

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Angaben der Antragstellerin

Name der Institution: ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft

Adresse: Düsternbrooker Weg 120, 24105 Kiel

Mail-Adresse: y.tunnat@zbw.eu

Telefon: 0431 88 14-610

Vertretungsberechtigte Person: Thorsten Meyer, Bibliotheksdirektor

Für Rückfragen wenden Sie sich an:

Ansprechperson 1 (Name, Vorname): Tunnat, Yvonne

Mail-Adresse: y.tunnat@zbw.eu

Telefon: 0431 88 14-610

Ansprechperson 2 (Name, Vorname): Zarnitz, Monika

Mail-Adresse: m.zarnitz@zbw.eu

Telefon: 0431 88 14-431

Beschreibung des Gegenstandes der Evaluierung

Gegenstand der Evaluierung ist das digitale Langzeitarchiv der *ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft*. Das Langzeitarchiv basiert auf dem Rosetta-System von Ex Libris.

Die *TIB – Leibniz-Informationszentrum Technik und Naturwissenschaften Universitätsbibliothek* ist die Lizenznehmerin für Rosetta und stellt sowohl *ZB MED – Informationszentrum Lebenswissenschaften* als auch der ZBW Unterlizenzen zur Verfügung. Die TIB hostet und administriert Rosetta und ermöglicht den Partnern den Zugang zum System. Das Rechenzentrum für das Langzeitarchiv wird ebenfalls von der TIB betrieben und die in Rosetta gespeicherten Objekte und Metadaten werden dort abgelegt. An den notwendigen Stellen wird daher auf die Workflows und Policies der TIB verwiesen.

Bei dem Langzeitarchiv der ZBW handelt es sich um ein reines dark archive. Es ist auch nicht geplant, für die ZBW eine Access-Komponente aufzusetzen. Ebenso ist nicht vorgesehen, Rosetta als Backup-System für die archivierten Inhalte der ZBW zu nutzen. Der Backup wird in der ZBW komplett von der Abteilung *IT-Infrastruktur* übernommen. Die Langzeitarchivierung der ZBW ist allein darauf angelegt, die archivierten Objekte über kommende technologische Veränderungen, Cyber-Angriffe, Naturkatastrophen und Kriege hinaus verfügbar zu halten.

Der Zugang zu Inhalten, die im digitalen Langzeitarchiv der ZBW archiviert sind, wird durch eigene Repräsentationsplattformen verwirklicht:

- EconStor¹ ist ein Open-Access-Publikationsserver für wirtschaftswissenschaftliche Fachliteratur.
- Das Digitale Archiv² ist ein Publikationsserver für Fachmedien, die unterschiedlichen Lizenzbedingungen entsprechend mit Zugriffsrechten versehen werden können. Hier werden auch die E-Medien aus Nationallizenzen-, Allianz-, Konsortial-, sowie lokale Lizenzen gespeichert. In der Folge sprechen wir stets nur noch von "lizensierten E-Medien", sofern Materialien aus Lizenzverträgen gemeint sind. Das Projekt, unter dem all diese Aktivitäten zusammengefasst sind, heißt SAVE (Systematische Archivierung von E-Medien).
- Die Nationallizenzen³ der EIU Country Reports stellen einen Sonderfall da, da diese ihr eigenes DSpace Repositorium aufweisen (siehe nächster Punkt). Diese werden außerdem auch von der ZBW gehostet und ein Zugriff für ausgewählte Usergruppen ist möglich.

Der Zugang zu Publikationen wird entsprechend den vereinbarten Nutzungsrechten gegebenenfalls auch oder ausschließlich über den Nachweis im Discovery System der ZBW, EconBiz, und / oder auf den jeweiligen Verlags- oder Anbieter-Plattform ermöglicht.

Die Retrodigitalisate sind ebenfalls über EconBiz recherchierbar, und der Zugang zum Viewer zur Betrachtung des Volltexts ist über eine Verlinkung mit EconBiz möglich. Über einen Merker in den Metadaten und den Goobi-Viewer wird gesteuert, was im Open Access angeboten werden kann und was nur in der ZBW genutzt werden darf, weil es noch nicht gemeinfrei ist.

Für diese vier Langzeitarchivierungs-Workflows wird die Zertifizierung beantragt.

Sofern die Dokumentation eines Kriteriums den Access betrifft, wird die Antwort daher für diese Repräsentationsplattformen gegeben. Die Akquise der Inhalte durch die ZBW wird an entsprechender Stelle ebenfalls beschrieben.

Ende 2023 befinden sich insgesamt 507.733 Objekte im digitalen Langzeitarchiv, bestehend aus rund 12 Millionen Dateien. Im Jahr 2023 sind 35.753 Objekte zum Archiv hinzugekommen.

¹ EconStor, <http://www.econstor.eu/> (zuletzt aufgerufen am 25.01.2024).

² Digitales Archiv, <https://zbw.eu/econis-archiv/> (zuletzt aufgerufen am 25.01.2024).

³ Nationallizenzen <https://nationallizenzen.zbw.eu/> (zuletzt aufgerufen am 01.02.2024).



Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Seit 2023 weist die ZBW ihre Aktivitäten bezüglich der Digitalen Langzeitarchivierung für wirtschaftswissenschaftliche Fachzeitschriften und weitere digitale fortlaufende Ressourcen in der Keepers Registry nach, die in das ISSN Portal integriert ist. Damit ist die ZBW der erste deutsche Kooperationspartner des ISSN International Centre.

Die ZBW engagiert sich als Partner in der Community der Fachleute für die digitale Langzeitarchivierung. Sie ist Mitglied im deutschen Kompetenznetzwerk zur digitalen Langzeitarchivierung nestor und im internationalen Netzwerk Open Preservation Foundation (OPF). Als Rosetta-Anwenderin ist sie darüber hinaus aktiv in den deutschen und internationalen Nutzernetzwerken (DRAG /RUG).

Bearbeitung durch den nestor-Verfahrensverantwortlichen

Ansprechperson (Name, Vorname): Tunnat, Yvonne

Mail-Adresse: y.tunnat@zbw-online.eu

Telefon: 0431 88 14-610

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive



Inhaltsverzeichnis

Es wurden keine Einträge für das Inhaltsverzeichnis gefunden.

- **K1 Auswahl der Informationsobjekte und ihrer Repräsentation**

Kriterien für die Auswahl der Informationsobjekte und ihrer Repräsentationen für das digitale Langzeitarchiv sind festgelegt. Der Rahmen ist vorgegeben durch gesetzliche Vorgaben, den Gesamtauftrag der Institution bzw. des Unternehmens, eigene Zielvorgaben.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Umgesetzt, 10 Punkte

Vergebene Punktzahl: Umgesetzt, 10 Punkte

Ausführliche Erläuterung:

Für die Auswahl der Informationsobjekte und ihrer Repräsentationen, die im digitalen Langzeitarchiv der ZBW gespeichert werden, sind öffentlich einsehbare Kriterien und Richtlinien festgelegt und dokumentiert.

Kriterien für die Auswahl von Informationsobjekten

Entsprechend ihrem Stiftungsauftrag erwirbt die ZBW weltweit erscheinende wirtschaftswissenschaftliche Literatur und für die Wirtschaftswissenschaften relevante Quellen.

Generell erwirbt die ZBW wirtschaftswissenschaftliche Publikationen und für die Wirtschaftswissenschaften relevante Quellen ohne geografische Einschränkung (weltweit). Die Erwerbungsintensität der ZBW reflektiert die Bedeutung von Forschungsergebnissen aus den Wissenschaftseinrichtungen und ist abgestuft nach Ländern und Regionen.

Die ZBW erwirbt Publikationen unabhängig vom Format und der Publikationsart; bevorzugt wird jedoch unter Berücksichtigung der lizenzrechtlichen Rahmenbedingungen die Erwerbung der Online-Ressourcen. Der Erwerbung sogenannter „grauer Literatur“ kommt eine besondere Bedeutung zu.

Die ZBW strebt generell eine dauerhafte Verfügbarkeit und eine umfassende Archivierung der erworbenen Publikationen an. Die Archivierung von Online-Publikationen ist dabei im Einzelfall abhängig von den technischen, institutionellen und lizenzrechtlichen Rahmenbedingungen. Eine Archivierung von aggregierten Datenbanken wird nicht angestrebt.

Zugänglichkeit der Kriterien

Aus dem Sammelprofil der ZBW⁴ ergeben sich die Kriterien für die Auswahl der Informationsobjekte, die in die digitale Langzeitarchivierung einbezogen werden. Das

⁴ ZBW-Sammelprofil <https://www.zbw.eu/de/ueber-zbw/profil/sammelprofil> (letzter Zugriff: 25.01.2024).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Sammelprofil ist öffentlich zugänglich. Die Kriterien sind auch in der Preservation Policy der ZBW dokumentiert⁵.

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

ZBW Strategie 2022-2026 <https://www.zbw.eu/fileadmin/pdf/ueber-uns/2022/2022-strategie.pdf> (letzter Zugriff 25.01.2024)

ZBW Sammelprofil: <https://www.zbw.eu/de/ueber-uns/profil-der-zbw/sammelprofil> (letzter Zugriff 24.01.2024)

ZBW Preservation Policy: Richtlinien zur digitalen Langzeitarchivierung der ZBW, <https://www.zbw.eu/de/ueber-uns/wissensorganisation/digitale-langzeitarchivierung/preservation-policy> (letzter Zugriff 25.01.2024)

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/ ggf. Kurzbeschreibung):

⁵ ZBW Preservation Policy, <https://www.zbw.eu/de/ueber-uns/wissensorganisation/digitale-langzeitarchivierung/preservation-policy> (letzter Zugriff 25.01.2024)

● K2 Verantwortung für den Erhalt

Das digitale Langzeitarchiv übernimmt die Verantwortung für die Langzeitarchivierung der Informationsobjekte aufgrund gesetzlicher Regelungen oder eigener Zielvorgaben. Unter Langzeitarchivierung ist dabei der langfristige Erhalt der Benutzbarkeit der durch die Repräsentationen abgebildeten Informationen zu verstehen.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Umgesetzt, 10 Punkte

Vergebene Punktzahl: 10 Punkte

Ausführliche

Erläuterung:

Die ZBW übernimmt die Verantwortung für die Langzeitarchivierung von digitalen Informationsobjekten aufgrund ihre Funktion als Zentrale Fachbibliothek und aufgrund eigener Zielvorgaben, die sie in Policies und ihrem Preservation Planning definiert hat. Die Aufgaben der Archivierung sowie der Archivierungszeitraum sind ebenfalls klar beschrieben.

Verantwortung für den Erhalt

In der ZBW-Satzung unter §2 „Stiftungszweck“ heißt es: „Die Stiftung sammelt und erschließt weltweit erscheinende wirtschaftswissenschaftliche Literatur. Sie bietet umfassende Serviceleistungen an, die eine effiziente, effektive und **nachhaltige Nutzung**⁶ wirtschaftswissenschaftlicher Fachinformationen ermöglichen.“⁷

Wie in K1 ausgeführt, übernimmt die ZBW als eine der drei Deutschen Zentralbibliotheken die Verantwortung für die Langzeitarchivierung und die Zugänglichkeit des digitalen Materials, das sie sammelt bzw. für das sie Lizenzen erwirbt und auf ihren Servern speichert. Auch Retrodigitalisate werden der digitalen Langzeitarchivierung unterzogen.

Die ZBW verpflichtet sich zur Erhaltung ihres Bestandes und strebt an, ihn soweit wie möglich digital zugänglich zu machen. Um die Zugänglichkeit langfristig abzusichern, engagiert sich die ZBW in der digitalen Langzeitarchivierung.⁸ Darüber hinaus zielen die Networking-Aktivitäten der ZBW bei nestor und der Open Preservation Foundation nicht nur darauf ab, die Best Practice der Langzeitarchivierung zu erlernen, sondern diese auch mit weiter zu entwickeln.

Die Verantwortung für den langfristigen Erhalt von digitalen Informationen ist vor allem in der ZBW-Preservation-Policy dargestellt. Die ZBW sieht sich gegenüber ihren Zielgruppen (vgl. K3) in der Verantwortung:

Die ZBW in ihrer Funktion als Deutsche Zentrale Fachbibliothek ist dafür verantwortlich, dass die digitalen Inhalte, die sie sammelt, lizenziert oder mittels Retrodigitalisierung des

⁶ Hervorhebung durch Fettdruck nicht Teil des Originalzitats, sondern hier beim Zitieren angebracht

⁷ ZBW-Satzung <https://www.zbw.eu/de/satzung> (letzter Zugriff: 25.01.2024)

⁸ ZBW Strategie 2022 - 2026, <https://www.zbw.eu/fileadmin/pdf/ueber-uns/2022/2022-strategie.pdf>, S. 5, S. 11, S. 12 (letzter Zugriff 25.01.2024).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nector-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive



eigenen Bestands selbst erstellt und auf eigenen Servern vorhält, langfristig und nachhaltig verfügbar bleiben.⁹

Die Gruppe Digitale Langzeitarchivierung ist zudem fester Bestandteil der Abteilung Bestandserhaltung der ZBW.¹⁰

Aufgaben der Archivierung

Die ZBW erhält die langfristige Verfügbarkeit ihrer digitalen Bestände durch die Speicherung der Objekte im Digitalen Langzeitarchiv. Die Planung der darauf aufsetzenden digitalen Bestandserhaltung ist in dem Dokument *Risiko Management und Preservation Planning im digitalen Langzeitarchiv der ZBW* dargestellt.¹¹ Außerdem setzt die ZBW auf die Erhaltungsstrategie der Migration (vgl. K5 und K11).

Das digitale Langzeitarchiv der ZBW sieht zurzeit keinen Zugriff von außen vor und wird als reines dark archive betrieben. Zugriff auf die Inhalte haben ausschließlich die Mitarbeitende der Gruppe *Digitale Langzeitarchivierung*. Der Zugriff auf die digitalen Dateien durch die Nutzer:innen erfolgt über ihre jeweiligen Repräsentationsplattformen (vgl. „*Beschreibung des Gegenstandes der Evaluierung*“ und K4). Die notwendigen Einschränkungen des Zugriffs werden daher ebenfalls über diese Plattformen geregelt.

Der Nachweis der digitalen Informationen erfolgt gleichermaßen über die oben genannten Repräsentationsplattformen bzw. in den Katalogdaten der ZBW, die über verschiedene Zugangssysteme genutzt werden können (z. B. EconBiz, K10Plus des SWB und GBV, WorldCat ...). Außerdem werden die langzeitarchivierten digitalen Bestände fortlaufender Ressourcen in der Keepers Registry des ISSN-Portals nachgewiesen.

Zeitpunkt der Archivierung

Die Überführung in das Langzeitarchiv erfolgt in der Regel, sobald keine weiteren Änderungen mehr an dem digitalen Objekt zu erwarten sind. Dann beginnt auch die Verantwortung für die digitale Langzeitarchivierung. Hier erfolgt die Archivierung in der Regel innerhalb von 24 Stunden, nachdem die digitalen Objekte auf den jeweiligen Repräsentationsplattformen zugänglich gemacht worden sind. In Ausnahmefällen kann die Archivierung auch zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen, beispielsweise, wenn noch Änderungen und Aktualisierungen zu erwarten sind. Die Repräsentationsplattformen (wie EconStor) sind DINI-zertifiziert, es handelt sich hierbei um vertrauenswürdige Repositorien.

⁹ Preservation Policy: Richtlinien zur digitalen Langzeitarchivierung der ZBW, <http://www.zbw.eu/de/ueber-uns/arbeitsschwerpunkte/langzeitarchivierung/preservation-policy/>. Siehe auch: Preservation Policy der drei zentralen Fachbibliotheken (letzter Zugriff 24.01.2024), <http://www.zbw.eu/de/ueber-uns/arbeitsschwerpunkte/langzeitarchivierung/preservation-policy-zfb/> (letzter Zugriff 24.01.2024).

¹⁰ Siehe auch: ZBW-Website, <http://www.zbw.eu/de/ueber-uns/arbeitsschwerpunkte/langzeitarchivierung/> (letzter Zugriff: 25.01.2024).

¹¹ Risiko Management und Preservation Planning im digitalen Langzeitarchiv der ZBW, <http://www.zbw.eu/de/ueber-uns/arbeitsschwerpunkte/langzeitarchivierung/risiko-management/> (letzter Zugriff: 25.01.2024).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Die Verantwortung der archivierten Objekte verbleibt bei der ZBW, der Vertrag mit der TIB sichert lediglich die Bitstream-Preservation in den gemeinsam genutzten Servern.

Zeitraum der Archivierungsverantwortung

Die ZBW übernimmt die Verantwortung für die digitale Langzeitarchivierung im Rahmen ihrer Möglichkeiten zeitlich unbegrenzt.

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ggf. Kurzbeschreibung):

ZBW Strategie 2022-2026, <https://www.zbw.eu/fileadmin/pdf/ueber-uns/2022/2022-strategie.pdf> (letzter Zugriff: 25.01.2024).

Preservation Policy: Richtlinien zur digitalen Langzeitarchivierung der ZBW, <http://www.zbw.eu/de/ueber-uns/arbeitschwerpunkte/langzeitarchivierung/preservation-policy/> (letzter Zugriff: 25.01.2024).

Policy zur Digitalen Langzeitarchivierung der drei Zentralen Fachbibliotheken, <https://www.zbw.eu/de/ueber-uns/arbeitschwerpunkte/langzeitarchivierung/preservation-policy-zfb/> (letzter Zugriff: 25.01.2024).

Risiko Management und Preservation Planning im digitalen Langzeitarchiv der ZBW, <https://www.zbw.eu/de/ueber-uns/arbeitschwerpunkte/langzeitarchivierung/risikomanagement/> (letzter Zugriff: 25.01.2024).

Organigramm ZBW, <https://www.zbw.eu/de/ueber-uns/profil-der-zbw/organigramm> (letzter Zugriff: 25.01.2024).

ZBW-Satzung <https://www.zbw.eu/de/satzung> (letzter Zugriff: 25.01.2024).

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/ ggf. Kurzbeschreibung):

ZBW-Organigramm für die Abteilung Bestandserhaltung: Wird beigelegt, da das veröffentlichte Organigramm nur bis zur Abteilungsebene dargestellt ist.

● **K3 Zielgruppen**

Das digitale Langzeitarchiv hat seine Zielgruppe(n) definiert. Dies beinhaltet die Kenntnis der spezifischen Anforderungen der Zielgruppe(n), die die Auswahl der anzubietenden Dienstleistungen beeinflusst. Ändert/n sich die Zielgruppe(n) bzw. deren Anforderungen im Laufe der Zeit, so reagiert das digitale Langzeitarchiv entsprechend durch Anpassung.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Umgesetzt, 10 Punkte

Vergebene Punktzahl: 10 Punkte

Ausführliche

Erläuterung:

Das digitale Langzeitarchiv hat seine Zielgruppen definiert und berücksichtigt deren Anforderungen bei der Gestaltung und Weiterentwicklung seiner Dienstleistungen.

Zielgruppen des digitalen Langzeitarchivs

Eine detaillierte Beschreibung der Zielgruppen des digitalen Langzeitarchivs findet sich in der Preservation Policy der ZBW:

Zu den Nutzergruppen der ZBW auch für die digitale Langzeitarchivierung gehören die wirtschaftswissenschaftliche Forschungsgemeinschaft im In- und Ausland. Die freie Wirtschaft und Unternehmen sowie die interessierte Öffentlichkeit können die Dienste und Bestände der ZBW auch nutzen. Die Interessen dieser externen Gruppen sind bei der digitalen Langzeitarchivierung zu beachten, wenn auch das digitale Langzeitarchiv der ZBW ein sogenanntes „dark archive“ ist, welches keinen direkten Zugang für Externe vorsieht. Weiterhin gehören neben diesen externen Gruppen die Kolleg:innen aus der ZBW zu den Zielgruppen der digitalen Langzeitarchivierung, die elektronische Dienste betreuen, die nachhaltig angeboten werden sollen (z.B. die Kolleginnen und Kollegen, die den Open-Access-Server EconStor betreuen).¹²

Community Watch Langzeitarchivierung

Die Gruppe *Digitale Langzeitarchivierung* beobachtet und dokumentiert die Entwicklungen und Trends im Bereich der Langzeitarchivierung.

Hierzu gehört auch ein enger Kontakt zu den Verantwortlichen der Repräsentationsplattformen, um stets rechtzeitig abzustimmen, ob sich die Vorlieben der Kund:innen für die archivierten Inhalte bezüglich der Form und der Dateiformate mittlerweile gewandelt haben.

Detailliertere Beschreibungen zu den Wünschen und Vorstellungen der Zielgruppen bezüglich der digitalen Inhalte finden sich in K13.

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

¹² Preservation Policy: Richtlinien zur digitalen Langzeitarchivierung der ZBW, <http://www.zbw.eu/de/ueberuns/arbeitschwerpunkte/langzeitarchivierung/preservation-policy/> (letzter Zugriff: 25.01.2024).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Preservation Policy: Richtlinien zur digitalen Langzeitarchivierung der ZBW,
<http://www.zbw.eu/de/ueber-uns/arbeitsschwerpunkte/langzeitarchivierung/preservation-policy/> (letzter Zugriff: 25.01.2024).

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/
ggf. Kurzbeschreibung):

● K4 Zugang

Das digitale Langzeitarchiv stellt sicher, dass berechtigte Nutzer:innen aus den Zielgruppen einen Zugang zu den Repräsentationen erhalten. Dazu gehören angemessene Recherchemöglichkeiten. Das digitale Langzeitarchiv macht seine Nutzungsbedingungen sowie etwaige für die Nutzung anfallenden Kosten vorab bekannt und schlüsselt diese in transparenter Weise auf.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Umgesetzt, 10 Punkte

Vergebene Punktzahl: 10 Punkte

Ausführliche Erläuterung:

Die ZBW bietet ihren Nutzer:innen auf den jeweiligen Repräsentationsplattformen Zugang zu den Informationsobjekten. Es werden auf diesen Plattformen umfangreiche Recherchemöglichkeiten zur Verfügung gestellt.

