LZA-Policy für die BSB
 - Benennung der Zielgruppen der LZA
 - Bekenntnis zur Verantwortungsübernahme für die LZA
 - Ermittlung von hausinternen Zielgruppen und interne Bestandsaufnahme
- Nächste Schritte: Verabschiedung im Haus, Veröffentlichung geeigneter Teile, langfristige Ressourcenplanung

Teil A: Organisatorischer Rahmen

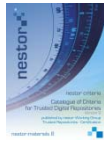


Kriterium #2: Das digitale Langzeitarchiv ermöglicht seinen Zielgruppe(n) eine angemessene Nutzung der durch die digitalen Objekte repräsentierten Information.

- Ausgangspunkt: Viewer für jpeg-Derivate
- Entwicklung: Cross Media Publishing
 - DFG-Viewer, MDZ-Viewer, 3-D-Viewer, BSB-Explorer, pdf-Download
 - Mobile App für iPad und iPhone
 - Ausbau der Dokumentlieferungsverfahren (EOD, ERaTo)
 - Verbesserungen der Auffindbarkeit der Digitalisate (OAI-Schnittstellen: ZEND und Verbundkatalog)
 - Einsatz von Persistent Identifiern für Werk (urn) und Seite (BSB-resolving)
- Weiterer Handlungsbedarf: Kundenbefragung zu Nutzungsmöglichkeiten



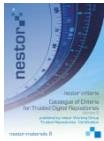
Teil A: Organisatorischer Rahmen



Kriterium #5: Das digitale Langzeitarchiv führt ein angemessenes Qualitätsmanagement durch.

- Ausgangspunkt: Wenig standardisierte und zusammenhängende Dokumentation
- Entwicklungen:
 - Standardisierung der internen Dokumentation
 - Doku-wiki für die digitale Langzeitarchivierung
 - LRZ: Maßnahmen zur ISO-20000-Zertifizierung
 - Qualitätssicherung im Produktions- und Archivierungsprozess durch semi-automatisierte Prüfroutinen
- Nächste Schritte: Erweiterung und Veröffentlichung der Dokumentation, Einführung eines regulären Monitoring

Teil B: Umgang mit Objekten



Kriterium #6: Das digitale Langzeitarchiv stellt die Integrität der digitalen Objekte auf allen Stufen der Verarbeitung sicher.

- Ausgangspunkt: Media-Refreshment, Minimalset an technischen Metadaten, zufällige Integritätsprüfungen
- Entwicklungen:
 - Review und Verbesserung der LZA-Metadaten für Digitalisate unter Berücksichtigung von PREMIS
 - Einsatz von JHOVE: technische Metadaten für jedes Masterfile
 - Generierung von Checksummen auf File-Ebene: md5, sha-1
 - Tests zu einer periodischen Checksummenprüfungen und Virenskans für archivierte Objekte
- Nächste Schritte: Risikomanagement bei Fehlern in der Integritätsprüfung

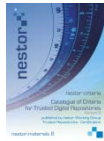
Teil B: Umgang mit Objekten



Kriterium #8: Das digitale Langzeitarchiv betreibt eine langfristige Planung seiner technischen Langzeiterhaltungsmaßnahmen.

- Ausgangspunkt: Preservation Planning für Dateiformate und Technology Watch in unsystematischer Form, Bitstream-Preservation gesichert
- Entwicklungen:
 - Preservation Planning mit PLATO für eine ausgewählte Kollektion (TIFF -> JP2)
 - > Ergebnis: bleibt (zunächst) beim Status quo, Farbtreue (durch Erhalt der Farbprofile) als signifikante Eigenschaft der Archivobjekte bei Migration nicht sichergestellt
- Nächste Schritte: Revision des erstellten Preservationplans, Regelbetrieb des Preservation Planning Moduls inklusive der Format- und Application-Library

Teil C: Infrastruktur und Sicherheit



Kriterium #13: Die IT-Infrastruktur ist angemessen.

- Ausgangspunkt: Schnelles Datenwachstum insbesondere durch die Kooperation mit Google
- Entwicklungen:
 - Skalierungstests des Speichersystems am LRZ
 - > Partitionierung der Archivdaten in verschiedene Einheiten
 - Skalierungstest des ZEND-Frameworks für die Digitalisierung
 - > keine Performanzprobleme (2010: 240.000 Titel verarbeitet)
- Nächste Schritte: Neustrukturierung von Arbeits- und Archivbereichen zur Verbesserung der Performanz (-> Rosettasystem)

Bewertung des Evaluierungsprozesses

- Kriterienkatalog als praxistaugliches Hilfsmittel zur Analyse des laufenden Geschäfts
 - > Handlungsbedarf aufgezeigt, Verbesserungsmaßnahmen umgesetzt
- Oftmals keine messbaren Kriterien -> Indikatoren
- Deutliche Verbesserung der internen Dokumentation und Transparenz
- Wichtige Schritte zu einer regelmäßigen Selbstevaluierung und der Erfüllung der Anforderungen eines dokumentierten Verfahrens
- Evaluierung als ein fortlaufendes Verfahren
 - > Vertrauenswürdigkeit als ein Konzept, das auch unterschiedliche und sich wandelnde Anforderungen reflektiert
 - > Prinzip der Angemessenheit ist zu berücksichtigen

Weiterer Handlungsbedarf

- Aktualisierung und Fixierung eines Service Level Agreements zwischen BSB und LRZ -> Umsetzung bestehender Vorarbeiten
- Weiterentwicklung der Kostenmodell-Ansätze
- Erweiterung der langfristigen strategischen Planung, insbesondere im Hinblick auf Speicherkapazitäten
- Fortführung der Abstimmung von Verantwortlichkeiten
- Erarbeitung eines langfristigen Personalentwicklungskonzepts



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!

Fragen?

[beinert@bsb-
muenchen.de](mailto:beinert@bsb-muenchen.de)