Zugang zum digitalen Langzeitarchiv und Recherchemöglichkeiten

Das digitale Langzeitarchiv der ZBW ist ein dark archive. Es erfolgt kein direkter Zugriff von außen auf die Informationsobjekte. Diese werden den Nutzer:innen vielmehr über mehrere Repräsentationsplattformen zur Verfügung gestellt. Alle Bestände des digitalen Langzeitarchivs können über die genannten Repräsentationsplattformen recherchiert werden (Beschreibung siehe unten).

Generell verfügt Rosetta über Schnittstellen, die den Access direkt auf die in Rosetta archivierte Nutzungskopie ermöglichen. Dies wird bisher nicht von der ZBW genutzt. Obwohl kein Zugriff durch externe Nutzer:innen in das Langzeitarchiv vorgesehen ist, wird durch Access Rights in den Metadaten kenntlich gemacht, ob die Objekte offen zugänglich sind oder ob und welche Zugangsbeschränkungen vorliegen (siehe K 32).

Nutzungsbedingungen für externe Nutzer:innen

Allgemeine Grundlage für die Nutzung der Dienstleistungsangebote der ZBW ist die Benutzungsordnung.¹³ Die Nutzung der oben genannten Repräsentationsplattformen ist kostenfrei. Soweit für einzelne Plattformen Nutzungsbeschränkungen existieren, ist sichergestellt, dass auf die Objekte nur im Rahmen der geltenden Beschränkungen zugegriffen werden kann.

Für die einzelnen Repräsentationsplattformen gelten folgende Nutzungsbedingungen und -beschränkungen:

EconStor

EconStor ist ein Open-Access-Publikationsserver, auf den weltweit über das Internet zugegriffen werden kann. Es bestehen keine Zugriffsbeschränkungen oder Registrierungsverpflichtungen. Die Objekte können für den persönlichen und nicht-

¹³ Benutzungsordnung der ZBW, <https://www.zbw.eu/de/researchieren/ausleihe/benutzungsordnung> (letzter Zugriff: 25.01.2024).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

kommerziellen Gebrauch angesehen, gedruckt und gespeichert werden (gemäß dem deutschen Urheberrechtsgesetz).

Die EconStor-Nutzungsbedingungen finden sich zum einen auf der Website des Repository.¹⁴ Zum anderen wird jedem heruntergeladenen PDF ein Titelblatt mit den entsprechenden Informationen hinzugefügt.

Die Objekte können mittels mehrerer Wege gefunden und genutzt werden:

Zunächst einmal über den Webauftritt von EconStor¹⁵ selber. Dort gibt es die Möglichkeit des Browsings und es sind auch Suchmöglichkeiten für die Nutzer:innen eingerichtet, inklusive der Möglichkeit der Volltextsuche.

Außerdem bietet EconStor die Metadaten der Objekte in einer maschinenlesbaren Form mittels einer OAI-PMH Schnittstelle¹⁶ an.

Mehr Suchmöglichkeiten bestehen durch EconBiz¹⁷, dem Fachportal für die Wirtschaftswissenschaften, das von der ZBW entwickelt und gehostet wird, in welches das EconStor Repository vollständig integriert ist. Deep Searching wird mit der EconBizApi¹⁸ ermöglicht. Das Fachportal EconBiz ist in der wirtschaftswissenschaftlichen Fachcommunity in Deutschland sehr bekannt und aufgrund des EconBiz Partner Netzwerks¹⁹ auch international etabliert.

Darüber hinaus können Nutzer:innen aufgrund von Suchmaschinenoptimierung die EconStor Inhalte auch mittels Google und Google Scholar finden.

Digitales Archiv

Das Digitale Archiv ist ein Publikationsserver, der, wie EconStor, den Fokus auf wirtschaftswissenschaftliche Publikationen legt. Zu den gespeicherten Inhalten gehören sowohl graue Literatur als auch Verlagsliteratur.

Im Digitalen Archiv sind Metadaten frei verfügbar. Die Publikationen werden entsprechend der Lizenzvereinbarungen im Open Access (freier Zugriff über eine cc-Lizenz), Restricted Access (Zugriff für definierte Nutzergruppen) oder im Closed Access (Zugriff eingeschränkt auf qualifizierte Mitarbeitende der ZBW) zugänglich gemacht. Zugriffsberechtigte Personen können die Dokumente ansehen, drucken und speichern.

¹⁴ EconStor-Nutzungsbedingungen, <http://www.econstor.eu/dspace/Nutzungsbedingungen> (letzter Zugriff: 25.01.2024).

¹⁵ EconStor Webseite: <https://www.econstor.eu/> (letzter Zugriff 25.01.2024).

¹⁶ OAI-PMH: <http://www.econstor.eu/dspace-oai/request?verb=Identify> (letzter Zugriff 25.01.2024)

¹⁷ EconBiz: <https://www.econbiz.de/eb/de/about> (letzter Zugriff 25.01.2024).

¹⁸ EconBiz Api: <https://api.econbiz.de/doc> (letzter Zugriff 25.01.2024).

¹⁹ EconBiz Netzwerk: <https://www.econbiz.de/eb/en/about/econbiz-partner-network/econbiz-partner-network/> (letzter Zugriff 25.01.2024).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Der Zugang zu Publikationen wird entsprechend den vereinbarten Nutzungsrechten gegebenenfalls auch oder ausschließlich über den Nachweis im Discovery System der ZBW, EconBiz, auf den jeweiligen Verlags- oder Anbieter-Plattform ermöglicht. Insbesondere Publikationen im Closed Access sind nicht über das Digitale Archiv, sondern nur über die Anbieter-Plattformen für berechtigte Nutzer:innen der ZBW zugänglich.

Verlagspublikationen aus National-, Allianz- und Konsortiallizenzen in ZBW-Verantwortung sowie lokale Lizenzen (lizenzierte E-Medien) werden in einem Bereich des Digitalen Archivs im Closed Access gespeichert. Der Zugriff auf dieses Dark Archive ist nur für ZBW-Beschäftigte verfügbar, da Nutzer:innen via Verlagsplattform auf die lizenzierten Publikationen zugreifen. Tritt der Fall ein, dass der Anbieter das PDF nicht mehr zur Verfügung stellen kann („Trigger Event“), kann die Präsentation der Ressourcen für die Nutzer:innen und konsortialteilnehmende Einrichtungen durch das Digitale Archiv übernommen werden.

EIU Country Reports Nationallizenzen (gehostet von der ZBW)

Dieses Material ist nur für bestimmte Institutionen bzw. registrierte Nutzer:innen zugänglich. Im Allgemeinen kann die Nutzer:in das Material ansehen, drucken und speichern.

Während des Registrierungsprozesses muss die Nutzer:in den Nutzungsbedingungen für jede Kollektion zustimmen, bevor sie/er auf die Objekte zugreifen darf. Die Nutzungsbedingungen werden während des Registrierungsprozesses angezeigt. Auf der Website sind allgemeine Nutzungsbedingungen einsehbar.²⁰ Ebenso wird eine *Übersicht zur Nutzung der verhandelten Open-Access-Rechte* der Allianz- und Nationallizenzen angeboten.²¹

Als persistenter Identifier für die Inhalte wird die URI (Unified Resource Identifier)²² genutzt. Außerdem erhalten die von der ZBW gehosteten Inhalte einen Handle²³, der innerhalb von DSpace Repositorien grundsätzlich verwendet wird.

Die Inhalte werden auf der ZBW Webseite in zwei verschiedenen Formaten bereitgestellt:

- Als PDF, das aus der gesamten intellektuellen Entität besteht
- Im HTML Format, das alle Dateiformate der Verlagsrepräsentation beinhaltet

Beide Versionen werden von der Gruppe digitale Langzeitarchivierung archiviert.

²⁰ DFG-Nationallizenzen-Nutzungsbedingungen <https://www.nationallizenzen.de/tools/nutzungsbedingungen> (letzter Zugriff: 25.01.2024).

²¹ DFG-Nationallizenzen. Übersicht zur Nutzung der verhandelten Open-Access-Rechte, <http://www.nationallizenzen.de/open-access/open-access-rechte.xls/view> (letzter Zugriff: 25.01.2024).

²² URI: <http://www.iana.org/assignments/uri-schemes/uri-schemes.xhtml> (letzter Zugriff 25.01.2024) .

²³ Handle: <http://www.handle.net/> (letzter Zugriff 25.01.2024).

Retrodigitalisate aus dem eigenen Digitalisierungszentrum

Die Retrodigitalisate der ZBW werden mit Hilfe des Workflow-Systems für die Retrodigitalisierung Goobi bzw. dessen Moduls Goobi-Production erstellt und in Goobi-Presentation, einen Viewer integriert. Die Speicherung der Digitalisate erfolgt auf einem Speichersystem der ZBW. Der Zugang zu den Retrodigitalisaten erfolgt über die Katalogdaten im Fachportal EconBiz der ZBW und anderen externen Systemen wie dem Katalog des GBV oder dem WorldCat, die einen Durchgriff auf die Anzeige im Viewer bieten. Von dort aus können die Nutzer:innen auf den Volltext zugreifen. Der Zugriff ist für gemeinfreie Werke im Open Access möglich, nicht gemeinfreie Werke können nur in den Gebäuden der ZBW an einem einzelnen Arbeitsplatz genutzt werden. Die Nutzung erfolgt gemäß den Vorschriften des deutschen Urheberrechts und der Benutzungsordnung der ZBW.

Nutzungsbedingungen für ZBW-Mitarbeitende

ZBW-intern regelt ein Rollenberechtigungssystem den Zugriff der Mitarbeitenden auf die Objekte im digitalen Langzeitarchiv. Das Verfahren ist für alle Institutionen, die das Digitale Langzeitarchiv basierend auf Rosetta gemeinsam nutzen, gleich. Die TIB²⁴ hat es folgendermaßen beschrieben:

Ein Rollenberechtigungskonzept²⁵ regelt den Zugriff der Mitarbeitende auf Objekte. Jede Rolle sieht Berechtigungen in verschiedenen Abstufungen vor: Lese-, Bearbeitungs- und Lösrechte. Maßgabe ist, dass ein User nur die Rollen und Rechte erhält, die er für seine Arbeit unmittelbar benötigt.

Das Team Langzeitarchivierung kann im digitalen Langzeitarchivierungssystem unabhängig von ihrer Rolle und Berechtigung nur nach den Objekten der ZBW recherchieren und auf diese zugreifen.

Zusätzlich werden die Nutzungsbedingungen für Objekte in Rosetta als sogenannte Access Rights²⁶ erfasst und in der METS-Datei²⁷ dokumentiert. Diese Nutzungsbedingungen regeln nicht, wie Mitarbeitende auf Objekte zugreifen, sondern, wie die Objekte im Fall der Auslieferung genutzt werden dürfen.

²⁴ Auszug aus dem K4 der TIB

²⁵ 5 Rosetta Configuration Guide v 7.3, S. 140-141, Table 21 Rosetta User Roles: https://knowledge.exlibrisgroup.com/@api/deki/files/133166/Rosetta_Configuration_Guide.pdf (letzter Zugriff: 26.02.2024).

²⁶ Rosetta AIP Data Model v. 5, S. 48, knowledge.exlibrisgroup.com/@api/deki/files/39700/Rosetta_AIP_Data_Model.pdf 26.02.2024).

²⁷ Vgl. K29.

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

Benutzungsordnung der ZBW,

<http://www.zbw.eu/fileadmin/pdf/recherchieren/benutzungsordnung.pdf> ok

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/

ggf. Kurzbeschreibung):

• K5: Interpretierbarkeit

Das digitale Langzeitarchiv hat Maßnahmen definiert, um die langfristige Interpretierbarkeit wenigstens einer der Repräsentationen zu gewährleisten, und hat damit eine Grundvoraussetzung für eine angemessene Nutzung auch in der Zukunft geschaffen. Dies umfasst die Interpretierbarkeit der Inhalts- und Metadaten. Das digitale Langzeitarchiv berücksichtigt dabei die Bedürfnisse seiner Zielgruppe(n). Änderungen der technischen Umgebung oder der Zielgruppe(n) können Einfluss auf die Interpretierbarkeit haben. Das digitale Langzeitarchiv überprüft deshalb regelmäßig mit geeigneten Verfahren, ob die Interpretierbarkeit durch die Zielgruppe(n) noch gegeben ist.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Umgesetzt, 10 Punkte

Vergebene Punktzahl: 10 Punkte

Ausführliche Erläuterung :

Das Ziel der Langzeitarchivierung an der ZBW ist die langfristige Interpretierbarkeit der gespeicherten Inhalte inklusive ihrer Metadaten. Daher betreibt die ZBW aktives Risikomanagement und Preservation Planning.

Art der langzeitarchivierten Inhalte in der ZBW

Laut den EconStor-Leitlinien²⁸ müssen die Produzent:innen die Objekte im PDF-Format einreichen, jedoch haben die Mitarbeitenden der ZBW des EconStor-Teams keinen Einfluss auf die Qualität der PDF-Dateien.

In Bezug auf lizenzierte E-Medien hat der Verlag entschieden, wie die Inhalte an die ZBW abgeliefert werden.

Lediglich bei Inhalten, die von der ZBW z.B. durch Digitalisierung selbst erstellt werden, legt die Gruppe Digitale Langzeitarchivierung gemeinsam mit der Abteilungsleitung fest, in welchen Formaten die Retrodigitalisate erstellt werden²⁹

Für neu akquirierte Inhalte empfiehlt die ZBW das PDF-Format, sofern das PDF-Format geeignet ist. Für wirtschaftswissenschaftliche Inhalte aus dem Sammelgebiet der ZBW ist das normalerweise der Fall. Die Datenlieferant:innen werden stets darauf hingewiesen, dass ihre Dateien für die Langzeiterhaltung vorgesehen sind. Hierfür fordern wir die entsprechenden Rechte ein. In dem Zuge wird ebenfalls darauf hingewiesen, dass kein Passwortschutz verwendet werden soll, da das eine Bearbeitung erschwert oder sogar unmöglich macht. In der EconStor-Nutzungsvereinbarung bzw. der EconStor Deposit Licence³⁰ wird außerdem die Erlaubnis zum Entfernen des Passwortschutzes eingeholt.“

²⁸ Econstor-Leitlinien: <https://www.econstor.eu/dspace/policy> (letzter Zugriff 25.01.2024).

²⁹ Bevorzugte Dateiformate im Digitalen Langzeitarchiv der ZBW: <https://www.zbw.eu/de/ueber-uns/arbeitschwerpunkte/langzeitarchivierung/dateiformate/> (letzter Zugriff 25.01.2024).

³⁰ EconStor Deposit Licence <https://www.econstor.eu/static/pdf/DepositLicense.pdf> (letzter Zugriff 25.01.2024).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Risikomanagement

Bei der Überführung der Dateien in das Archiv werden Metadaten, etwa zum Dateiformat, erstellt (vgl. K14), die die Grundlage für das Risiko Management und das Preservation Planning bilden. Diese technischen Metadaten werden automatisiert erhoben (vgl. K30). Risiken werden von einem Mitglied der Gruppe *Digitale Langzeitarchivierung* eingetragen, sobald sie bekannt werden. Beispiele für Risiken finden sich im Dokument *Risiko Management und Preservation Planning*³¹. Im Rahmen des Risikomanagements wird geprüft, ob ein Dateiformat weiterhin von den Zielgruppen (vgl. K3 und K13) lesbar und nutzbar ist. Sofern notwendig, werden Dateien repariert oder Objekte in ein aktuelleres oder besser für die Langzeitverfügbarkeit geeignetes Format überführt (Preservation Planning, vgl. K11).³² Eine Risikoprüfung findet im Bedarfsfall statt.

Beispiel für ein Risiko der Nicht-Interpretierbarkeit

Mit den einzelnen Dateiformaten sind innerhalb von Rosetta jeweils Applikationen – Software, mit der die Dateien angezeigt und ggf. bearbeitet werden können – verbunden. Ist keine Applikation mit dem Dateiformat verknüpft, sind die Applikationen obsolet oder stehen für die Zielgruppe nicht zur Verfügung. Dann werden die Inhalte des Dateiformats in der Funktion des Risikomanagements von Rosetta mit dem Risikofaktor „missing application“ angezeigt. Diese werden zur Risikobehhebung, oder zumindest Risikominimierung, für das Preservation Planning in Rosetta berücksichtigt. Ob der Zielgruppe geeignete Software für die Interpretation der Inhalte zur Verfügung steht, muss – sofern diese Informationen nicht via PRONOM³³ abrufbar sind – von der Gruppe *Digitale Langzeitarchivierung* selbst geprüft und eingetragen werden.

Preservation Planning

Das Preservation-Planning-Modul in Rosetta basiert auf Plato³⁴. Plato ist ein Preservation-Planning-Tool, das im Rahmen eines EU-Projekts, Scape, zwischen 2011 und 2014 entwickelt worden ist.

In Rosetta durchläuft eine Maßnahme zum Preservation Planning jeweils eine längere Phase der Evaluierung, bevor sie produktiv eingesetzt wird. So gehört zu den Geschäftsgängen der Langzeitarchivierung an der ZBW ein Preservation Plan, gemäß dem die Struktur mangelhafter PDF-Dateien repariert wird. Dieser Workflow wird laufend reevaluiert (vgl. K11).

Bisher war es noch nicht notwendig, von einem Format in ein gänzlich anderes zu migrieren. Daher wurde im Rahmen von Reparaturmaßnahmen nur von PDF zu PDF migriert (vgl. K11).

³¹ Risiko Management und Preservation Planning im Digitalen Langzeitarchiv der ZBW: <http://www.zbw.eu/de/ueber-uns/arbeitschwerpunkte/langzeitarchivierung/risiko-management/> (letzter Zugriff 25.01.2024).

³² Risiko Management und Preservation Planning im Digitalen Langzeitarchiv der ZBW: <http://www.zbw.eu/de/ueber-uns/arbeitschwerpunkte/langzeitarchivierung/risiko-management/> (letzter Zugriff 25.01.2024).

³³ Webseite von PRONOM: <http://www.nationalarchives.gov.uk/aboutapps/pronom/> (letzter Zugriff 25.01.2024).

³⁴ Webseite von Plato: <https://scape-project.eu/leaflets/plato-leaflet> (letzter Zugriff 13.03.2024).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Erhaltungsstrategie Migration

Zurzeit ist die bevorzugte Erhaltungsstrategie der ZBW die Migration in Formate, die für die Langzeitverfügbarkeit besonders geeignet sind. Diese Strategie passt bisher am besten zu den Bedürfnissen unserer Zielgruppen und zu den hauptsächlich textbasierten Inhalten des ZBW-Archivs. Der Erhalt der Inhalte der Dateien – in der Regel Text, Tabellen, Formeln, Bilder und Grafiken – hat Vorrang gegenüber dem Erhalt des originalen Formats der Datei, wie es etwa durch Emulation möglich wäre. Wichtig für unsere Zielgruppen ist vor allem die langfristige Zitierbarkeit. Hierzu ist der Erhalt der originalen Seitenzählung wichtig, ebenso die Unverändertheit der Inhalte (vgl. K13).

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

Bevorzugte Dateiformate im Digitalen Langzeitarchiv der ZBW,

[https://www.zbw.eu/de/ueber-](https://www.zbw.eu/de/ueber-uns/arbeitsschwerpunkte/langzeitarchivierung/dateiformate/)

[uns/arbeitsschwerpunkte/langzeitarchivierung/dateiformate/](https://www.zbw.eu/de/ueber-uns/arbeitsschwerpunkte/langzeitarchivierung/dateiformate/) (letzter Zugriff 25.01.2024).

Risiko Management und Preservation Planning im Digitalen Langzeitarchiv der ZBW,

<https://www.zbw.eu/de/ueber-uns/arbeitsschwerpunkte/langzeitarchivierung/risikomanagement/> (letzter Zugriff 25.01.2024).

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/
ggf. Kurzbeschreibung):

● **K6 Rechtliche und vertragliche Basis**

Das digitale Langzeitarchiv basiert auf rechtlichen oder vertraglichen Regelungen mit den Produzenten hinsichtlich Übernahme, Archivierung und Nutzung. Geregelt werden die Art und der Umfang der Lieferung, die Verpflichtung des digitalen Langzeitarchivs zur Archivierung, die Nutzungsbedingungen und ggf. die Kosten.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Umgesetzt, 10 Punkte

Vergebene Punktzahl: 10 Punkte

Ausführliche Erläuterung:

Beim digitalen Langzeitarchiv der ZBW handelt es sich um ein dark archive. In ihm werden nur Objekte archiviert, die zunächst auf einem der Repositorien der ZBW (vgl. K2) oder auf dem Speichersystem für die Retrodigitalisate aus dem Digitalisierungszentrum gespeichert wurden. Die Speicherung erfolgt entsprechend der jeweiligen Lizenzverträge, die gegebenenfalls auch die Datenlieferung regeln oder für die Retrodigitalisate gemäß dem Urheberrecht.

Liefermodalitäten und Nutzungsbedingungen

Die Nutzungsbedingungen und die Liefermodalitäten vereinbaren die Produzenten mit den Betreuer:innen der Repräsentationsplattformen.

Für die einzelnen Repräsentationsplattformen gelten die folgenden Regelungen:

EconStor

Die Nutzungsbedingungen und Liefermodalitäten für Produzent:innen sind in den EconStor-Leitlinien und in den Nutzungsbedingungen für den Self-Upload definiert.³⁵

Wenn Produzent:innen elektronische Publikationen auf den EconStor-Server der ZBW hochladen, werden sie im Web Interface aufgefordert, die Regeln der ZBW zur Kenntnis zu nehmen und zu akzeptieren. Dabei räumen sie der ZBW die Rechte ein, die Objekte zu speichern, zu kopieren und zu verarbeiten sowie sie öffentlich zur Verfügung zu stellen. Die Erlaubnis zur Langzeitarchivierung der Objekte ist in Punkt 6 der EconStor-Deposit-Licence bzw. der EconStor-Nutzungsvereinbarung³⁶ geregelt und beinhaltet das Recht, die digitalen Inhalte in ein anderes Dateiformat zu konvertieren.³⁷

³⁵ EconStor-Leitlinien, <https://www.econstor.eu/dspace/policy> (letzter Zugriff: 25.01.2024).

³⁶ EconStor-Deposit-Licence: <https://www.econstor.eu/static/pdf/DepositLicense.pdf> (letzter Zugriff 25.01.2024)

³⁷ EconStor Deposit Licence, <https://www.econstor.eu/static/pdf/DepositLicense.pdf> (letzter Zugriff: 25.01.2024).

Digitales Archiv

Für das Digitale Archiv werden Publikationen von den Anbietern bezogen und von der ZBW gespeichert. Hierbei werden Dokumente im PDF- oder XLM-Format ausgewählt.

Nationallizenzen

Folgende Klauseln sind standardmäßig im Lizenz-Vertrag enthalten:

Dem Lizenznehmer ist es erlaubt, [...] das lizenzierte Material, das in den vom Lizenzgeber zur Verfügung gestellten Archivkopien enthalten ist, in jeder Art zu kopieren oder in andere Formate zu überführen, die dessen zukünftige Erhaltung und Zugänglichkeit in Übereinstimmung mit der Lizenz sicherstellt.

Die Lizenzgeber:in erklärt sich damit einverstanden:

- das lizenzierte Material (inkl. Volltext, aller digitaler Objekte, Metadaten) dem Lizenznehmer auf Anfrage ohne zusätzliche Kosten zur Verfügung zu stellen [...] für das lokale Hosting auf dem Hosting Server des Lizenznehmers [...] oder auf dem Server einer dritten Partei;
- dem Lizenznehmer das lizenzierte Material wie unten spezifiziert zur Verfügung zu stellen
 - im Fall von aktuellen Inhalten, die unmittelbar nach der Publikation für das lokale Hosting zur Verfügung gestellt werden;
 - im Fall von Post-Cancellation-Archivierungsrechten nicht später als sechs Monate nach der Cancellation/Publikation;
 - im Fall der Zurückziehung von lizenzierten Material, oder eines Teils von ihm, vor der Löschung von der Plattform des Lizenzgebers;
 - im Fall der Beendigung dieser Vereinbarung unmittelbar nach der Beendigung;
 - in anderen Fällen innerhalb von drei Monaten, nachdem die Anfrage gestellt wurde;
- das lizenzierte Material in einem Format auszuliefern und zugänglich zu machen, das den in Aufstellung 5 definierten Standards entspricht.

Aufstellung 5: Standards für die Datenlieferung

Das lizenzierte Material soll den Lizenznehmer:innen ausgeliefert werden unter Verwendung offener standardisierter Formate und begleitet von einer Dokumentation

- Für Metadaten soll dies sein: MARC21 oder ONIX (insbesondere für E-Books)
- Für Volltexte kann dies sein: PDF und/oder HTML/XML

Metadaten sollten in einer maschinenlesbaren Form (vorzugsweise UTF-8) und so umfassend wie möglich ausgeliefert werden; dies beinhaltet, ist aber nicht beschränkt auf: ISBN und ISSN; DOI, Autor, Publikationsdatum, Lizenzgeber, Publikationsort; wenn verfügbar auch Inhaltsverzeichnisse, Vorworte, Abstracts und Klappentexte. Jeder Datensatz muss eine einzigartige und unveränderbare Identifikationsnummer beinhalten. Auslieferungsmethoden für Metadaten beinhalten FTP (File Transfer Protocol), OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting) und B2B (Business to Business). Die Auslieferung soll durch ein Interface erfolgen, auf das sich beide Seiten geeinigt haben.

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Das lizenzierte Material soll in seiner Gesamtheit ausgeliefert werden und mit dem lizenzierten Produkt identisch sein. Die Einteilung des Produkts in logische Einheiten (z.B. Zuweisung von Datensätzen zu Produkten, von Aufsätzen zu Zeitschriftentiteln) muss in den ausgelieferten Daten wiedergegeben sein.

Die Datenlieferung wird begleitet von einer Dokumentation der verwendeten Formate, Fonts und MIME-Types.

Die Auslieferung soll auf einem Medium erfolgen, auf das sich beide Seiten geeinigt haben.

Datenelemente und das Metadatenset halten sich an die Anforderungen, die im Papier "Anforderungen der deutschsprachigen Verbundsysteme und der Deutschen Nationalbibliothek an Metadatenlieferungen zu E-Books und E-Book-Paketen 2013" von der Arbeitsgruppe Kooperative Verbundanwendungen der Arbeitsgemeinschaft der Verbundsysteme spezifiziert wurden.³⁸

Die Bereitstellung von Fortsetzungen, Updates und Löschungen werden gehandhabt wie im Papier "Anforderungen der deutschsprachigen Verbundsysteme und der Deutschen Nationalbibliothek an Metadatenlieferungen zu E-Books und E-Book-Paketen 2013" von der Arbeitsgruppe Kooperative Verbundanwendungen der Arbeitsgemeinschaft der Verbundsysteme spezifiziert.³⁹

Fortsetzungslieferungen von neu hinzugefügten Titeln und Ausgaben werden durch die Aktivierung über die gebräuchlichen Kanäle bereitgestellt. Falls der Lizenzgeber die Metadaten ändert oder korrigiert, werden die Datensätze erneut in Form separater Updateauslieferungen zur Verfügung gestellt. Falls die Datenkorrekturen nicht separat, sondern nur zusammen mit neuen Titeln geliefert werden können, muss der einzelne Datensatz klar als "neu" oder "korrigiert" gekennzeichnet sein. Korrigierte Datensätze werden mit derselben ID-Nummer ausgeliefert. Falls der Lizenzgeber Titel oder Ausgaben aus seinem E-Book-Portfolio löscht (z. B. weil der Autor die Publikationsrechte zurückgezogen hat), sollen die relevanten Metadatenaufzeichnungen erneut in Form von separaten Löschungsauslieferungen zur Verfügung gestellt werden. Falls die Löschungen nicht separat, sondern nur zusammen mit neuen Titeln geliefert werden können, muss der einzelne Datensatz klar als "neu", "korrigiert" oder "gelöscht" gekennzeichnet sein.

Lizenzierte E-Medien

Die ZBW bemüht sich, für Lizenzen für elektronische Inhalte ohne DFG-Förderung einen ähnlichen Rechtheumfang zu vereinbaren wie dies für DFG-geförderte Allianz-Lizenzen und Nationallizenzen der Fall ist. Hierbei handelt es sich allerdings um teils sehr individuelle Vereinbarungen mit den jeweiligen Anbietern.

³⁸ Anforderungen der deutschsprachigen Verbundsysteme und der Deutschen Nationalbibliothek an Metadatenlieferungen zu E-Books und E-Book-Paketen, <https://www.agkva.org/888668211.html> (letzter Zugriff: 13.02.2024).

³⁹ Anforderungen der deutschsprachigen Verbundsysteme und der Deutschen Nationalbibliothek an Metadatenlieferungen zu E-Books und E-Book-Paketen, <https://www.agkva.org/888668211.html> (letzter Zugriff: 13.02.2024).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Retrodigitalisate aus dem eigenen Digitalisierungszentrum

Die Retrodigitalisate aus dem eigenen Digitalisierungszentrum werden in den Open Access gestellt, wenn sie gemeinfrei sind. Derzeit noch nicht gemeinfreie Retrodigitalisate werden nur in den Gebäuden der ZBW online an einem einzelnen Arbeitsplatz zur Verfügung gestellt. Diese Retrodigitalisate sind in den Metadaten mit einem Merker versehen, der bewirkt, dass sie dann automatisch in den Open Access gestellt werden können, wenn die urheberrechtliche Schutzfrist abgelaufen ist. Die Nutzung dieser Digitalisate erfolgt gemäß den Vorschriften des UrhG.

Kosten

Den Produzent:innen entstehen keine Kosten durch die Archivierung der Objekte im digitalen Langzeitarchiv der ZBW.

Verantwortung für die digitalen Objekte

Die Verantwortung für die unmittelbare Zugänglichkeit der digitalen Objekte verbleibt trotz der Langzeitarchivierung bei den jeweiligen Repräsentationsplattformen.

Das Team digitale Langzeitarchivierung übernimmt die Verantwortung für die dauerhafte Zugänglichkeit und Lesbarkeit der Objekte über mögliche Technologiebrüche hinweg.

Der Umfang der Archivierung inklusive möglicher Derivate und Metadaten wird vorab vereinbart und jeweils im internen wiki dokumentiert.

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/
ggf. Kurzbeschreibung):

● K7 Rechtskonformität

Das digitale Langzeitarchiv überwacht die Einhaltung betroffener Rechte bei der Übernahme, Archivierung und Nutzung digitaler Objekte und dokumentiert dies. Dazu gehören: Datenschutz, Schutz der Rechte Betroffener, Geheimschutzvorschriften, Urheber- und Verwertungsrechte, interne und externe Compliance.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Umgesetzt, 10 Punkte

Vergebene Punktzahl: 10 Punkte

Ausführliche Erläuterung:

Das digitale Langzeitarchiv der ZBW befolgt die gültigen Rechtsvorschriften, um die Einhaltung des Datenschutzes, des Schutzes der Rechte Betroffener sowie der Urheber- und Verwertungsrechte sicherzustellen.

Das Langzeitarchiv der ZBW und die Repräsentationsplattformen enthalten Literatur zu wirtschaftswissenschaftlichen Themen, die in der Regel keine persönlichen oder vertraulichen Daten im Sinne der deutschen Datenschutzgesetze beinhalten. Vor diesem Hintergrund ist kein Rechtemanagement für bestimmte Nutzergruppen notwendig. Dessen ungeachtet befolgt die ZBW alle relevanten Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes und des Landesdatenschutzgesetz Schleswig-Holstein.⁴⁰

Alle Nutzer:innen werden zudem gemäß der Benutzungsordnung der ZBW auf die Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes hingewiesen, außerdem auf die ggf. anzuwendenden Lizenzvereinbarungen.⁴¹

Die ZBW digitalisiert und archiviert Objekte, die nicht (mehr) dem Urheberrechtsgesetz unterliegen oder für die spezielle, gesetzliche Regelungen gelten, wie z.B. für verwaiste Werke (§ 61 UrhG). Weiterhin werden noch nicht gemeinfreie Werke digitalisiert und in den Metadaten elektronische "Merker" gesetzt, die bewirken, dass das Werk nur in der ZBW an einem gesonderten Arbeitsplatz genutzt werden kann, solange es nicht gemeinfrei ist. In allen drei Fällen wird bei der digitalen Langzeitarchivierung sorgfältig auf Grundlage der gesetzlichen Vorgaben vorgegangen.

Urheberrechtlich geschützte Werke werden von der ZBW nur zugänglich gemacht und archiviert, wenn die Rechteinhaber:in diese Rechte eingeräumt hat, entweder durch einen Vertrag oder eine Lizenz (z.B. Creative Commons). Die ZBW verwendet Modell-Verträge, um den öffentlichen Zugang zu diesen Werken zu regeln. Die Verträge enthalten auch die Erlaubnis für die Langzeitarchivierung der Werke. Die Verträge für Open-Access-Publikationen und für National- und Allianzlizenzen-Produkte stehen

⁴⁰ Landesdatenschutzgesetz (Schleswig-Holstein), [https://www.gesetze-rechtsprechung.sh.juris.de/jportal/?quelle=jlink&query=DSG+SH&psml=bssshoprod.psml&max=true](https://www.gesetze-rechtsprechung.sh.juris.de/jportal/?quelle=jlink&query=DSG+SH&psml=bssshoprod.psml&max=true;); Bundesdatenschutzgesetz <https://www.bmi.bund.de/DE/themen/verfassung/datenschutz/bundesdatenschutzgesetz/bundesdatenschutzgesetz-node.html> (letzter Zugriff jeweils: 25.01.2024).

⁴¹ Benutzungsordnung der ZBW, §§ 6-7, <https://www.zbw.eu/de/services/bibliothek/ausleihe-in-kiel-und-hamburg/benutzungsordnung> (letzter Zugriff 25.01.2024).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

online zur Verfügung.⁴²

Die ZBW schützt die Daten ihrer Kooperationspartner:innen und der Nutzer:innen ihrer elektronischen Angebote. Sie befolgt dabei die Vorschriften des schleswig-holsteinischen Landesdatenschutzgesetzes und diejenigen des Bundesdatenschutzgesetzes. Die ZBW hat einen Datenschutzbeauftragten bestellt, der die Einhaltung der Datenschutzregelungen überwacht.⁴³

Geheimschutz

Im digitalen Langzeitarchiv der ZBW befinden sich keine Objekte, die als geheim eingestuft sind. Unabhängig davon gilt für alle Mitarbeitende die Verschwiegenheitspflicht des Öffentlichen Dienstes auf der Grundlage von § 3 Abs. 2 TV-L.⁴⁴ Darüber hinaus regelt ein Rollenberechtigungssystem den Zugriff der Mitarbeitende auf die Objekte im digitalen Langzeitarchiv (vgl. K4).

EconStor

Laut EconStor Nutzungsvereinbarung⁴⁵ bzw. EconStor Deposit Licence muss der Datenlieferant dafür Sorge tragen, dass die abgelieferten Dokumente keine persönlichen oder geheimen Informationen beinhalten (siehe auch K6).

„7.2. Der/Die Rechteinhaber:in bestätigt durch Anklicken des Links „Ich akzeptiere“ (in der englischen Fassung „I grant the license“) unmittelbar vor dem Upload des Werkes, dass die der ZBW durch Ziff. 3. dieser Vereinbarung eingeräumten Nutzungsrechte und deren Nutzung keine Rechte Dritter verletzen (z.B. Urheber-, Kennzeichen-, Persönlichkeits-, Datenschutz- oder sonstige Rechte Dritter, z.B. von Miturheber:innen, Co-Autor:innen, Verlagen, Verwertungsgesellschaften, Drittmittelgeber:innen) und dass sie/er keine der Rechtseinräumung dieses Vertrages entgegenstehende Verfügung getroffen hat. Im Fall einer Mehrautorenschaft erklärt der/die Rechteinhaber:in stellvertretend, dass sämtlichen Koautor:innen der Inhalt dieser Lizenzvereinbarung bekannt ist und dass sie dieser uneingeschränkt zustimmen.

7.3. Absatz 7.2. gilt auch für die von dem/der Rechteinhaber:in gelieferten und in dem Werk enthaltenen Text-, Bild- oder sonstigen Vorlagen. Bei der Verwendung von Aufnahmen oder Daten von Personen wurde sichergestellt, dass Letztere durch die Aufnahmen bzw. Daten nicht identifizierbar sind. Andernfalls versichert der/die

⁴² Vertrag für Open-Access-Publikationen, http://www.zbw.eu/e_publ_agreement/agreement_editor_series.pdf; Vertrag für Nationallizenzen-Produkte, http://www.nationallizenzen.de/tools/al-musterlizenz/at_download/file (letzter Zugriff jeweils: 23.02.2024).

⁴³ Landesvorschriften und Landesrechtsprechung, <https://www.gesetze-rechtsprechung.sh.juris.de/jportal/jsessionid=361FA47132CECF1F68AED34C95DD0264.jp19?quelle=jlink&query=DSG+SH&psml=bsshoprod.psml&max=true&aiz=true#jlr-DSGSHV6P10-jlr-DSGSHV1P10-jlr-DSGSHV2P10-jlr-DSGSHV3P10-jlr-DSGSHV4P10-jlr-DSGSHV5P10> (letzter Zugriff: 25.01.2024).

⁴⁴ Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst der Länder (TV-L) (Stand: 28. März 2015), <https://www.tdl-online.de/tarifvertraege/tv-l> (letzter Zugriff: 25.01.2024).

⁴⁵ EconStor Nutzungsvereinbarung https://www.econstor.eu/_nutzungsvereinbarung/nutzungsvereinbarung_hrsg_serie.pdf (letzter Zugriff 13.03.2024).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Rechteinhaber:in, eine explizite Einwilligung der betroffenen Personen eingeholt zu haben. Deren Vorliegen wird mit Abschluss dieses Vertrages bestätigt. Soweit personenbezogene Daten im vertragsgegenständlichen Werk enthalten sind, liegt die datenschutzrechtliche Verantwortlichkeit allein beim Rechteinhaber.

Digitales Archiv

Für das Digitale Archiv speichert die ZBW im Rahmen der Open-Access-Nutzungsvereinbarungen die Volltexte eigenständig von Anbieterwebsites in das Digitale Archiv. Es werden Volltextdateien als PDF oder XLS ausgewählt.

Für Open-Access-Nutzungsvereinbarungen für das Digitale Archiv gelten folgende Regelungen

Der/die Rechteinhaber*in räumt der ZBW das vergütungsfreie, räumlich unbeschränkte und zeitlich auf die Dauer des Schutzrechts beschränkte einfache Recht ein, alle Publikationen, die zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses veröffentlicht sind und zukünftig veröffentlicht werden auf die folgende Art und Weise zu nutzen:

- sie auf Servern oder anderen Datenträgern der ZBW zu speichern,
- in Datenbanken zu integrieren,
- der Öffentlichkeit über Datennetze zugänglich zu machen (Open Access),
- Nutzerinnen an Terminals in den Räumen der ZBW Kiel, Hamburg (closed Access) zugänglich zu machen, wobei diesen gestattet ist, die Werke auszudrucken und zu vervielfältigen
- in beliebiger Form und Menge zu vervielfältigen und zu verbreiten,
- in andere Datenformate zu konvertieren, insbesondere aber nicht ausschließlich zum Zwecke der Langzeitarchivierung,
- für Text- und Data-Mining-Aktivitäten zu verwenden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, Volltextindizierung.

Für Publikationen im Restricted Access und Closed Access ergeben sich die Nutzungsrechte aus der jeweiligen Lizenzvereinbarung.

Lizensierte E-Medien

Für die gehosteten Materialien aus Lizenzverträgen gelten die folgenden Bedingungen:

“1. The Licensor guarantees to the Licensee that the Licensed Material and all Intellectual Property Rights therein are owned by or licensed to the Licensor and that the Licensed Material used as contemplated in this Licence Agreement does not infringe any Intellectual Property Rights of any natural or legal person.

2. The Licensor agrees that the Licensee, Institution or Authorised User shall have no liability and the Licensor will indemnify, defend and hold the Licensee, Institution or Authorised User harmless against any and all damages, liabilities, claims, causes of action, legal fees and costs incurred by the Licensee, Institution or Authorised User in defending against any third party claim of Intellectual Property Rights infringements or threats of claims thereof with respect of the Licensee's, the Institution's or Authorised User's use of the Licensed Material, provided that:

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

- The use of the Licensed Material has been in full compliance with the terms and conditions of this Licence Agreement;
- The Licensee, Institution or Authorised User provides the Licensor with prompt notice of any such claim or threat of claim;
- The Licensee, Institution or Authorised User co-operates fully with the Licensor in the defence or settlement of such claim; and
- The Licensor has sole and complete control over the defence or settlement of such claim.

[...]

4. The Licensor reserves the right at any time to withdraw from the Licensed Material any item or Part of an item which it has reasonable grounds to believe infringes copyright or is defamatory, obscene, unlawful, or otherwise objectionable. The Licensor shall give written notice to the Licensee and Institution of such withdrawal. If the withdrawal results in the Licensed Material being no longer deemed useful by the Licensee, the Licensee may within sixty days of such notice treat such changes as a material breach of this Licence. Licensee may alternatively claim an appropriate, proportionate reduction of Licence Fee with regard to the remaining Licensed Material.”

Dies beinhaltet die Klarstellung, dass der Anbieter (in den meisten Fällen der Verlag) Sorge dafür trägt, dass alle für eine rechtmäßige Veröffentlichung einer Publikation notwendigen Rechte vorliegen.

Die ZBW speichert ausschließlich Publikationen, für die ein entsprechendes Nutzungsrecht (Archivierung) im Lizenzvertrag vereinbart wurde. Im Einzelfall werden separate Verträge abgeschlossen, die eine Archivierung zweifelsfrei regeln.

Retrodigitalisate aus dem eigenen Digitalisierungszentrum

Im Rahmen des Geschäftsgangs für die Retrodigitalisierung werden alle Werke daraufhin geprüft, ob sie bereits gemeinfrei sind bzw. wann sie gemeinfrei werden. Wenn sie gemeinfrei sind, können sie gleich im Open Access angeboten werden. Werden sie erst in einigen Jahren gemeinfrei, wird ein elektronischer „Merker“ gesetzt, der bewirkt, dass das Werk nur in den Gebäuden der ZBW gemäß den urheberrechtlichen Vorschriften genutzt werden darf. Es wird für den Open Access „freigeschaltet“, wenn das Jahr abgelaufen ist, nach dem es gemeinfrei wird.

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

Benutzungsordnung der ZBW,

<https://www.zbw.eu/fileadmin/pdf/recherchieren/benutzungsordnung.pdf> (letzter Zugriff 25.01.2024)

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/



Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

ggf. Kurzbeschreibung):

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

● **K8 Finanzierung**

Es bestehen eine aktuelle Budgetplanung und ein möglichst langfristiges Finanzierungskonzept für das digitale Langzeitarchiv.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Umgesetzt, 10 Punkte

Vergebene Punktzahl: 10 Punkte

Ausführliche Erläuterung:

Für das digitale Langzeitarchiv der ZBW bestehen eine Budgetplanung und ein Finanzierungskonzept.

Kostenaufstellung

Für den Bereich Langzeitarchivierung gilt aktuell folgendes Kostenmodell (2023):

- a) Beschaffungs-, Betriebs- und Lizenzierungskosten für Hard- und Software
 - Lizenzkosten für das digitale Langzeitarchiv (zahlbar jährlich an TIB) (Rosetta und pdfaPilot von Callas)
 - Betriebskosten (zahlbar jährlich an TIB) (Bereitstellung IT-Infrastruktur (Hard- und Software sowie Personal)).
- b) Personalkosten
 - Personalkosten für alle (anteilig) in der Langzeitarchivierung Beschäftigten (vgl. K9)
- c) Reise- sowie Fort- und Weiterbildungskosten
 - Fort- und Weiterbildungskosten für alle (anteilig) in der Langzeitarchivierung Beschäftigten
- d) Weitere Kosten
 - Jahresbeitrag Open Preservation Foundation
 - Jahresbeitrag nestor e. V.

Finanzierung

Die ZBW wird als Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft gemeinsam vom Bund und den Ländern grundfinanziert. Darüber hinaus werden Drittmittel eingeworben.

Die Finanzplanung erfolgt in der Leibniz-Gemeinschaft mithilfe sogenannter Programmbudgets:

Ein Programmbudget führt Informationen über Aufgaben, Arbeitsziele und -ergebnisse sowie über Maßnahmen zur Zielerreichung mit Angaben über den Ressourceneinsatz der dafür jeweils verantwortlichen Arbeitseinheiten zusammen. Es beruht auf den Ergebnissen der KLR [=Kostenleistungsrechnung]. Ein Programmbudget erlaubt die parallele

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Betrachtung geplanter und erzielter Arbeitsergebnisse (Leistungen) und der dafür anzusetzenden Kosten.⁴⁶

Das ZBW-Programmbudget umfasst jeweils auch eine mittelfristige Finanzplanung über fünf Jahre. Es enthält Angaben zur Abteilung. Die digitale Langzeitarchivierung ist als dauerhafte Aufgabe dieser Abteilung im Organigramm abgebildet.

Die Planung der Finanzierung erfolgt auf Grundlage der Ziele und Aufgaben der digitalen Langzeitarchivierung (vgl. K10). Dadurch, dass die Langzeitarchivierung gemeinsam mit TIB und ZB MED organisiert wird, werden Synergieeffekte erzielt, die die Kosten senken (z.B. gemeinsame Software-Lizenzen, Nutzung eines Rechenzentrums). Bisher konnten mit dem verfügbaren Budget stets alle Anforderungen der digitalen Langzeitarchivierung erfüllt werden.

Aus der aktuellen Kostenaufstellung und der Finanzplanung begründen sich der Mittelbedarf und das Finanzierungskonzept für die kommenden Haushalte.

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

Organigramm ZBW, <https://www.zbw.eu/fileadmin/pdf/ueberuns/organisationsplan.pdf> (letzter Zugriff 25.01.2024).

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/ ggf. Kurzbeschreibung):

ZBW-Organigramm Abteilung Bestandserhaltung

Auszug Programmbudget, Auszug aus dem Programmbudget für 2023 und 2024.

Kosten, ausführliche Aufstellung der Kosten für die Langzeitarchivierung der ZBW

Die Kosten sind in diesem Detailgrad nicht für die Öffentlichkeit bestimmt und sollten daher vertraulich behandelt werden. Auch das Programmbudget ist ein internes Dokument und das öffentliche Organigramm ist nicht im Detail für die Veröffentlichung vorgesehen.

⁴⁶ Mindestanforderungen an Programmbudgets, in: Handreichung für die Erstellung von Programmbudgets in Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft, Stand: 1. September 2020 S. 5, (https://www.leibniz-gemeinschaft.de/fileadmin/user_upload/Bilder_und_Downloads/%C3%9Cber_uns/Organisation/Dokumente/Handreichung_Programmbudgets_Aktualisierung_2020.pdf). (letzter Zugriff 25.01.2024).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

● K9 Personal

Dem digitalen Langzeitarchiv steht Personal mit angemessener Qualifikation in ausreichendem Umfang zur Verfügung. Es existieren aktuelle Stellenbeschreibungen, in denen die notwendige Qualifikation des Langzeitarchiv-Personals beschrieben ist, sowie ein Stellenplan und/oder ein Personalentwicklungskonzept passend zu den Aufgaben und Zielen des digitalen Langzeitarchivs.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Umgesetzt, 10 Punkte

Vergebene Punktzahl: 10 Punkte

Ausführliche Erläuterung:

Dem digitalen Langzeitarchiv der ZBW steht ausreichend Personal mit angemessener Qualifikation zur Verfügung. Es existieren aktuelle Stellenbeschreibungen und ein Personalentwicklungskonzept für die Gruppe *Digitale Langzeitarchivierung*.

Der erforderliche Personalumfang ergibt sich aus den Aufgaben der digitalen Langzeitarchivierung in der ZBW (vgl. K10). Folgende Rollen sind für den Bereich digitale Langzeitarchivierung vorgesehen und besetzt:

- Leitung
- Praktische Langzeitarchivierung & Workflows
- Metadaten
- IT-Entwicklung

Die Weiterbildung der Mitarbeitende findet intern statt oder extern durch den Besuch von Konferenzen, Schulungen oder Workshops, insbesondere nutzen sie die Fort- und Weiterbildungsangebote von nestor e. V.. Zudem betreiben sie eine aktive Netzwerkarbeit und informieren sich ständig über Best-Practice-Lösungen anderer Einrichtungen. Als Rosetta-Anwender:innen sind sie auch in den deutschen und internationalen Nutzernetzwerken (DRAG/RUG⁴⁷) aktiv. Darüber hinaus organisiert die ZBW selbst Weiterbildungen im Bereich digitale Langzeitarchivierung, etwa in Form von Webinaren, Workshops und Hackathons, oftmals gemeinsam mit der TIB und/oder ZB MED.

Dank der digitalen Langzeitarchivierung im Konsortium kann ebenfalls auf die Expertise der anderen beiden Zentralen Fachbibliotheken TIB und ZB MED zurückgegriffen werden.

Aufgabe der Leitung

Die Leitung der digitalen Langzeitarchivierung entscheidet über die Priorisierung der Projekte und koordiniert die Aufgaben des Teams. Dies beinhaltet sowohl die praktische Arbeit mit Rosetta als auch Dienstreisen, Vorträge und nationale sowie internationale Zusammenarbeit.

Aufgabe der Praktischen LZA & Workflows

⁴⁷ DRAG: Deutschsprachige Rosetta Anwendergruppe; RUG: Rosetta User Group (weltweit).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Zwei Mitarbeiterinnen sind mit den Workflows in Rosetta betraut. Hierzu gehören auch die Einrichtung neuer Workflows oder Aktualisierungen bereits archivierter Objekte.

Aufgabe Metadaten

Die Übernahme der Metadaten der zu archivierenden Objekte wird stets auch mit Fachpersonal besprochen.

Aufgabe IT-Entwicklung

Die Entwicklung und Wartung von Applikationen obliegt der Verantwortung der IT-Entwicklung. Hierzu gehören die Entwicklung und Wartung der Applikationen für die Überführung in das Langzeitarchiv und automatisierte Veränderungen bereits archivierter Objekte.

Aufgrund der Notwendigkeit der Abstimmung und Zusammenarbeit gibt es einen wöchentlichen Jour Fixe der drei bis vier beteiligten Personen.

Vertretungsregelung

Die ZBW betreibt ein Dark Archive, die Aufgaben in der Langzeitarchivierung sind nicht zeitkritisch. Der regelmäßige Ingest in das Langzeitarchiv erfolgt automatisch.

Seit Herbst 2015 wurde dennoch eine zweite Mitarbeiterin für die Aufgaben innerhalb von Rosetta ausgebildet, da die hauptverantwortliche Person einige Monate in Elternzeit ging. Die zweite Mitarbeiterin ist seither festes Mitglied des Teams mit Schwerpunkt Metadaten. Sofern die Spezialistin für Metadaten ausfiel (Elternzeit o. ä.), wurde sie innerhalb ihrer Abteilung vertreten. Eine Vertretung ist nur notwendig, wenn jemand für länger als die normale Urlaubszeit (bis zu drei Wochen) nicht zur Verfügung steht.

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/
ggf. Kurzbeschreibung):

Personalentwicklungskonzept für die Gruppe Digitale Langzeitarchivierung der ZBW

Tätigkeitsdarstellungen der Kolleginnen und Kollegen, die in der Gruppe Digitale Langzeitarchivierung der ZBW eingebunden sind

Diese Dokumente sind nicht für die Öffentlichkeit bestimmt, sondern stellen interne Konzepte dar.

• K10 Organisation und Prozesse

Die Organisationsstruktur ist den Zielen, Aufgaben und Prozessen des digitalen Langzeitarchivs angemessen. Eine Aufbau- und Ablauforganisation ist definiert. Die Verantwortlichkeiten sind festgelegt. Das digitale Langzeitarchiv ist an geeigneter Stelle im Geschäftsverteilungsplan aufgeführt.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Umgesetzt, 10 Punkte

Vergebene Punktzahl: 10 Punkte

Ausführliche Erläuterung:

Die digitale Langzeitarchivierung ist eine Kernaufgabe der ZBW. Die Organisationsstruktur der Gruppe *Digitale Langzeitarchivierung* ist ihren Zielen, Aufgaben und Prozessen angemessen. Für die digitale Langzeitarchivierung liegen detaillierte Prozessbeschreibungen vor.

Organisation

Die Aufgabe der digitalen Langzeitarchivierung betrifft die gesamte ZBW, ist abteilungsübergreifend und bedient sich daher zahlreicher Schnittstellen innerhalb der Organisation. Die digitale Langzeitarchivierung ist in der ZBW der Abteilung B2 – Bestandserhaltung zugeordnet (s. Organigramm).⁴⁸ Die Finanzierung der digitalen Langzeitarchivierung in der ZBW ist sichergestellt (vgl. K8). Die Verantwortlichkeiten sind festgelegt. Für die einzelnen Stellen innerhalb des Bereichs digitale Langzeitarchivierung liegen Stellenbeschreibungen vor. Für detaillierte Informationen, vgl. K9.

Prozesse und Workflows

Die Langzeitarchivierung von Informationsobjekten, die von der ZBW in elektronischer Form erworben wurden, erfolgt verpflichtend, sobald in näherer Zukunft keine Änderungen an dem Objekt mehr zu erwarten sind. Über den geeigneten Archivierungszeitpunkt entscheidet das Personal, das für die entsprechenden Objekte zuständig ist.

Die Workflows im digitalen Langzeitarchiv der ZBW orientieren sich an dem *Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS)*.⁴⁹

Ingest: Das digitale Langzeitarchiv verfügt über ein umfangreiches Ingest-Modul, mit dem die Überführung der Objekte in das Langzeitarchiv vorgenommen wird. Während des Ingest-Prozesses werden das SIP generiert und alle nötigen Metadaten eingesammelt (bspw. aus dem K10Plus) oder aus den Objekten extrahiert.

Obgleich das digitale Langzeitarchiv der ZBW zurzeit nur als dark archive genutzt wird, unterscheiden sich die Zugriffsrechte für jede Kollektion. Jede Kollektion, die frei zur Verfügung steht – gegenwärtig gilt dies für EconStor, Materialien aus dem

⁴⁸ Siehe: ZBW Organigramm.

⁴⁹ *Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS). Recommended Practice* (2011), <http://public.ccsds.org/publications/archive/650x0m2.pdf> (letzter Zugriff: 12.01.2024).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Digitalisierungszentrums und Teile des Digitalen Archivs - erhält jeweils ein eigenes Zugriffsrecht. Dieses kann bearbeitet werden, sobald das Langzeitarchiv für den externen Zugang geöffnet wird. Das ist an der ZBW allerdings mittel- und langfristig nicht geplant.

Der manuelle Ingest wird aktuell nur für kleine Sammlungen wie der ZBW-interne Podcast genutzt. Der Fokus liegt auf Workflows mit automatischen Ingests, da die Kollektionen zu viele Objekte für einen manuellen Ingest enthalten.

Die Aufnahme der digitalen Daten in die Repräsentationsplattformen wird in K17 beschrieben.

Der *Archival Storage* (Permanent Repository) wird für genehmigte und angereicherte Objekte verwendet. Die Speicher-Hardware wird von der TIB verwaltet.

Data Management: Durch das Datenmanagement ist es möglich, in Rosetta Sets aus sogenannten Intellectual Entities zu bilden. Diese können dann weiteren Aktionen unterzogen werden, wie z.B. einem Preservation Planning.

Detaillierte Informationen zum Risk Management und Preservation Planning finden sich im *Dokument Risiko Management und Preservation Planning im digitalen Langzeitarchiv der ZBW*.

Access: Da das digitale Langzeitarchiv der ZBW zurzeit als dark archive geführt wird, existieren keine direkten Zugriffsmöglichkeiten für externe Nutzende. Alle Zugriffsmöglichkeiten mittels der Repräsentationsplattformen werden in K4 erläutert.

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

ZBW-Organigramm, <http://www.zbw.eu/fileadmin/pdf/ueberuns/organisationsplan.pdf>

Nicht (Name des ggf.	öffentlich des Dokuments/	zugängliche Begründung für	Dokumente Nichtveröffentlichung/ Kurzbeschreibung):
ZBW-Organigramm	Abteilung	Bestandserhaltung	

● K11 Erhaltungsmaßnahmen

Das digitale Langzeitarchiv betreibt eine strategische Planung zum Erhalt der ihm anvertrauten digitalen Objekte, in der die anstehenden oder zu erwartenden Aufgaben und die Zeitpunkte ihrer Realisierung genannt werden. Basis für eine langfristige Planung ist die Beobachtung der rechtlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, der Anforderungen und Erwartungen der Zielgruppen, der Veränderungen in der Technik, die für den langfristigen Erhalt und die angemessene Nutzung der durch die Repräsentationen abgebildeten Informationsobjekte relevant sind. Mögliche Auswirkungen auf die Aufgabenerfüllung werden bewertet. Es existieren geeignete Strukturen und Verfahren dafür.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Umgesetzt, 10 Punkte

Vergebene Punktzahl: 10 Punkte

Ausführliche

Erläuterung:

Im Folgenden wird eine Auswahl geeigneter Erhaltungsmaßnahmen beschrieben. Ebenso werden bereits eingesetzte sowie in Kürze geplante Verfahren vorgestellt, die die Langzeitverfügbarkeit der archivierten Objekte langfristig gewährleisten. Generell wird stets die Originaldatei erhalten, selbst wenn das Format nicht (mehr) für die Langzeitverfügbarkeit geeignet oder die originale Datei nicht valide oder gar beschädigt ist. Alle Erhaltungsmaßnahmen bauen auf der originalen Datei auf. Eventuelle weitere Repräsentationen des originalen Objekts werden dem AIP lediglich hinzugefügt.

Automatisierte Extraktion technischer Metadaten

Für die Wahl geeigneter Erhaltungsmaßnahmen ist es notwendig, Informationen über die Dateien zu extrahieren und in den technischen Metadaten festzuhalten. Diese werden während des Ingestprozesses automatisch ermittelt (vgl. K28):

- Dateiformaterkennung mittels DROID⁵⁰
- Prüfung der Vollständigkeit und Integrität (Checksummenermittlung) (vgl. K14)
- Virusprüfung
- Extraktion technischer Metadaten (wie Dateigröße) mit JHOVE und dem NLNZ Metadata Extraction Tool⁵¹
- Ggf. Dateivalidierung mittels JHOVE⁵²

Dateivalidierung

Die Dateivalidierung erfolgt mit JHOVE, sofern ein Validator für das betreffende Format zur Verfügung steht. JHOVE beinhaltet Validitätsprüfungsmodulare für zwölf Dateiformate – so z.B. PDF, TIFF und JPEG. Falls für ein Format kein spezielles JHOVE-Modul zur Verfügung steht, wird lediglich der Bitstream hinsichtlich der

⁵⁰ DROID, <http://www.nationalarchives.gov.uk/information-management/manage-information/policy-process/digital-continuity/file-profiling-tool-droid/> (letzter Zugriff 12.01.2024).

⁵¹ NLNZ Metadata Extraction Tool, <http://meta-extractor.sourceforge.net/> (letzter Zugriff 12.01.2024).

⁵² JHOVE, <https://openpreservation.org/tools/jhove/>, JHOVE beinhaltet für 15 Dateiformate Validierungsmodulare (u. a. PDF, TIFF, JPEG) (letzter Zugriff 12.01.2024).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Wohlgeformtheit überprüft. Dateien in unbekanntem Format, für die Langzeitverfügbarkeit ungeeignete Formate oder Dateien, die JHOVE oder andere Validatoren als nicht wohlgeformt oder invalide einstufen, werden beim Risiko Management und Preservation Planning besonders berücksichtigt, um das erhöhte Risiko der Obsoleszenz zu vermindern (vgl. K18).

Erhaltungsmaßnahmen in Rosetta

Der zuständige Mitarbeitende (in Rosetta als „Technical Analyst“ bezeichnet) erhält alle auffälligen Dateien. Sollte ein Objekt nicht vollständig hochgeladen worden sein, fehlt in der Regel der EOF-Tag (End-of-file-Tag). Die Qualitätssicherung während des Ingestvorgangs sorgt dafür, dass das betroffene Objekt zur weiteren Bearbeitung markiert wird und der Ingest stoppt. Der Technical Analyst ist so in der Lage, die fehlerhafte Datei auszutauschen und stattdessen das vollständige Objekt zu archivieren.

Sollte es notwendig werden, weitere Qualitätsprüfungen während des Ingests oder auch später für bereits archivierte Objekte durchzuführen, bietet Rosetta die Möglichkeit, Plugins einzubinden, z.B. für die Extrahierung von Metadaten und zur Formatvalidierung. 2015 wurde an der ZBW ein Plugin entwickelt und eingebunden, das Metadaten bereits archivierter Objekte bei Bedarf aktualisieren kann.

Das Risikomanagement und das Preservation Planning der ZBW ist in dem Dokument *Risiko Management und Preservation Planning im Digitalen Langzeitarchiv der ZBW* genauer beschrieben.⁵³ Es ist in Rosetta möglich, die Risiko-Analyse automatisiert in bestimmten Abständen durchzuführen. Zurzeit wird diese an der ZBW gezielt manuell mehrmals im Jahr angestoßen, damit die risikobehafteten Dateien im Anschluss von einem Mitglied der Gruppe *Digitale Langzeitarchivierung* geprüft und ggf. einem Preservation Planning unterzogen werden können. Sofern für ein Risiko noch kein geeigneter Preservation Plan zur Risikominderung vorhanden ist, wird dieser zeitnah von der Gruppe *Digitale Langzeitarchivierung* entwickelt. Die generelle Funktionsweise des Preservation Planning in Rosetta wird von der TIB beschrieben.⁵⁴

Das Preservation Planning Modul von Rosetta beinhaltet eine Format Library, eine Risikoanalyse und die Option, Maßnahmen zur Langzeitverfügbarkeit durchzuführen. Risk Identifier bilden die Basis für das Preservation Planning. Sie können editiert oder auch hinzugefügt werden. Die Format Library basiert auf dem Registry PRONOM⁵⁵, das bereits signifikante Identifier enthält. Außerdem beinhaltet PRONOM bis zu einem gewissen Grad auch Informationen zu verfügbaren Applikationen für das jeweilige Format. Es ist aber ebenso möglich, in Rosetta lokal Informationen hinzuzufügen. Dies ist zu empfehlen, da dieser Teil von PRONOM von der Community aufgrund der Fülle der Formate und dazugehöriger Software nicht aktuell gehalten werden kann.

⁵³ Risiko Management und Preservation Planning im Digitalen Langzeitarchiv der ZBW, <http://www.zbw.eu/de/ueber-uns/arbeits-schwerpunkte/langzeitarchivierung/risiko-management/> (letzter Zugriff 12.01.2024).

⁵⁴ TIB Prozessdiagramm Preservation Planning, [https://wiki.tib.eu/confluence/pages/viewpage.action?pageId=63768010#Erhaltungsplanung\(PreservationManagement\)-ProzessdiagrammPreservationPlanning](https://wiki.tib.eu/confluence/pages/viewpage.action?pageId=63768010#Erhaltungsplanung(PreservationManagement)-ProzessdiagrammPreservationPlanning) (letzter Zugriff 06.12.2023).

⁵⁵ PRONOM, <http://www.nationalarchives.gov.uk/aboutapps/pronom/> (letzter Zugriff 12.01.2024).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Die Rosetta Format Library wird regelmäßig von der Rosetta Format Library Working Group aktualisiert. Die Gruppe besteht aus Langzeitarchivierungs-Spezialistinnen und Spezialisten verschiedener Institutionen, die Rosetta nutzen (auch die TIB ist hier aktiv).

Erhaltungsmaßnahmen in Rosetta am Beispiel des PDF-Formats

Ein großer Anteil der Inhalte im Rosetta-Langzeitarchiv liegt im PDF-Format vor. Die Validität der entsprechenden Dateien wird zurzeit mit JHOVE getestet. Rund 15% der PDF-Dateien verstoßen laut JHOVE gegen den PDF-Standard und sind nicht wohlgeformt oder gar invalide. Untersuchungen haben ergeben, dass selbst von JHOVE nicht beanstandete PDF-Dateien risikobehaftet für die Langzeitarchivierung sein können. Daher hat das Team Langzeitarchivierung entschieden, alle langzeitarchivierten PDF-Dateien in PDF/A-2b zu konvertieren. Dies geschieht mit der Software pdfaPilot der Firma Callas. Auch bisher nicht eingebettete Schriften können größtenteils damit nachträglich eingefügt werden.

Mit dem pdfaPilot können ca. 90% der PDF-Dateien erfolgreich in PDF/A-2b migriert werden. Daher wurde der pdfaPilot bereits 2017 innerhalb von Rosetta als Plugin integriert. Das Plugin wird im bereits bestehenden Workflow für das Preservation Planning genutzt.

Der Preservation Plan wurde festgelegt und auch im Rosetta Testsystem evaluiert. Die Preservation Action im Rosetta Produktivsystem steht jedoch zum jetzigen Zeitpunkt (09/2024) noch aus und ist für 2025 geplant.

Die ZBW ist stets bestrebt, Maßnahmen dahingehend zu verändern und zu verbessern, dass sie die Langzeitverfügbarkeit der archivierten Inhalte so gut wie möglich sichern. Da die bisher vorhandenen Formate alle aktuell sind und ausreichend Software für diese vorhanden ist, war es bisher nicht notwendig, in ein neues Format zu migrieren (Dateiformatmigration). Prinzipiell ist die Migration jedoch die bevorzugte Erhaltungsstrategie der ZBW (vgl. K5).

Die Gruppe SAVE führt außerdem im Pre-Ingest mit den erworbenen Dateien (in der Regel Format PDF) eine Analyse mittels ExifTool durch, so dass defekte Dateien direkt nach der Akquise reklamiert und ggf. neu beschafft werden können. Diesen Workflow hat die *Gruppe Digitale Langzeitarchivierung* bei der iPRES 2022 in Glasgow einem breiten Publikum vorgestellt.

Außerdem betreibt die *Gruppe Digitale Langzeitarchivierung* **Preservation Watch/Technology Watch**. Sowohl national als auch international besteht eine gute Vernetzung, so dass die ZBW stets am neuesten Stand der Entwicklung teilhat und diesen in Teilbereichen auch aktiv bereichert.

Archivierte Inhalte an der ZBW

Zurzeit werden Inhalte von folgenden ZBW-Plattformen in das Archiv überführt:

- **Publikationsserver EconStor**: fast ausschließlich PDF
- **EIU Country Reports**: PDF-Dateien und jeweils zusätzlich originale Formate von der Verlagswebseite (html, excel, xml, teil, gif etc.)
- **ZBW Digitales Archiv**
- Inhalte aus dem **Digitalisierungszentrum**

Erhaltungsmaßnahmen für originale Formate der Verlagswebseite

Zurzeit gibt es noch keine aktiven Erhaltungsmaßnahmen für die zusätzlich mitgelieferten originalen Formate von der Verlagswebseite der EIU Country Reports. Alle Inhalte liegen stets auch im PDF-Format vor, für das aktives Preservation Planning durchgeführt wird. Die originalen Formate sind lediglich zur Wahrung des ursprünglichen Look-and-Feel der Webseite notwendig (siehe K23). Es wird aber auch für jene Formate beim Ingest eine Formatidentifizierung und- sofern verfügbar - auch eine Formatvalidierung durchgeführt. Bei Auffälligkeiten (Beispiel unvollständige GIF-Dateien) werden umgehend vom Verlag intakte Dateien angefordert.

EconStor

Die Langzeitarchivierung findet in der Regel in der Nacht nach der Veröffentlichung auf dem Publikationsserver EconStor statt. Beim Ingest in Rosetta erfolgt eine Qualitätskontrolle mittels JHOVE. Sofern hier ein defektes PDF auffällt, wird dies EconStor umgehend mitgeteilt, so dass das PDF erneut vom Datenlieferanten beschafft werden kann. Im Jahr 2016 ist dies bei 28.256 geingesteten PDF-Dateien in drei Fällen vorgefallen, alle konnten noch am gleichen Tag ersetzt werden, so dass sie auf der Plattform umgehend wieder zur Verfügung standen.

ZBW Digitales Archiv (auch lizenzierte E-Medien aus SAVE)

In der Kommunikation mit dem Verlag ist ein bestimmtes Format der Metadaten und der Bitstreams definiert worden. Diese Spezifikation ist in Form eines Import Programms implementiert worden. Diese Implementierung prüft, ob die gelieferten Daten der Spezifikation folgen. Fehlerhafte oder fehlende Daten (Metadaten oder Bitstreams) wurden dem Verlag gemeldet und um Nachlieferung gebeten. Der automatisierte Import der Daten stellt somit eine automatisierte Qualitätssicherung der gelieferten Daten zur Verfügung.

Die Langzeitarchivierung erfolgt stets umgehend, nachdem das Hosten auf einem DSpace-Server der ZBW abgeschlossen ist. Die hierfür entwickelte Submission Application ist konfigurierbar, so dass jederzeit weitere DSpace-Repositoryen hinzugefügt werden können. Die automatisierte Kontrolle der Formate, der Formatqualität und somit der Nutzbarkeit der Dateien erfolgt daher sehr zeitnah mit dem Ingest in das digitale Langzeitarchiv. Auffälligkeiten werden umgehend an die Kolleginnen und Kollegen gemeldet, so dass - sofern notwendig - Dateien neu vom Verlag angefordert werden können.

Materialien aus dem Digitalisierungszentrum

Die Retrodigitalisate der ZBW werden im Digitalisierungszentrum mit Hilfe der Workflowsteuerungssoftware "Goobi Workflow" erstellt und auf einem Speichersystem der ZBW abgelegt. Diese werden dann mit den generierten Derivaten (jpeg-komprimierte tifs) und den Resultaten der Texterkennung zum Präsentationssystem "Goobi Viewer" exportiert. Die digitalen Kopien werden auf einem Speichersystem der ZBW gespeichert. Um auf die Retrodigitalisate zuzugreifen, können Nutzende die Katalogdaten im Fachportal EconBiz der ZBW oder andere externe Systeme wie den

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Katalog des GBV nutzen, die eine Verbindung zum Viewer ermöglichen. Von dort aus können sie auf den Volltext zugreifen.

Die Archivierung erfolgte für die ersten dreitausend Einheiten nach und nach. Für neu digitalisierte Inhalte stellt die Überführung in das Langzeitarchivierungssystem basierend auf Rosetta den letzten Schritt dar, der automatisch nach Abschluss der Qualitätssicherung erfolgt.

Grenzen der Erhaltungsmaßnahmen

Sollten Inhalte geliefert werden, die nicht migriert werden können, beispielsweise weil es bisher kein passendes Zielformat für die Inhalte gibt oder die originale Datei passwortgeschützt und somit nicht bearbeitbar ist, erhält die ZBW lediglich den Bitstream und die Integrität der Dateien. Es entspricht nicht den Richtlinien der ZBW, Inhalte aufgrund des Dateiformats abzulehnen. Selbstverständlich kann die Langzeitverfügbarkeit nicht für jedes Dateiformat sichergestellt werden. Die ZBW wird jedoch stets ihr Bestes tun, um das Risiko für den Datenverlust klein zu halten und die Langzeitverfügbarkeit zu gewährleisten. Daher betreibt sie ein umfangreiches und detailliertes Risiko Management und Preservation Planning.

Preservation Watch

Die *Gruppe Langzeitarchivierung* beobachtet die aktuellen Entwicklungen und Best Practices in der Langzeitarchivierung nicht nur, sondern hilft mit, sie voranzutreiben (Preservation Watch). So leitete die ZBW von 2014 bis 2024 die nestor-AG Formaterkennung⁵⁶. Außerdem ist die ZBW ein aktives Mitglied in der DRAG (Deutschsprachige Rosetta Anwender Gruppe) und der RUG (Rosetta User Group, der internationalen Gruppe). Die ZBW nimmt an den jährlichen Treffen der RUG teil.

So hat die ZBW beispielsweise gemeinsam mit ZB MED ein iPRES Paper zu den Workflows im Pre-Ingest entwickelt und dieses in einem Vortrag bei der iPRES in Schottland 2022 vorgestellt⁵⁷.

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

Risiko Management und Preservation Planning im Digitalen Langzeitarchiv der ZBW, <http://www.zbw.eu/de/ueber-uns/arbeitsschwerpunkte/langzeitarchivierung/risiko-management/>

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/ ggf. Kurzbeschreibung):

⁵⁶ nestor AG Formaterkennung, <https://wiki.dnb.de/display/NESTOR/AG+Formaterkennung> (letzter Zugriff: 12.01.2024)

⁵⁷ "Act now, Late or Never: Make Digital Objects (more) archivable early in their life cycle?" by Katharina Markus und Yvonne Tunnat, iPRES proceedings: <https://www.dpconline.org/docs/miscellaneous/events/2022-events/2791-ipres-2022-proceedings/file> (letzter Zugriff 27.11.2023)

● K12 Krisen-/Nachfolgeregelung

Das digitale Langzeitarchiv besitzt einen Plan, wie die festgelegten Aufgaben auch über das Bestehen des digitalen Langzeitarchivs hinaus sichergestellt werden. Das digitale Langzeitarchiv hat auch für einen Krisenfall vorgesorgt. Die Fortführung der Aufgaben muss in einem solchen Fall in einem anderen organisatorischen Rahmen so erfolgen, dass die festgelegten Aufgaben vollständig erbracht werden können. Sollte dies nicht möglich sein, werden die Einschränkungen dokumentiert. Das digitale Langzeitarchiv trifft Vorsorge, dass ein Übergangsprozess rechtzeitig definiert, geplant und implementiert werden kann.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Umgesetzt, 10 Punkte

Vergebene Punktzahl: 10 Punkte

Ausführliche

Erläuterung:

Für das digitale Langzeitarchiv der ZBW existiert eine Exit-Strategie, die sicherstellt, dass die Informationsobjekte auch über sein Fortbestehen hinaus erhalten werden können. Definitionen von Krisenfällen und daraus abgeleitete Krisenplanungen liegen ebenfalls vor.

Exit-Strategie

Die ZBW betreibt die digitale Langzeitarchivierung im Konsortium mit ihren Partnern TIB und ZB MED. Die Kooperationsvereinbarung zur Langzeitarchivierung beinhaltet ein Exit-Szenario:

Im Bedarfsfall können die gespeicherten Objekte an den jeweiligen Partner übertragen werden (Exit-Szenario). Die Objekte werden durch den Partner zur Ausgabe vorbereitet. Die Objekte können im Rahmen von Preservation Action (bspw. Migration) erstellte Datei-Repräsentationen enthalten. Die Übertragung der Objekte erfolgt an den Partner oder in ein von ihm benanntes Archival Storage. Anpassungen an ein spezifisches Format des Archival Storage Systems sind vom Partner vorzunehmen resp. von diesem zu tragen.⁵⁸

Es ist technisch möglich, die digitalen Objekte mit allen Metadaten aus dem digitalen Langzeitarchiv zu extrahieren und für eine Nutzung außerhalb des derzeit gemeinsam genutzten Langzeitarchivierungssystems bereitzustellen. Der Aufbau der Datenstruktur für die Übergabe ist dokumentiert.

Die Langzeitarchivierungssoftware Rosetta unterstützt Exit-Strategien, zum Beispiel die Migration der Dateien in ein anderes Langzeitarchiv. Nicht nur die langzeitarchivierten Objekte können in ein anderes System migriert werden, sondern auch die kompletten Metadaten sowie die Beziehungen zwischen den Objekten, zum Beispiel in Form von Collections. Rosetta speichert die Objekte und Metadaten nicht in einem proprietären Format, sondern als METS-XML-Datei (vgl. K23). Das METS-

⁵⁸ Kooperationsvereinbarung zur Langzeitarchivierung – Operativbetrieb zwischen TIB, ZB MED und ZBW (08.11.2011), §3.3

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Schema ist auf der Website der Library of Congress öffentlich verfügbar.⁵⁹ Die METS-Dateien werden zudem zusammen mit den Objekten im Storage System gespeichert und nicht (nur) in einer Datenbank.

Das Exportieren von Objekten aus Rosetta inklusive alle Metadaten und ggf. während des Archivierungszeitraums durch Preservation Planning hinzugekommener Repräsentationen ist möglich⁶⁰. Rosetta verwendet offene Standards und alle relevanten Informationen sind in den METS-Metadaten vorhanden.

Krisenplanung

Es existiert eine Krisenplanung für die zeitweilige und dauerhafte Handlungsunfähigkeit der ZBW. Eine zeitweilige Handlungsunfähigkeit könnte beispielsweise hervorgerufen werden durch technische Störungen, Brände sowie politische oder wirtschaftliche Krisen. Eine dauerhafte Handlungsunfähigkeit würde durch die Auflösung der ZBW erzeugt.

Eine zeitweilige Handlungsunfähigkeit der ZBW hat keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Erhaltung der Informationsobjekte, da Hard- und Software für das digitale Langzeitarchiv bei der TIB in Hannover angesiedelt sind.

Bei einer dauerhaften Handlungsunfähigkeit der ZBW wird es einen Rechtsnachfolger geben.

Als Leibniz-Einrichtung wird die ZBW alle sieben Jahre evaluiert⁶¹. Im Falle einer Abwicklung einer Leibniz-Institution gibt es stets eine ausreichend lange Abwicklungsfrist, in der neue Contentholder gefunden werden, so auch für die digitalen Inhalte, die bei der ZBW gehostet werden⁶².

Bei einer dauerhaften Handlungsunfähigkeit der TIB oder der Kündigung der Kooperationsvereinbarung werden der ZBW ihre archivierten Objekte zum Export in ein anderes Langzeitarchiv zur Verfügung gestellt.

Das Team Langzeitarchivierung hat exemplarisch für einen Teil der Objekte im niedrigen vierstelligen Bereich einen automatisierten Exit zu Testzwecken erstellt. Es wurde eine DSpace-Instanz aufgesetzt und eine Dismission Application gebaut, die die ausgewählten Objekte von Rosetta in DSpace überführt. Der Workflow wurde erfolgreich getestet und könnte erweitert und angepasst werden, sobald der Bedarfsfall eintritt.

⁵⁹ Library of Congress: METS-Dokumentation, <http://www.loc.gov/standards/mets/profiles/00000042.xml> (letzter Zugriff: 12.01.2024).

⁶⁰ Rosetta Staff User Guide 6.1, Seite 41, https://knowledge.exlibrisgroup.com/Rosetta/Product_Documentation/Archive/93_Version_6.1 (letzter Zugriff 12.01.2024).

⁶¹ Leibniz-Gemeinschaft Evaluierung, <https://www.leibniz-gemeinschaft.de/ueber-uns/evaluierung/> (letzter Zugriff 10.07.2017)

⁶² Hierfür gibt es innerhalb der Leibniz-Gemeinschaft bereits ein Beispiel. Das IMF Wissen und Medien (https://de.wikipedia.org/wiki/IMF_Wissen_und_Medien) wurde zwischen 2008 und 2010 abgewickelt und die TIB hat deren Bestände zu digitalen AV-Medien übernommen.

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

Policy zur Digitalen Langzeitarchivierung, Preservation Policy der drei zentralen Fachbibliotheken (letzter Zugriff: 02.02.2024), <http://www.zbw.eu/de/ueberuns/arbeitschwerpunkte/langzeitarchivierung/preservation-policy-zfb/> (letzter Zugriff: 02.02.2024).

TIB nestor Siegel K 12.2 Krisenfälle

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/
ggf. Kurzbeschreibung):

Kooperationsvereinbarung zur Langzeitarchivierung – Operativbetrieb zwischen TIB, ZB MED und ZBW (08.11.2011), §3.3. Das Dokument unterliegt der Geheimhaltung und kann daher nicht zur Verfügung gestellt werden. Der für K12 relevante Absatz wurde im Fließtext des Kriteriums vollständig zitiert.

● **K13 Signifikante Eigenschaften**

Das digitale Langzeitarchiv identifiziert, welche Eigenschaften der übernommenen Repräsentationen für den Erhalt der Informationsobjekte signifikant sind und dokumentiert dies. Bei der Entscheidung über den Umfang der zu bewahrenden Eigenschaften ist vor dem Hintergrund der eigenen Ziele zwischen den technischen Möglichkeiten sowie dem Aufwand für die Langzeitarchivierung einerseits und den Bedürfnissen der Zielgruppe(n) andererseits abzuwägen.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Bei der Bewertung der anwendbaren Kriterien K13 – K34 muss ein Durchschnitt von 7 Punkten erreicht werden.

Anwendbarkeit:

Anwendbar:

Nicht anwendbar:

Wenn nicht, wieso nicht?

Vergebene Punktzahl: Detailliert ausgearbeitet, 6 Punkte

Ausführliche

Erläuterung:

Wie in K5 ausgeführt, hat für die Zielgruppen der ZBW der Erhalt des Inhalts Vorrang vor dem Erhalt des originalen Formats.

Signifikante Eigenschaften aus Sicht der der ZBW Zielgruppen

Für die Zielgruppen der ZBW (vgl. K3) ist zurzeit das PDF-Format das bevorzugte Format für wissenschaftliche Texte. Nur wenige an der ZBW gehostete Inhalte stehen in einem anderen Format, wie z.B. epub für die IMF eLibrary⁶³, zur Verfügung. In der Regel bevorzugen die Zielgruppen Dokumente mit festen Seitenzahlen für die Zitierbarkeit, die an jedem Lesegerät (PC, Tablet, Smartphone) möglichst identisch aussehen. Hierfür bietet sich das PDF-Format an.

Sofern möglich, werden daher Inhalte, die im PDF-Format zur Verfügung stehen, auch weiterhin in diesem gespeichert. Migrationen vom PDF-Format in ein neues Format würden nur notwendig, wenn:

- die Verbreitung des PDF-Formats stark zurückgeht und daher Lesesoftware für die Zielgruppen nicht oder nicht mehr ausreichend zur Verfügung steht.
- die Bedürfnisse der Community sich ändern und das PDF-Format nicht mehr das bevorzugte Format darstellt.

Soweit wir das heute beurteilen können, sind die signifikanten Eigenschaften der Inhalte aus Sicht der ZBW-Zielgruppen heute und in unmittelbarer Zukunft:

- Zitierbarkeit (nachhaltige Auffindbarkeit am gleichen Ort, Persistent Identifier))
- Erhalt des Original-Layouts (Tabellen, Grafiken, Formeln usw. an gleicher Stelle, Erhalt des Original-Seitenumbruchs)

⁶³ IMF eLibrary, <http://nationallizenzen.zbw.eu/handle/10836/27788> (letzter Zugriff 12.01.2024).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

- Möglichst identische Darstellung auf verschiedenen Lesegeräten (PC, Tablet, Smartphone)
- Plattformunabhängige Formate
- Visuell gleiche Darstellung unabhängig vom Betriebssystem (Windows, OS, Linux, Android)
- Weltweite hohe Verbreitung des Formats (Nutzung durch Wissenschaftler/innen, Anzahl und Verfügbarkeit der passenden Software). Die hohe Verbreitung des Formats ist wichtig, da diese die Weiterverbreitung in sozialen Netzwerken und eine internationale Netzwerkarbeit ermöglicht.
- Für Digitalisate: Hier wird vor allem auf Volltextdurchsuchbarkeit Wert gelegt, weshalb die Ergebnisse der OCR-Erkennung in einer Extra Datei zu jedem Item zusätzlich zu den TIFF-Dateien mitgespeichert werden.

Beobachtung der ZBW-Zielgruppen

Das ZBW-Marketing führt in regelmäßigen Abständen Untersuchungen der Zielgruppen durch. Dabei werden zum einen Personen befragt, die die ZBW bereits nutzen. Zum anderen aber auch solche, die vom Angebot der ZBW profitieren könnten, aber sie bisher noch nicht nutzen oder kennen. Daher ist zu erwarten, dass wir Änderungen der Bedürfnisse unserer potenziellen Nutzungsgruppen rasch erkennen und unsere Inhalte technisch anpassen können (vgl. K3).

Kommunikation des Erhalts an die Zielgruppen

Es wird den Zielgruppen aktiv kommuniziert, dass die signifikanten Eigenschaften erhalten werden. Zum Beispiel heißt es in den EconStor-Leitlinien: „Die ZBW garantiert eine unbegrenzte und freie Verfügbarkeit sowie eine dauerhaft stabile Verlinkung der auf EconStor verfügbaren wirtschaftswissenschaftlichen Forschungsergebnisse.“⁶⁴ Außerdem wird dort ausgeführt, wie die dauerhafte Verfügbarkeit zurzeit und auch in Zukunft sichergestellt wird.

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/ ggf. Kurzbeschreibung):

⁶⁴ EconStor Leitlinien, <http://econstor.eu/policy> (letzter Zugriff 12.01.2024).

● **K14 Integrität: Aufnahmeschnittstelle**

Das digitale Langzeitarchiv besitzt eine Schnittstelle für die integritätssichernde Aufnahme der Repräsentationen. Die Schnittstelle beinhaltet all jene Funktionen und Prozesse, die die Übernahme der Transferpakete von den Produzenten, die Transformation in Archivpakete und die Aufnahme ins digitale Langzeitarchiv gewährleisten. Die Schnittstelle ermöglicht den Produzenten und der Administration des digitalen Langzeitarchivs, die Integrität der Repräsentationen zu überprüfen und zu erhalten.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Bei der Bewertung der anwendbaren Kriterien K13 – K34 muss ein Durchschnitt von 7 Punkten erreicht werden.

Anwendbarkeit:

Anwendbar:

Nicht anwendbar:

Wenn nicht, wieso nicht?

Vergebene Punktzahl: Umgesetzt, 10 Punkte

Ausführliche

Erläuterung:

Im Folgenden wird beschrieben, wie die Integrität (Unverändertheit der zu archivierenden Dateien) während des Ingests sichergestellt wird. K15 beschreibt genauer, wie die Integrität innerhalb des Langzeitarchivierungssystem Rosetta bewahrt wird und K16, wie es sich mit der Sicherung der Integrität für die Nutzung verhält.

Die Integrität der Dateien wird innerhalb von Rosetta mit drei Checksummen geprüft und sichergestellt:

1. SHA1⁶⁵
2. MD5⁶⁶
3. CRC32⁶⁷

Darüber hinaus stellt die TIB, welche Rosetta hauptverantwortlich betreibt, die Integrität mit ZFS Scrubbing⁶⁸ and Fletcher4-checksums⁶⁹ sicher (vgl. K15).

Die ZBW hat für die zu archivierenden Inhalte jeweils Submission Applications (Tools zur automatisierten Überführung in Rosetta) entwickelt. Hierfür hat Ex Libris ein SDK (Software Development Kit) in Java zur Verfügung gestellt, das an der ZBW für die

⁶⁵ SHA-1, <http://en.wikipedia.org/wiki/SHA-1> (letzter Zugriff: 12.01.2024).

⁶⁶ MD5, <http://en.wikipedia.org/wiki/MD5> (letzter Zugriff: 12.01.2024).

⁶⁷ Cyclic Redundancy Check: http://en.wikipedia.org/wiki/Cyclic_redundancy_check (letzter Zugriff: 12.01.2024).

⁶⁸ ZFS: <http://en.wikipedia.org/wiki/ZFS> (letzter Zugriff: 12.01.2024).

⁶⁹ Fletcher's checksum: http://en.wikipedia.org/wiki/Fletcher%27s_checksum (letzter Zugriff: 12.01.2024).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Entwicklung dieser Applications genutzt wird. Mittels des SDK ist es möglich, eine Checksumme in MD5 für die zu archivierenden Dateien zu errechnen. Diese wird daraufhin in die METS-Datei geschrieben, die gemeinsam mit dem Objekt an Rosetta übergeben wird.

Bei der Überführung der Inhalte von den Submission Applications zu Rosetta wurde bereits zu Beginn der Produktivphase (2015) mit Checksummen die Übermittlung bei jedem Vorgang geprüft. Das mitgelieferte Mets wird von Rosetta überprüft. Insofern wir eine fehlerhaft übertragene Mets registriert und gemeldet. Alle Dateien werden im Mets mit Namen und Bistream referenziert, fehlende oder überflüssige Dateien werden also registriert.

JHOVE prüft außerdem die Vollständigkeit jeder Datei, indem das Fehler eines End-of-File-Tags überprüft wird. So wurden bereits unvollständige Dateien ausfindig gemacht, die in der Regel bereits auf der Repräsentationsplattform unvollständig gespeichert wurden.

2023 wurden die Submission Applications dahingehend erweitert, dass sie auch bei der Übermittlung von DSpace zur Submission Application mittels Checksummen prüfen, ob die Schnittstelle alle Dateien vollständig und fehlerfrei von den Repräsentationsschnittstellen abgeholt hat. Die Funktionsweise der Submission Applications ist im internen wiki dokumentiert.

Die administrativen Metadaten werden im Rosetta-DNX-Profil festgehalten. Dieses basiert auf PREMIS⁷⁰.

Zur Illustration ein Auszug aus dem METS, das beim Ingest übergeben wird:

```
- <section id="fileFixity">
  - <record>
    <key id="fixityType">MD5</key>
    <key id="fixityValue">b2bfca48f9920fe9cfd78d88e8516292</key>
  </record>
```

Die Checksumme wird während des Ingestprozesses von Rosetta überprüft und protokolliert:

⁷⁰ Rosetta AIP Data Model, page 43, https://knowledge.exlibrisgroup.com/Rosetta/Product_Documentation/Archive/93_Version_6.1 (letzter Zugriff: 12.01.2024).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

```
<record>
  <key id="checkDate">Sat Jul 09 03:00:21 CEST 2016</key>
  <key id="type">CHECKSUM</key>
  <key id="vsAgent">REG_SA_JAVA5_FIXITY</key>
  <key id="result">PASSED</key>
  <key id="resultDetails"/>
  <key id="vsEvaluation">PASSED</key>
  <key id="vsEvaluationDetails"/>
</record>
```

Falls es hier zu Unregelmäßigkeiten kommt, wird der Ingest für das Objekt gestoppt und die Mitarbeitenden⁷¹ kümmern sich um den erneuten, diesmal korrekten, Ingest des Objektes in Rosetta.

Im Zuge des Ingests wird außerdem eine Prüfung auf Viren durchgeführt, die bei Unregelmäßigkeiten ebenfalls zum Stopp führt.

Außerdem bietet Rosetta die Möglichkeit, interne Prozesse anzustoßen, die die Checksummen überprüfen. Diese Prozesse könnten regelmäßig über den Bestand laufen.

Aufnahme der digitalen Daten durch die Repräsentationsplattformen der ZBW

Wie in K17 beschrieben, wird die Datenintegrität bei der Aufnahme in EconStor mittels eines MD5 Fingerprint geprüft.

Die Integrität beim Übermitteln der Objekte der National- und Allianzlizenzen wurde ebenfalls mittels Checksummen sichergestellt. Die Objekte wurden in ein DSpace-Repository überführt, das von der ZBW gehostet wird.

Die Prüfung der Materialien im digitalen Archiv wird in K11 beschrieben.

Materialien aus dem Digitalisierungszentrum

Die Aufnahmeschnittstelle von Goobi zu Rosetta wurde von dem Dienstleister Intranada entwickelt und vermittelt die digitalisierten Inhalte an Rosetta. Der Vorgang wird im regulären Betrieb automatisiert nach dem Abschluss der Digitalisierung (inkl. Qualitätssicherung) angestoßen. In der Anfangsphase wird dies manuell vom Admin des Digitalisierungszentrums angestoßen, ggf. für eine größere Menge von Digitalisaten auf einmal. Der Vorgang wird erst auf "beendet" gesetzt, sobald die Inhalte vollständig im Langzeitarchiv angekommen sind. Landen einige der Dateien aus einer intellektuellen Entität noch in der "TA Bench" in Rosetta, da die Identifizierung, Validierung o. ä. nicht funktioniert hat, bleibt der Vorgang in Goobi offen.

⁷¹ Mit Rosetta beschäftigte Mitarbeitende, die die Rolle des „Technical Analyst“ wahrnehmen und somit bei Unregelmäßigkeiten im Ingest manuell korrigierend eingreifen.



Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/
ggf. Kurzbeschreibung):

● **K15 Integrität: Funktionen der Archivablage**

Die Archivablage bietet Funktionen, die für die Überprüfung und den Erhalt der Integrität der Repräsentationen durch die Administration des digitalen Langzeitarchivs notwendig sind. Die Funktionen umfassen die Abbildung der Archivpakete auf Speichermedien, die langfristige Speicherung, die Wiederherstellung der Archivpakete sowie alle Änderungen an den Archivpaketen.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Bei der Bewertung der anwendbaren Kriterien K13 – K34 muss ein Durchschnitt von 7 Punkten erreicht werden.

Anwendbarkeit:

Anwendbar:

Nicht anwendbar:

Wenn nicht, wieso nicht?

Vergebene Punktzahl: Umgesetzt, 10 Punkte

Ausführliche Erläuterung:

Die Datenintegrität wird mit Fletcher4-Checksummen sichergestellt. Eine Checksumme wird für jeden Block⁷² generiert und gespeichert. Nach jedem lesenden Zugriff wird eine neue Checksumme generiert und jeweils mit der gespeicherten verglichen. Sofern die Checksummen nicht übereinstimmen, wird der korrupte Block vom RAID 6-System wiederhergestellt. Die redundanten Kopien werden für den „Disaster Recovery“ benutzt. Checksummen stellen sicher, dass die gespiegelten redundanten Kopien mit den Originalen konsistent sind⁷³.

Sofern ein AIP innerhalb des Langzeitarchivs aktualisiert oder bearbeitet werden muss, wird eine Kopie des AIP generiert, die daraufhin verändert werden kann. Während des Prozesses wird das AIP für die Nutzung durch andere gesperrt, um Konflikte zu vermeiden. Eine Änderung am AIP muss von der verantwortlichen Person bestätigt werden. Daraufhin wird ein neues AIP generiert und alle Veränderungen an diesem werden in den Langzeitarchivierungsmetadaten und in der METS Datei dokumentiert. Sowohl die neue Version als auch die alte METS Datei werden im permanenten Speicher archiviert.

Mögliche Szenarien für Änderungen am AIP während des Archivierungszyklus sind:

- Eine Preservation Action wurde durchgeführt und die AIP erhielt eine zusätzliche Repräsentation.
- Eine aktualisierte Repräsentation wurde hinzugefügt, da der Datenproduzent eine neue Version zur Verfügung gestellt hat.

⁷² Ein Block besteht aus einer festgelegten Menge Objekte

⁷³ TIB: Archival Storage: <https://wiki.tib.eu/confluence/display/lza/Archivspeicher> (letzter Zugriff 12.01.2024).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/
ggf. Kurzbeschreibung):

● **K16 Integrität: Nutzerschnittstelle**

Das digitale Langzeitarchiv besitzt eine Schnittstelle, die es dem Nutzer und der Administration des digitalen Langzeitarchivs ermöglicht, die Integrität der Repräsentationen zu überprüfen und zu erhalten. Diese schließt die Transformation von Archivpaketen zu Nutzungspaketen mit ein.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Bei der Bewertung der anwendbaren Kriterien K13 – K34 muss ein Durchschnitt von 7 Punkten erreicht werden.

Anwendbarkeit:

Anwendbar:

Nicht anwendbar:

Wenn nicht, wieso nicht?

Vergebene Punktzahl: Umgesetzt, 10 Punkte

Ausführliche

Erläuterung:

Im Folgenden geht es um die Sicherung der Integrität der Nutzerschnittstelle. Die Integrität bei der Aufnahme der Objekte wird in K14 beschrieben, die Sicherung der Unverändertheit der Objekte in K15.

Das digitale Langzeitarchiv Rosetta wird an der ZBW ausschließlich als dark archive ohne Zugriff von außen genutzt (vgl. K4).

Beschäftigte der ZBW Gruppe *Digitale Langzeitarchivierung* können auf die Objekte innerhalb des Archivs zugreifen und diese bei Bedarf auch herunterladen und exportieren. Es ist bisher nicht vorgekommen, dass Objekte auf ihren jeweiligen Repräsentationsplattformen durch die Version im Rosetta-Archiv ersetzt werden mussten. Rosetta dient nicht als Backup-System für mögliche Ausfälle, dies wird in der ZBW bereits durch die Abteilung *IT-Infrastruktur* gewährleistet.

Das digitale Langzeitarchiv fokussiert darauf, ggf. obsolet gewordene Dateiformate rechtzeitig zu migrieren und invalide Dateien zu reparieren. Sofern Inhalte der Repräsentationsplattformen defekt oder obsolet geworden sind, können diese dann durch reparierte oder migrierte Dateien aus dem digitalen Langzeitarchiv ersetzt werden (vgl. K26).

Der Download und Export wurde daher bisher ausschließlich für Testzwecke verwendet. Für diese Zwecke war es ausreichend, nach dem Download die MD5-Prüfsumme mit einem geeigneten Tool zu prüfen und diese mit der in Rosetta hinterlegten MD5-Prüfsumme zu vergleichen.

Geplante Aktivitäten

Sofern die Erstellung von DIPs in Zukunft an der ZBW als ein fester, regelmäßig benötigter Workflow etabliert würde, würde der Vergleich der MD-5 Prüfsummen nicht mehr manuell erfolgen, sondern das Verfahren würde automatisiert werden, um auch für eine größere Anzahl von Objekten skalierbar zu sein. Dies ist in nächster Zeit nicht zu erwarten, da die Objekte über ihre jeweiligen Repräsentationsplattformen den

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Nutzenden zur Verfügung gestellt werden. Die bisher archivierten Dateiformate sind zurzeit nicht von Obsoleszenz bedroht.

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/
ggf. Kurzbeschreibung):

● **K17 Authentizität: Aufnahme**

Das digitale Langzeitarchiv setzt Verfahren ein, die die Beurteilung der Authentizität der Repräsentationen bei der Aufnahme sowie die Beurteilung und Sicherung der Authentizität der Transferpakete ermöglichen.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Bei der Bewertung der anwendbaren Kriterien K13 – K34 muss ein Durchschnitt von 7 Punkten erreicht werden.

Anwendbarkeit:

Anwendbar:

Nicht anwendbar:

Wenn nicht, wieso nicht?

Vergebene Punktzahl: Umgesetzt, 10 Punkte

Ausführliche

Erläuterung:

Die Sicherung der Authentizität während der Aufnahme erfolgt bei der ZBW ähnlich wie bei der TIB, da viele Konfigurationseinstellungen innerhalb von Rosetta konsortial von allen Partnern gleichermaßen genutzt werden.

Der jeweilige Mitarbeitende der ZBW ist verantwortlich für die Authentizität der digitalen Objekte auf den jeweiligen Repräsentationsplattformen wie EconStor, dem Digitalen Archiv und dem Repositorium für die EIU Country Reports. Sofern die Objekte an die ZBW vermittelt wurden, prüfen Bibliotheksmitarbeitende diese, bevor sie sie öffentlich verfügbar machen. Sofern der Self-Upload genutzt wird, wird die Authentizität technisch mittels MD5 Fingerprint geprüft. Dies gilt sowohl für die Objekte als auch für die dazugehörigen Metadaten. In der EconStor Deposit Lizenz⁷⁴ versichert der Datenabliefernde die Authentizität des Objekts.

Beim Massen-Import von Dokumenten erfasst der DSpace-Importer automatisch die jeweilige MD5-Checksumme der Dateien. Die werden in den DC-Metadaten im Feld „dc.description.provenance“ abgelegt.

Die technische Sicherstellung der Unverändertheit der Objekte wird in K16 beschrieben.

Im digitalen Langzeitarchiv Rosetta wird die Authentizität folgendermaßen gewährleistet:

- Die Originaldateien werden grundsätzlich als Preservation Master aufbewahrt. Die Originalversionen werden nicht verändert. Es kann stets nur einen Preservation Master geben.
- Veränderungen werden immer an einer Kopie des Preservation Master vorgenommen, dem Modified Preservation Master, der eine zweite Repräsentation des Objekts darstellt.
- Alle Veränderungen des Modified Preservation Master werden in den Metadaten dokumentiert. Sofern ein Preservation Plan genutzt wurde, wird

⁷⁴ EconStor Deposit Lizenz, , http://www.zbw.eu/elektronische_angebote/docs/econstor_deposit_license.pdf (letzter Zugriff: 12.01.2024).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

auch dieser gespeichert, sowie ggf. verwendete Tools und Plugins. So bleiben Änderungen innerhalb des Archivs stets nachvollziehbar.

Die Repräsentationsplattformen wie EconStor und das Digitale Archiv, beschäftigen wirtschaftswissenschaftlich ausgebildete Fachreferent:innen. Diese kümmern sich um die Content-Akquise und schauen sich im Zuge dessen die Quellen sehr genau an. Die Vertrauenswürdigkeit wird hier bereits genau geprüft. Hierbei wurden auch schon Quellen abgelehnt, da beispielsweise die Inhalte auf den Webseiten nur temporär erreichbar sind, kein https-Protokoll angeboten wird und die Inhalte daher ein potenzielles Sicherheitsrisiko darstellen. Sofern OA-Publisher bereits negativ aufgefallen sind, wird sogar eine Art schwarze Liste geführt, die öffentlich einsehbar ist⁷⁵.

Das Digitalisierungszentrum digitalisiert lediglich Inhalte, die an der ZBW selbst als Print vorliegen. Im Rahmen der Qualitätskontrolle werden die eingescannten Inhalte im Nachgang geprüft. Nur Inhalte aus dem eigenen Haus werden auf der Repräsentationsplattform angeboten und in das digitale Langzeitarchiv überführt.

Weitere Informationen zur Sicherung der Authentizität innerhalb des Archivs in ZBW: vgl. K18.

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/ ggf. Kurzbeschreibung):

⁷⁵ Journals and publishers that falsely claim they are indexed in DOAJ, URL: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Y_Sza4rPDkf-NNX9kwiErGrKeNTM75md9B63A_gVpaQ/edit?gid=0#gid=0 (letzter Zugriff 26.09.2024)

● **K18 Authentizität: Erhaltungsmaßnahmen**

Das digitale Langzeitarchiv setzt Verfahren ein, die bei der Durchführung der Langzeiterhaltungsmaßnahmen die Authentizität der Objekte sicherstellen bzw. den Grad an Authentizität dokumentieren.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Bei der Bewertung der anwendbaren Kriterien K13 – K34 muss ein Durchschnitt von 7 Punkten erreicht werden.

Anwendbarkeit:

Anwendbar:

Nicht anwendbar:

Wenn nicht, wieso nicht?

Vergebene Punktzahl: Umgesetzt, 10 Punkte

Ausführliche

Erläuterung:

Das Ziel der digitalen Langzeitarchivierung ist stets, die signifikanten Eigenschaften so gut wie möglich zu erhalten.

Dokumentation der Erhaltungsmaßnahmen

Veränderungen an den Archiveinheiten im Digitalen Archiv werden in den Metadaten festgehalten (vgl. K28). Sollten im Rahmen des Preservation Planning⁷⁶ Reparaturen an Dateien oder Migrationen in ein anderes Format notwendig werden, werden die neu entstandenen Dateien stets dem AIP hinzugefügt und ersetzen die originalen Inhalte nicht. Für Reparatur oder Migration verwendete Tools werden ebenfalls in den Langzeiterhaltungsmetadaten dokumentiert.

Migration mit der Erhaltung der signifikanten Eigenschaften

Bei der Entscheidung für Erhaltungsmaßnahmen spielt der Erhalt der signifikanten Eigenschaften (vgl. K13) eine maßgebliche Rolle. Sollte es notwendig werden, eine Dateimigration zum Erhalt der Langzeitverfügbarkeit durchzuführen, wird der Erhalt dieser Eigenschaften stets geprüft, bevor der Preservation Plan produktiv eingesetzt wird.

Ein praktisches Beispiel wäre die Migration eines Arbeitspapiers von MS Office Word 2007 zu PDF 1.7. Die unmittelbare Möglichkeit, das Dokument zu bearbeiten und zu verändern, wäre eine Eigenschaft, die für die Nutzenden verloren gehen würde. Diese Bearbeitungsmöglichkeit gehört aber nicht zu den signifikanten Eigenschaften, die sich die ZBW-Zielgruppen für die Inhalte wünschen. Geforderte Eigenschaften, wie z.B. der Erhalt des Original-Seitenumbruchs, würden bei der Migration von Word zu PDF hingegen erhalten bleiben. Außerdem würden durch die Migration zu PDF sogar

⁷⁶ Risiko Management und Preservation Planning im Digitalen Langzeitarchiv der ZBW
<http://www.zbw.eu/de/ueber-uns/arbeitsschwerpunkte/langzeitarchivierung/risiko-management/> (letzter Zugriff: 12.01.2024).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Eigenschaften erfüllt werden, die das Original in Word nicht bietet, wie eine plattformunabhängige und visuell stets gleiche Darstellung.

Eine weitere signifikante Eigenschaft, die von den Nutzer:innen der ZBW gefordert wird, ist die Volltextdurchsuchbarkeit. Auch diese muss bei Migrationsmaßnahmen erhalten bleiben.

Zu Testzwecken wurde an der ZBW bereits mit einem selbst entwickelten Tool getestet, ob jene signifikanten Eigenschaften (Seitenumbruch an derselben Stelle, Volltextdurchsuchbarkeit) noch gegeben nach einer Migration noch gegeben sind. Dies wurde bisher nur für die Migration auf PDF/A-2b getestet. Hier waren die Ergebnisse durchweg positiv.

Bei der Migration in ein anderes Format oder in ein Format der gleichen Formatfamilie, aber in eine andere Version (wie PDF zu PDF/A) wird stets geprüft, welches Format und welche Version eines Formats zu den Inhalten passt.

So ist beispielsweise eine Migration der PDF-Dateien (alle Versionen bis auf PDF/A-2b) in PDF/A-2b geplant (siehe K11). Es wurde PDF/A-2b gewählt, weil die Erfolgsquote beim Migrieren beim Testen des bisherigen Bestands höher war als in PDF/A-1b. Dies ist darin zu begründen, dass PDF/A-2b Ebenen und Transparenzen erlaubt und ein Anteil der PDF-Dateien aus dem Bestand der ZBW diese Features nutzen und daher für eine Migration in PDF/A-1b nicht geeignet sind⁷⁷.

Nicht immer ist zwangsläufig die aktuellste Version des Dateiformats die geeignete zur Migration. Hier wird stets individuell für jeden neuen Preservation Plan zunächst im Test geprüft, welches Format in welcher Version für die Inhalte am besten geeignet ist.

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

Risiko Management und Preservation Planning im Digitalen Langzeitarchiv der ZBW, <http://www.zbw.eu/de/ueber-uns/arbeitsschwerpunkte/langzeitarchivierung/risiko-management/>

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/ ggf. Kurzbeschreibung):

⁷⁷ nestor Thema: PDF in der Langzeitarchivierung mit PDF/A-Exkurs, http://files.dnb.de/nestor/kurzartikel/thema_07-PDF.pdf (letzter Zugriff 12.01.2024)

● **K19 Authentizität: Nutzung**

Das digitale Langzeitarchiv ermöglicht dem Nutzer und der Administration des digitalen Langzeitarchivs die Authentizität der Repräsentationen zu überprüfen und zu erhalten. Diese schließt die Transformation von Archivpaketen zu Nutzungspaketen mit ein.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Bei der Bewertung der anwendbaren Kriterien K13 – K34 muss ein Durchschnitt von 7 Punkten erreicht werden.

Anwendbarkeit:

Anwendbar:

Nicht anwendbar:

Wenn nicht, wieso nicht?

Vergebene Punktzahl: Umgesetzt, 10 Punkte

Ausführliche

Erläuterung:

Das digitale Langzeitarchiv Rosetta wird ausschließlich als dark archive genutzt (vgl. K16). Daher findet zurzeit keine großflächige Transformation von AIP in DIP statt.

Da allerdings alle Erhaltungsmaßnahmen im Rahmen des Preservation Plannings stattfinden (vgl. K18) und keinerlei Migration-on-the-fly- bzw. Migration-on-Access-Maßnahmen vorgesehen sind, würde bei einer Transformation von AIP in DIP keine Veränderung an den Dateien vorgenommen. Die Authentizität würde daher nicht gefährdet.

Es ist in Rosetta möglich, ein Objekt inklusive aller Metadaten zu exportieren, so dass etwaige Änderungen am Objekt jederzeit in den Metadaten nachvollziehbar wären (vgl. K12).

Innerhalb der Repräsentationsplattformen wurden die Objekte bisher grundsätzlich nicht repariert, migriert oder anderweitig verändert, so dass dort keine Nachvollziehbarkeit der Veränderungen notwendig ist.

Anwendungsfall 1 EconStor: Datenlieferant stellt eine neue PDF_Version zur Verfügung

Das EconStor-Team trägt für alle vier Anwendungsfälle jeweils die erforderlichen Daten (idR den Handle, alte PPN, ggf. neue PPN bzw. alter Dateiname, neuer Dateiname) in eine gemeinsam genutzte Excel-Datei ein. Das Team Langzeitarchivierung arbeitet die Fälle mehrmals im Jahr ab, die ersten drei Anwendungsfälle automatisiert, den vierten manuell.

Die gesamte Gruppe Langzeitarchivierung und auch die Gruppe EconStor hat Zugriff auf die Excel-Tabelle mit der Information, welche Entität eine Aktualisierung erfordert (hier: Link und Handle). Während des Bearbeitens wird in der Spalte "Stand" eingetragen, wann die Bearbeitung erfolgt ist.

Manueller Workflow (inzwischen nicht mehr per default genutzt): Mittels des Persistent Identifier (Handle) wird das Objekt in Rosetta ausfindig gemacht, gesperrt (lock object) und die Datei mittels „update Representation“ aktualisiert. Es wird ein Submission Reason eingetragen (Beispiel: „Aktualisierte Version durch den Datenlieferant

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

erhalten“). Daraufhin wird die neue Version des Objekts gespeichert und wieder entsperrt (für eine genauere Beschreibung des Sperrvorgangs siehe auch K15).

Dieser Workflow wurde inzwischen automatisiert. Das Team Langzeitarchivierung erstellt eine csv-Datei mit den zu aktualisierenden Daten. Hier wird eingetragen:

- der Handle
- Anzahl der vorhandenen Dateien (zurzeit nur bei einer Datei möglich, andere Einheiten müssen noch manuell bearbeitet werden)
- Dateiname neu
- Dateiname alt

Andere erforderliche Metadaten (wie SRUKey) sind voreingestellt, anderes wird von dem Tool eingetragen (wie Stand, ggf. Error, ermittelte IE PID).

Anwendungsfall 2 EconStor: Datenlieferant:in zieht Nutzungsrechte zurück

Auch hier wird eine CSV mit notwendigen Informationen erstellt, hier wird das Metadatum der “Access Rights” von “no limitations” zu “EconStor access rights withdrawn” geändert.

Anwendungsfall 3 EconStor: PPN ändert sich

Die CSV Datei enthält hier neben dem Handle auch jeweils die alte und die neue PPN, das Tool aktualisiert die PPN dann innerhalb von Rosetta.

Anwendungsfall 4 EconStor: Datenlieferant:in liefert zusätzliche Datei(en) zum Datenpaket

Hierfür wurde kein automatisierter Workflow erstellt, das Hinzufügen von Dateien zu einer intellektuellen Entität erfolgt weiterhin manuell. Da dieser Fall selten eintritt, ist auch keine Automatisierung geplant.

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/ ggf. Kurzbeschreibung):

● **K20 Technische Hoheit**

Das digitale Langzeitarchiv erhält die technische Hoheit über die zu übernehmenden Repräsentationen, um die Transformation in Archivpakete und ggf. Langzeiterhaltungsmaßnahmen durchführen zu können. Nach der Übernahme können alle notwendigen Maßnahmen ohne technische Einschränkung durchgeführt werden.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Bei der Bewertung der anwendbaren Kriterien K13 – K34 muss ein Durchschnitt von 7 Punkten erreicht werden.

Anwendbarkeit:

Anwendbar:

Nicht anwendbar:

Wenn nicht, wieso nicht?

Vergebene Punktzahl: Umgesetzt, 10 Punkte

Ausführliche

Erläuterung:

An der ZBW werden lediglich Inhalte langzeitarchiviert, die bereits an der ZBW gehostet werden, für die sie also bereits die Datenhoheit innehat.

EconStor

Die Rechte für die Veröffentlichung auf ZBW Servern sind mittels der EconStor-Leitlinien geklärt. Außerdem wird grundsätzlich das Recht zur digitalen Langzeitarchivierung von den Datenproduzent:innen in den EconStor Leitlinien eingefordert⁷⁸. Hierzu gehört auch, dass passwortgeschützte PDF-Dateien auf EconStor nicht erlaubt sind (Punkt: „Formale Vorgaben für Dokumente“).

Ob ein Passwortschutz oder eine andere technische Beschränkung vorliegt, wird bei der Erfassung der technischen Metadaten automatisch ermittelt (vgl. K 30) und in den signifikanten Eigenschaften von Rosetta hinterlegt.

Da trotz des Passwort-Verbots in PDF-Inhalten passwortgeschützte PDF-Dateien in EconStor auftauchen, wurden die Leitlinien⁷⁹ mit dem Hinweis ergänzt, dass in diesem Fall das Passwort entfernt werden darf, um Bearbeitungen für die nachhaltige Verfügbarkeit durchführen zu können.

National- und Allianzlizenzen

Die an der ZBW gehosteten Objekte wurden vom Verlag an die ZBW geliefert und mit dem Einverständnis des Verlags der designierten Nutzergruppe zugänglich gemacht. Die Übertragung der Datenhoheit ist vertraglich geregelt (siehe K6).

Materialien aus dem Digitalisierungszentrum

⁷⁸ EconStor Leitlinien, , <http://econstor.eu/dspace/policy> (letzter Zugriff: 12.01.2024).

⁷⁹ EconStor Deposit Licence, Chapter 4, Long term archiving and conversion into other formats, http://www.zbw.eu/elektronische_angebote/docs/econstor_deposit_license.pdf (letzter Zugriff: 12.01.2024).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Die Bücher werden in der ZBW selbst digitalisiert, via Goobi bereitgestellt und nach Abschluss der Qualitätsprüfung in Rosetta überführt.

ZBW Digitales Archiv

Die in diesem DSpace Repository gehosteten Inhalte sind idR Bestandteil des SAVE-Projekts. Dort wurden die Nutzungsrechte und Pflichten verhandelt und vertraglich abgesichert. Normalerweise sind die Inhalte in Open Access vorhanden, es ist aber technisch möglich und vorgesehen, auch Closed/Restricted Access Objekte dort bereitzustellen.

Sofern eine Publikation zurückgezogen wird, werden die Rechte in Rosetta ebenfalls auf "Withdrawn" gesetzt, es sei denn, die Verträge machen eine vollständige Löschung aus dem Archiv notwendig. Dann wird das Objekt aus dem Rosetta-Archiv entfernt.

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

EconStor Deposit Licence, Long term archiving and conversion into other formats,
http://www.zbw.eu/elektronische_angebote/docs/econstor_deposit_license.pdf

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/
ggf. Kurzbeschreibung):

● **K21 Transferpakete**

Das digitale Langzeitarchiv hat seine Transferpakete spezifiziert. Das digitale Langzeitarchiv vereinbart mit den Produzenten, welche Transferpakete (Inhaltsdaten und Metadaten) aufgenommen werden. Die Prüfung der Transferpakete erfolgt auf der Grundlage der Spezifikation.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Bei der Bewertung der anwendbaren Kriterien K13 – K34 muss ein Durchschnitt von 7 Punkten erreicht werden.

Anwendbarkeit:

Anwendbar:

Nicht anwendbar:

Wenn nicht, wieso nicht?

Vergebene Punktzahl: Umgesetzt, 10 Punkte

Ausführliche Erläuterung:

Alle Submission Applications, die an der ZBW verwendet werden, nutzen den METS Ingest von Rosetta. Die Spezifikation ist öffentlich zugänglich⁸⁰.

Ein METS Ingest besteht aus einer METS Datei, die alle Informationen zu dem Paket enthält, und allen Dateien des Pakets. METS und Dateien werden per SCP (sicherem und verschlüsseltem Kopieren) auf den Rosetta Server verschoben. Daraufhin wird Rosetta per Webservice gemeldet, dass ein Paket bereitliegt. Rosetta wird dann das Paket ingesten.

Jede Datei wird außerdem mit Checksum aufgelistet. Es gibt eine mets:structMap für die Table of Contents.

Die Metadaten werden im Format Dublin Core in den archivierten Einheiten gespeichert. Für EconStor gibt es zusätzlich alle Metadaten in MODS (mets:sourceM).

EconStor

Die Überführung der Inhalte vom Open-Access-Publikationsserver EconStor (DSpace-Repositorium) zu Rosetta erfolgt voll automatisiert mittels einer Submission Application.

Ein PDF ist obligatorisch – erhält der Datensatz unter dem EconStor-Handle kein PDF, stoppt der Ingest. Beispielsweise kann der Autor seine Publikation mittlerweile zurückgezogen haben – dann ist auch keine Langzeitarchivierung mehr notwendig, da das Objekt Nutzer:innenn nicht mehr zur Verfügung gestellt werden kann.

⁸⁰ METS, URL:

https://knowledge.exlibrisgroup.com/Rosetta/Product_Documentation/Rosetta_AIP_Data_Model/03_METS_%E2%80%93_Metadata_Encoding_and_Transmission_Standard (letzter Zugriff 11.10.2024)

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Eine PPN⁸¹ ist ebenfalls obligatorisch, da das Objekt während des Ingests in Rosetta mit den Metadaten aus dem Gemeinsamen Verbundkatalog angereichert wird. Da die Erstellung einer PPN und die Metadaten Aufnahme im K10Plus manchmal erst zeitverzögert nach dem Publizieren des Objekts auf EconStor erfolgt, wird die Submission Application mehrmals im Jahr angewiesen, die Datensätze ohne PPN erneut zu prüfen. Sofern mittlerweile eine PPN vorhanden ist, erfolgt die Archivierung umgehend.

Das PDF der Publikation, ggf. dazugehörige Forschungsdaten⁸² sowie die vom EconStor-Team aufgenommenen Metadaten werden via der METS-Datei von der Submission Application an Rosetta übergeben. Anhand des SDK (Software Development Kit) ist in der Submission Application die Erstellung der METS-Datei für den Ingest implementiert.

Die Access Rights für EconStor sind grundsätzlich Open Access. Sofern ein:e Datenproduzent:in nach bereits erfolgter Archivierung in Rosetta seine Publikation zurückzieht, werden die Access Rights manuell verändert, so dass der Zugang beschränkt wird: „ZBW_EconStor_AccessWithdrawn“ (vgl. K32).

Sofern im Zuge des Validierungsvorgangs mittels JHOVE während des Ingests fehlerhafte PDF-Dateien auffallen, wird dies dem EconStor-Team mitgeteilt. Bisher konnte stets noch eine intakte Version des PDF nachgereicht werden, die dann stattdessen archiviert wurde.

Spezifikation des Transferpakets EconStor: Die Spezifikation ist innerhalb des Rosetta Systems dokumentiert. Es ist festgelegt, dass eine PDF-Datei oder eine txt-Datei als Masterfile vorliegen muss. Zusätzliche Dateien können die Datei-Endungen doc, dvi, pdf, ps, xml erhalten. In einem dazugehörigen ZIP-File gibt es keinerlei Einschränkungen bzgl. des Formats, allerdings werden die ZIPs im Zuge des Ingests entpackt und jede einzelne Datei wird einer Formaterkennung, einer Metadatenextraktion und einer Validierung unterzogen.

ZBW Digitales Archiv (inkl. lizenzierte E-Medien)

Auch für die Materialien aus dem ZBW Digitalen Archiv wird die erweiterbare Submission Application genutzt. Diese kann bei neu hinzukommenden Inhalten um eine Instanz erweitert werden, die lediglich konfiguriert werden muss und keine neue Programmierarbeit mehr notwendig ist. Alle Metadaten werden aus der DSpace-Instanz, in der die Materialien gehostet sind, übernommen, ebenso wie alle zu den Objekten dazugehörigen Dateien. Während des Ingests erfolgt eine Anreicherung aus dem Gemeinsamen Verbundkatalog, und auch die technischen Metadaten werden automatisiert erhoben und dem Objekt hinzugefügt. Sofern bei den lizenzierten E-Medien fehlerhafte Dateien auffallen, wird dies an die verantwortlichen Kolleginnen und Kollegen gemeldet, die daraufhin vom Verlag die fehlerfreien Originaldateien

⁸¹ Die PPN (Pica Production Number) ist die Identifikationsnummer für die GBV-Datenbank

⁸² Hierbei handelt es sich um Sonderfälle, die nur sehr vereinzelt vorkommen. Es werden für EconStor nur Forschungsdaten oder überhaupt Dateien in einem anderen Format als dem PDF-Format akzeptiert, sofern diese Dateien explizit zur Publikation dazugehören. Hierbei macht die ZBW keine Empfehlungen. Es werden in diesem Zusammenhang alle Dateien akzeptiert, die von der Datenproduzentin oder dem Datenproduzenten als wichtige Ergänzung zum Verständnis der Publikation erachtet werden. Es ist in solchen Fällen üblich, eine Readme-Datei abzuliefern, in der die Forschungsdaten näher erläutert werden.

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

einfordern. Die fehlerhaften Dateien werden dann sowohl in der DSpace-Instanz für den Access als auch in Rosetta entsprechend ersetzt.

Für die Materialien im Digitalen Archiv wird die erweiterbare Submission Application nachgenutzt, die für die EIU Country Reports entwickelt wird. Das ZBW Digitale Archiv wurde lediglich als neue DSpace-Instanz hinzugefügt. Der Workflow ist identisch.

Spezifikation des Transferpakets ZBW Digitales Archiv: Dies ist innerhalb von Rosetta dokumentiert. Es gibt keine Beschränkungen des Dateiformats. Ein Paket muss mindestens ein File beinhalten und darf die Zahl von 1.000000 Files nicht übersteigen. Eine Maximalgröße von 10.000 MB wird ebenfalls nicht automatisch in das Archiv überführt und würde für eine Prüfung durch das Team Langzeitarchivierung gestoppt.

Materialien aus dem Digitalisierungszentrum

Die Aufnahmeschnittstelle von Goobi zu Rosetta wurde von Intranda entwickelt. Diese wird für den Ingest genutzt. Nach erfolgtem Ingest wird geprüft, ob alle Dateien eines Objekts im Rosetta Permanent angekommen sind. Die SIP ID aus Rosetta wird gezogen und der Vorgang wird auf abgeschlossen gesetzt. Spezifikation des Transferpakets: Dies ist innerhalb von Rosetta dokumentiert. Es gibt keine Beschränkungen des Dateiformats. Ein Paket muss mindestens ein File beinhalten und darf die Zahl von 1.000000 Files pro Transferpaket nicht übersteigen. Eine Maximalgröße von 100.000 MB wird ebenfalls nicht automatisch in das Archiv überführt und würde für eine Prüfung durch das Team Langzeitarchivierung gestoppt.

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/ ggf. Kurzbeschreibung):

● K22 Transformation der Transferpakete in Archivpakete

Das digitale Langzeitarchiv überführt Transferpakete in Archivpakete

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Bei der Bewertung der anwendbaren Kriterien K13 – K34 muss ein Durchschnitt von 7 Punkten erreicht werden.

Anwendbarkeit:

Anwendbar:

Nicht anwendbar:

Wenn nicht, wieso nicht?

Vergebene Punktzahl: Umgesetzt, 10 Punkte

Ausführliche

Erläuterung:

In der Grafik „EconStor_Aufnahmeschnittstelle“ finden sich genaue Informationen zur Überführung des Objekts von der Repräsentationsplattform hin zu Rosetta. Dies ist dort exemplarisch für EconStor dargestellt, gilt aber genauso auch für Allianz- und Nationallizenzen, das ZBW Digitale Archiv sowie die Materialien aus dem Digitalisierungszentrum (siehe auch K14).

Die Grafik „Bestandteile_SIP_AIP⁸³“ veranschaulicht, welche Teile der Originaldateien in welche Teile des SIP übergehen und welche dann letztendlich in das logische AIP überführt werden. Hierin enthalten sind auf Seiten der Originaldateien im Pre-Ingest:

- Originaldateien
- Modifizierte Originaldateien (sofern bereits vor der Archivierung Modifikationen vorgenommen wurden) (Hierfür gibt es zurzeit an der ZBW kein Beispiel, an der TIB ist das aber bereits vorgekommen.)
- Nutzungskopie (beispielsweise JPEG-Derivate von TIFF-Originaldateien)
- Deskriptive Metadaten (z.B. aus dem Gemeinsamen Verbundkatalog)

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/
ggf. Kurzbeschreibung):

Bestandteile_SIP_AIP (Grafik)

EconStor Aufnahmeschnittstelle (Grafik)

⁸³ Transformation von Eingangspaketstrukturen zu SIPs und AIPs, URL:

[https://wiki.tib.eu/confluence/pages/viewpage.action?pageId=63768013#Spezifikationf%C3%BCrArchivinformationspakete\(AIP\)-](https://wiki.tib.eu/confluence/pages/viewpage.action?pageId=63768013#Spezifikationf%C3%BCrArchivinformationspakete(AIP)-TransTransformationvonEingangspaketstrukturenzuSIPsundAIPs)

[TransTransformationvonEingangspaketstrukturenzuSIPsundAIPs](https://wiki.tib.eu/confluence/pages/viewpage.action?pageId=63768013#Spezifikationf%C3%BCrArchivinformationspakete(AIP)-TransTransformationvonEingangspaketstrukturenzuSIPsundAIPs) (letzter Zugriff 07.10.2024)

● K23 Archivpakete

Das digitale Langzeitarchiv hat seine Archivpakete spezifiziert. Das digitale Langzeitarchiv definiert, welche Archivpakete (Inhaltsdaten und Metadaten) in welcher Form abgelegt werden. Die Prüfung der Archivpakete erfolgt auf der Grundlage der Spezifikation.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Bei der Bewertung der anwendbaren Kriterien K13 – K34 muss ein Durchschnitt von 7 Punkten erreicht werden.

Anwendbarkeit:

Anwendbar: Nicht anwendbar:

Wenn nicht, wieso nicht?

Vergebene Punktzahl: Umgesetzt, 10 Punkte

Ausführliche

Erläuterung:

Im Folgenden werden die Archivpakete hinsichtlich ihrer zulässigen Bestandteile und Struktur beschrieben. Detaillierte Beschreibungen der Metadaten finden sich in den Kriterien 27-32.

Die ZBW hat eine Dateiformatpolicy, die die bevorzugten Dateiformate beschreibt. In der Praxis werden die Dateiformate stets vor der Entwicklung der Ingest-Workflows mit den Kolleginnen und Kollegen vereinbart, die für die gehosteten Inhalte an der ZBW verantwortlich sind. Als Beispiel seien hier die EIU Country Reports genannt. Jedes Objekt liegt als vollständiges PDF-Dokument vor und zusätzlich als HTML-Version. Die HTML-Version beinhaltet auch andere Dateiformate wie Bilder im gif-Format, XML-Dateien und ggf. Tabellen im Excel-Format. Es wurde mit der Fachabteilung abgesprochen, dass zusätzlich zur PDF-Version auch die HTML-Version archiviert wird, obwohl die dazugehörigen Dateien für die Langzeitverfügbarkeit weniger geeignet sind. Der Grund liegt darin, dass mit den Verlagen vertraglich vereinbart wurde, möglichst das Look-and-Feel der Inhalte auf den Verlagsseiten zu erhalten, und dies nur mit der HTML-Version möglich ist (zu Erhaltungsmaßnahmen siehe K11). Letztendlich liegt die Entscheidung darüber, was archiviert wird, bei den Mitarbeitenden, die für die Objekte verantwortlich sind. Die Gruppe Langzeitarchivierung kann zwar jederzeit zusätzliche Repräsentationen in geeigneteren Formate erstellen (vgl. K5, K11 und K18), wird aber grundsätzlich keine Objekte aufgrund ihrer Dateiformate ablehnen.

Ebenfalls mit den verantwortlichen Mitarbeitenden abgesprochen werden alle beschreibenden Metadaten, die archiviert werden sollen. Ggf. wird ein eindeutiges Mapping zu Rosetta Dublin Core erstellt, so dass die Metadaten beim Ingest sauber in Rosetta übertragen werden können. Es ist außerdem möglich, Metadaten beim Ingest als METS- oder MODS-Datei⁸⁴ mitzugeben. Hier können auch Pflicht-Metadaten festgelegt werden. Es ist in Rosetta möglich, einige Metadatenfelder als obligatorisch zu kennzeichnen, so dass der Ingest stoppt, sofern das entsprechende Metadatum

⁸⁴ MODS: Metadata Object Description Schema, , <http://www.loc.gov/standards/mods/> (letzter Zugriff: 12.01.2024).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

fehlt. Für die bisherigen Ingest-Workflows an der ZBW ist dies beim Dublin Core Metadatum dc.identifier der Fall (vgl. K27).

Das AIP Model in Rosetta zeigt im Detail, an welcher Stelle in Rosetta die Metadaten gespeichert werden⁸⁵.

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

Bevorzugte Dateiformate im Digitalen Langzeitarchiv der ZBW,
<http://www.zbw.eu/de/ueber-uns/arbeits-schwerpunkte/langzeitarchivierung/dateiformate/>

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/
ggf. Kurzbeschreibung):

⁸⁵ AIP Model in Rosetta:

https://files.mtstatic.com/site_11811/133176/0?Expires=1728301940&Signature=IqIT9Kb3sacL9L5EFS5DDdbTC5BE0tuQWd3tKgtyaBYbIpic1zGi~9K~9ZXY-caqAJb1wpmHdPxVfDoS2fuHynmsv9IJnNZUjdU7z6QCeaT4R0tVlSpJx~MDtNHZr2Diz3oqNTIF5~ktLJ2s~OAYfMXsLTWtL9xUFNk5jOBUMeg_&Key-Pair-Id=APKAJ5Y6AV4GI7A555NA (letzter Zugriff 07.10.2024)

● **K24 Interpretierbarkeit der Archivpakete**

Zur Sicherstellung der Interpretierbarkeit der Archivpakete werden technische Erhaltungsmaßnahmen durchgeführt.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Bei der Bewertung der anwendbaren Kriterien K13 – K34 muss ein Durchschnitt von 7 Punkten erreicht werden.

Anwendbarkeit:

Anwendbar:

Nicht anwendbar:

Wenn nicht, wieso nicht?

Vergebene Punktzahl: Umgesetzt, 10 Punkte

Ausführliche

Erläuterung:

Die nachhaltige Interpretierbarkeit der Archivpakete sicherzustellen, ist die Kernaufgabe der Gruppe *Digitale Langzeitarchivierung* der ZBW.

Die Basis: Der Erhalt des originalen Bitstream

Die Grundvoraussetzung für den Erhalt der digitalen Dateien ist die Bitstream Preservation. Um zu verhindern, dass technische Ausfälle oder Bitfehler die Dateien beeinträchtigen, ist eine sorgfältige Bitstream Preservation, eine redundante Speicherung, ein funktionierendes und zuverlässiges Backup und ein regelmäßiger Austausch der für den Storage benötigten Hardware notwendig. Dies wird von der TIB in Hannover gewährleistet (vgl. K15, 33 und 34).

Inhaltliche Interpretierbarkeit

Darüber hinaus muss auch die Lesbarkeit der Objekte sichergestellt sein. Sofern die originalen Dateiformate von Obsoleszenz bedroht sind, kommen hier die Erhaltungsstrategien zum Einsatz, die in K5 und K11 beschrieben sind. Als Basis für die Erhaltungsstrategien dienen die technischen Metadaten (vgl. K30), die bereits während des Ingests automatisiert erhoben werden. Alle im Laufe des Lebenszyklus des digitalen Objekts getroffenen Maßnahmen werden sorgfältig in den Langzeitarchivierungsmetadaten (vgl. K31) dokumentiert.

Organisatorische Aspekte der Erhaltung der Interpretierbarkeit

Um die Interpretierbarkeit der Objekte zu erhalten, kann eine Migration in andere Dateiformate notwendig sein (vgl. K5 und K11). Hierbei ist zu beachten, dass nicht nur die Frage nach dem für den Inhalt des Objekts am besten geeigneten Dateiformat beantwortet werden muss. Es ist auch von Bedeutung, ob innerhalb der ZBW-Gruppe *Digitale Langzeitarchivierung* jemand Erfahrung mit dem Zielformat hat bzw. diese in geeigneter Zeit und mit moderatem Aufwand gewinnen kann. Ausschlaggebend ist zudem die Verfügbarkeit von Migrationstools vom Ursprungsformat in das Zielformat und die Qualität der Migration hinsichtlich des Erhalts der signifikanten Eigenschaften (vgl. K13).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Sofern möglich, wird das Zielformat so gewählt, dass es weit verbreitet und nicht proprietär ist⁸⁶. Sofern das einzige geeignete Zielformat proprietär ist, muss die Frage nach den Lizenzen geklärt werden. Dies ist bis zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vorgekommen.

Sollten die Konvertierungstools kostenpflichtig sein, ist dies ebenfalls für die Entscheidung maßgeblich. Es wird außerdem vorab getestet werden, wie prozessintensiv eine Konvertierung ist, vor allem, wenn ein großer Anteil der archivierten digitalen Objekte betroffen ist, um die Skalierbarkeit sicherzustellen.

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/
ggf. Kurzbeschreibung):

⁸⁶ Bevorzugte Dateiformate im digitalen Langzeitarchiv der ZBW, <http://www.zbw.eu/de/ueberuns/arbeitsschwerpunkte/langzeitarchivierung/dateiformate/> (letzter Zugriff 12.01.2024)

● **K25 Transformation der Archivpakete in Nutzungspakete**

Das digitale Langzeitarchiv überführt Archivpakete in Nutzungspakete.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Bei der Bewertung der anwendbaren Kriterien K13 – K34 muss ein Durchschnitt von 7 Punkten erreicht werden.

Anwendbarkeit:

Anwendbar:

Nicht anwendbar:

Vergebene Punktzahl: Detailliert ausgearbeitet, 6 Punkte

Ausführliche

Erläuterung:

Das Langzeitarchiv Rosetta wird von der ZBW ausschließlich als dark archive genutzt (vgl. K16 und K19). Zu den Geschäftsgängen in der Langzeitarchivierung der ZBW gehört daher kein Transformationsprozess von AIPs in DIPs, die direkt aus dem Langzeitarchiv Rosetta stammen.

Bisher erfolgte die Nutzung aus dem digitalen Langzeitarchiv ausschließlich zu Test- und Planungszwecken und dies beschränkte sich stets auf die Dateien und nicht auf das gesamte AIP bzw. DIP inklusive aller Metadaten. Es ist in Rosetta möglich, ein DIP inklusive aller Metadaten (sowohl der bereits beim Ingest mitgegebenen und erfassten als auch der zwischenzeitlich erstellten) zu exportieren. Diese Funktion wurde zwar erfolgreich getestet, aber in der Praxis noch nicht benötigt.

Es war bisher nicht erforderlich, Archivpakete von Rosetta in Nutzungspakete zu transformieren, dennoch ist dies mit Rosetta prinzipiell möglich (siehe K12). Es gibt eine Exportfunktion für die gesamte intellektuelle Entität. Diese enthält alle in der Repräsentation enthaltenen Dateien inklusive ihrer ursprünglichen Dateistruktur (siehe K29). Außerdem beinhaltet sie die METS-Datei mit allen technischen, administrativen, strukturellen und Eventmetadaten zu der exportierten Repräsentation, sowie die signifikanten Eigenschaften. Sofern zu einer intellektuellen Entität mehr als eine Repräsentation gehört, können auch mehrere oder alle Repräsentationen exportiert werden.

Der Zugang zu den digitalen Fachinformationen erfolgt über die jeweiligen Repräsentationsplattformen (siehe K26).

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/ ggf. Kurzbeschreibung):

● **K26 Nutzungspakete**

Das digitale Langzeitarchiv spezifiziert die Nutzungspakete anhand der Anforderungen der Zielgruppen.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Bei der Bewertung der anwendbaren Kriterien K13 – K34 muss ein Durchschnitt von 7 Punkten erreicht werden.

Anwendbarkeit:

Anwendbar:

Nicht anwendbar:

Vergebene Punktzahl: Detailliert ausgearbeitet, 6 Punkte

Ausführliche Erläuterung:

EconStor

Die Zielgruppe des Publikationsserver EconStor erwartet PDF-Dateien (siehe K3, siehe K4, für die Nutzungsbedingungen siehe ebenfalls K4). Das PDF kann entweder direkt im Browser gelesen oder heruntergeladen werden. Sofern ein Objekt zusätzliche Dateien enthält, können diese lediglich heruntergeladen werden.

Die Nutzer:innen erhalten Tipps zur Suche⁸⁷, darüber hinaus werden FAQs zum Thema Recherche in EconStor und Zugriff auf EconStor-Dokumente ausführlich beantwortet⁸⁸. Das Such-Interface auf der Startseite von EconStor ermöglicht die Suche sowohl nach Autorinnen und Autoren, Erscheinungsjahren, Dokumentarten, Institutionen & Sammlungen und auch Zeitschriften (mehr Details zur Suche und Suchmöglichkeiten in K4).

EIU Country Reports

Diese werden nicht nur als HTML-Datei, sondern auch als PDF zur Verfügung gestellt (siehe K23). Die Nutzer:innen haben somit die Möglichkeit, die Inhalte nicht nur im Browser zu betrachten, sondern auch das gesamte Objekt als vollständiges PDF bei Bedarf herunterzuladen oder alternativ im Browser zu betrachten.

Die Startseite⁸⁹ bietet sowohl die Möglichkeit des Browsens als auch einen Suchschlitz, um nach Titeln oder Keywords zu suchen.

Inhalte aus dem ZBW Digitalen Archiv sind ebenfalls via EconBiz auffindbar, haben aber im Gegensatz zu EconStor dort keine eigene Kollektion.

⁸⁷ Suchen in EconStor, <https://www.econstor.eu/econbiz-search> (auf "Tipps zur Suche" klicken)
<https://www.econbiz.de/Search/Results?type=AllFields&filter%5B%5D=%7Esource%3A%22econstor%22>
(beides letzter Zugriff 18.12.2023)

⁸⁸ EconStor FAQs, <https://www.econstor.eu/faq> (unten unter "Recherche in EconStor" und "Zugriff auf EconStor-Dokumente") (letzter Zugriff 12.01.2024)

⁸⁹ ZBW Nationallizenzen Economist Intelligence Unit, <http://nationallizenzen.zbw.eu/handle/10836/1> (letzter Zugriff 12.01.2024).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Sowohl der Großteil der Econstor-Titel als auch die Titel des Digitalen Archivs sind über die Econis-Kollektion in EconBiz eingebunden. EconStor zusätzlich auch als eigene Quelle.

In EconBiz findet man von der ZBW langzeitarchivierte Titel anhand der Handles und URLs der verschiedenen ZBW-Repositorien.

EconBiz Suchschlüssel hier⁹⁰. Auch die Digitalisate findet man via EconBiz⁹¹.

Langzeitarchiv Rosetta

Das digitale Langzeitarchiv Rosetta wird an der ZBW ausschließlich für die Langzeitarchivierung und nicht für Backup-Zwecke genutzt (vgl. K16). Sollten Inhalte auf den Repräsentationsplattformen der ZBW nicht mehr verfügbar sein, werden die Inhalte bereits vom IT-Service der ZBW wieder bereitgestellt.

Die Objekte in Rosetta müssen auf lange Sicht verfügbar gehalten werden, dies betrifft vor allem mögliche und auch wahrscheinliche technologische Änderungen der Zukunft. Für die bisher archivierten Objekte ist dies aufgrund der weit verbreiteten Dateiformate in naher Zukunft nicht zu erwarten.

Sollte dies jedoch notwendig werden, wäre es bereits heute möglich, Objekte inklusive aller Metadaten aus Rosetta zu exportieren (vgl. K12). Wenn dies in einem größeren Umfang notwendig werden sollte, würde die IT-Entwicklung der ZBW gemeinsam mit der Gruppe Langzeitarchivierung analog zur Submission Application für den Ingest ein Tool für den Export von DIP zu den entsprechenden Repräsentationsplattformen entwickeln. Das Know-How ist an der ZBW vorhanden und das entsprechende SDK (Software Development Kit) von Ex Libris zur Verfügung gestellt.

Da bisher nur einzelne Dateien zu Testzwecken aus Rosetta heruntergeladen worden sind, kann man hier nicht von einem vollständigen DIP oder Nutzungspaket sprechen, so dass bisher keine detaillierte Beschreibung bezüglich Struktur und Bestandteilen notwendig war.

Zwar werden alle im Langzeitarchiv Rosetta archivierten Objekte den Nutzer:innern auf den jeweiligen Repräsentationsplattformen zur Verfügung gestellt (siehe K4), jedoch stammen diese nicht aus den in Rosetta archivierten AIPs.

Ein AIP, das aus Rosetta in ein DIP exportiert wird, besteht aus folgenden Pflichtbestandteilen:

- METS-Datei
- Preservation Master

Sofern erforderlich, können auch optionale Bestandteile enthalten sein wie:

- Access Rights
- Weitere Repräsentationen (z. B. durch Preserverion Planning entstandene)

⁹⁰ <https://zbwintern/wiki/pages/viewpage.action?pagelid=12784428> (letzter Zugriff 18.12.2023)

⁹¹ <https://www.econbiz.de/Search/Results?lookfor=zbw-retromon&type=AllFields> (letzter Zugriff 18.12.2023)

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

- CMS-Metadaten (sofern eine Anreicherung stattgefunden hat, wie z. B. bei den EconStor-Objekten der Fall ist)

Der bisher noch nicht genutzte Workflow wäre folgendermaßen möglich:

Die Kolleginnen und Kollegen der entsprechenden Repräsentationsplattform melden, dass sie ein bestimmtes Objekt aus dem Rosetta-Archiv benötigen. Als Identifier sind sowohl die PPN als auch der Handle (siehe K27) möglich.

Die Gruppe Digitale Langzeitarchivierung kann im Web-Interface von Rosetta das Objekt finden und das Objekt mit den benötigten Repräsentationen exportieren. Dies ist mit der Funktion „IE Export“ möglich. Es werden alle mit der intellektuellen Entität verknüpften Informationen exportiert, so alle Metadaten, die ursprünglich mit dem Objekt archiviert wurden, als auch alle, die während des Archivierungsprozesses durch etwaige Preservation Planning Aktionen hinzugefügt wurden.

Alle Dateien, die zu der Repräsentation gehören, werden in einer .tar-Datei verpackt. Das exportierte Verzeichnis ist nach der IE_ID benannt und enthält pro Repräsentation jeweils ein nach der REP-ID benanntes Verzeichnis. Die Datenstruktur entspricht der authentischen Datenstruktur im DNX-Element „FileOriginalPath“.

Die .tar-Datei kann somit den Kolleginnen und Kollegen der jeweiligen Repräsentationsplattform mittels interner Austauschverzeichnisse übergeben werden. Eine überprüfende Begleitung mit MD5 Checksummen würde Teil des Workflows sein.

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/
ggf. Kurzbeschreibung):

● K27 Identifizierung

Ein digitales Langzeitarchiv verwendet intern Kennungen zur Verwaltung der Informationsobjekte und ihrer Repräsentationen sowie gegebenenfalls deren Teile und Beziehungen zueinander (Teile/Gesamtheiten, verschiedene Varianten, Versionen etc.), insbesondere zur eindeutigen Zuordnung der Inhaltsdaten zu den Metadaten.

Der Einsatz von nach außen sichtbaren, standardisierten, dauerhaften Kennungen stellt die zuverlässige Auffindbarkeit der Informationsobjekte und deren Repräsentationen und damit den Zugriff sicher.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Bei der Bewertung der anwendbaren Kriterien K13 – K34 muss ein Durchschnitt von 7 Punkten erreicht werden.

Anwendbarkeit:

Anwendbar:

Nicht anwendbar:

Wenn nicht, wieso nicht?

Vergebene Punktzahl: Umgesetzt, 10 Punkte

Ausführliche

Erläuterung:

Innerhalb von Rosetta werden eigene Persistent Identifier eingesetzt⁹². So erhält jedes Objekt bereits während des Ingests eine SIP ID, die sich auch im weiteren Lebenszyklus nicht mehr verändert. Die SIP ID ist wie eine fortlaufende Nummer. Der Start liegt bei der SIP ID „1“.

Außerdem erhält jedes Objekt innerhalb des Langzeitarchivs eine „Intellectual Entity PID“, die stets mit den Buchstaben „IE“ beginnt, gefolgt von einer individuellen Zahlenkombination. Jede Datei wird mit einer „File ID“ gekennzeichnet, die mit den Buchstaben „FL“ beginnt, gefolgt von einer individuellen Zahlenkombination.

Darüber hinaus werden für die Objekte auf den jeweiligen Repräsentationsformen der ZBW weitere Persistent Identifier genutzt, die beim Ingest in Rosetta als Dublin-Core-Element dc.identifier mitgegeben werden.

EconStor, ZBW Digitales Archiv und EIU Country Reports: Handle

Die Inhalte, die in der ZBW auf DSpace-Repositorien zur Verfügung gestellt werden, wie EconStor, das ZBW Digitale Archiv und die EIU Country Reports, haben grundsätzlich einen Handle⁹³ als Persistent Identifier. Der Handle wird von der Corporation for National Research Initiatives (CNRI) bereitgestellt und ist auch immer Teil der deskriptiven Metadaten, die gemeinsam mit dem Objekt in Rosetta überführt werden.

⁹² Ex Libris Knowledge Center: How does the Persistent Identifier work?
https://knowledge.exlibrisgroup.com/Rosetta/Knowledge_Articles/How_does_the_Persistent_Identifier_work%3F (letzter Zugriff: 07.02.2017).

⁹³ Handle System, <http://www.handle.net/> (letzter Zugriff: 07.02.2017).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Materialien aus dem Digitalisierungszentrum: PPN und URN

Die Persistenz wird durch URNs erreicht. Zu einer PPN wird eine URL und eine dazugehörige URN erzeugt, die bei der DNB registriert werden. Das erfolgt automatisiert über das Harvesten unserer OAI-Schnittstelle seitens der DNB, oder manuell über den DNB Login.

Andere Objekte im K10Plus: PPN

Objekte, die im K10Plus (gemeinsamer Verbundkatalog)⁹⁴ gepflegt werden, haben zusätzlich auch eine PPN (Pica Production Number⁹⁵). Die PPN dient darüber hinaus zur Anreicherung mit deskriptiven Metadaten aus dem K10Plus innerhalb von Rosetta während des Ingests (vgl. K 28).

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/
ggf. Kurzbeschreibung):

⁹⁴ K10Plus, <https://www.bszybv.de/services/k10plus/> (letzter Zugriff: 04.04.2024).

⁹⁵ PICA, <https://www.gbv.de/wikis/cls/PICA-Format> (letzter Zugriff: 12.01.2024).

● **K28 Beschreibende Metadaten**

Umfang, Struktur und Inhalt der beschreibenden Metadaten sind definiert. Sie sind abhängig von den Zielen des digitalen Langzeitarchivs, von den Zielgruppen des digitalen Langzeitarchivs und den Objekttypen.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Bei der Bewertung der anwendbaren Kriterien K13 – K34 muss ein Durchschnitt von 7 Punkten erreicht werden.

Anwendbarkeit:

Anwendbar:

Nicht anwendbar:

Wenn nicht, wieso nicht?

Vergebene Punktzahl: Umgesetzt, 10 Punkte

Ausführliche Erläuterung:

Im Folgenden werden die deskriptiven Metadaten der zu archivierenden Objekte behandelt. Die strukturellen Metadaten werden in K29 und die technischen in K30 dargestellt. Dort wird auch auf DNX und PREMIS eingegangen.

Deskriptive Metadaten beschreiben den Inhalt eines Objekts. Informationen wie beispielsweise Angaben zum Verfasser oder Schlagwörter dienen dazu, das Objekt zu identifizieren und wiederzufinden.

Alle digitalen Objekte, die an der ZBW gehostet werden, erhalten umfangreiche beschreibende Metadaten. Die für die Katalogisierung zuständige Abteilung *Integrierte Erwerbung und Katalogisierung* verfasst die bibliographischen Beschreibungen für die Objekte. Außerdem wird eine inhaltliche Indexierung von der Abteilung *Wissenschaftliche Dienste* vorgenommen.

Die beschreibenden Metadaten werden im K10Plus im Pica-Standard gespeichert. Während der Überführung in Rosetta werden die Metadaten in Dublin Core übersetzt. Dies geschieht durch ein umfangreiches an der ZBW und der TIB erstelltes Mapping und mittels einer SRU-Schnittstelle⁹⁶. Mit dem Umstieg auf RDA als Katalogisierungsregelwerk und den daraus resultierenden Anpassungen im PICA-Format der Verbunddatenbank des GBV wurde 2015 auch eine Anpassung des PICA+-DC Mappings erforderlich, dass im Rahmen des CMS-Enrichments eingesetzt wird.

Der gemeinsame Verbundkatalog des GBV und des BSZ „K10plus“, der seit 2019 produktiv genutzt wird, machte weitere Anpassungen am Mapping und den Schnittstellen erforderlich.

Die an der ZBW gehosteten Materialien sind im K10Plus nachgewiesen.

Innerhalb des Langzeitarchivs Rosetta sind für den Ingest normalerweise einige Metadaten obligatorisch, wie das Dublin-Core-Element dc.identifier. Bisher hatten alle an der ZBW geingesteten Inhalte einen dc.identifier. Es ist aber auch denkbar, dass

⁹⁶ SRU, <https://www.gbv.de/wikis/cls/SRU> (letzter Zugriff: 12.01.2024).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

das Material ohne dieses Metadatum archiviert wird, da Rosetta eigene Identifier zur eindeutigen Kennzeichnung vergibt.

In der Regel erfolgt der Ingest an der ZBW automatisch. Hierbei werden die Metadaten von der jeweiligen Submission Application in METS-xml⁹⁷ gespeichert und an Rosetta übergeben.

Grundsätzlich gibt es innerhalb von Rosetta die Möglichkeit, Pflichtfelder für beschreibende Metadaten festzulegen. Beim Ingest können so Unregelmäßigkeiten abgefangen werden.

Alle Metadaten sind innerhalb von Rosetta durchsuchbar. Detaillierte Informationen zu allen im digitalen Langzeitarchiv genutzten Metadaten können auf der ZBW-Webseite eingesehen werden⁹⁸.

Metadaten der verschiedenen Inhalte an der ZBW

Die beschreibenden Metadaten im digitalen Langzeitarchiv der ZBW unterscheiden sich abhängig von der Art der archivierten Objekte. Im Folgenden wird ein Überblick über die drei größten Materialgruppen im digitalen Langzeitarchiv der ZBW gegeben.

EconStor

Für den Open-Access-Publikationsserver EconStor ist die Interoperabilität mit anderen Open-Access-Plattformen von hoher Wichtigkeit. Um diese gewährleisten zu können, wird das Dublin-Core-Metadaten-Schema genutzt. Die Metadaten werden mittels OAI-PMH (Open Archives Initiative, Protocol for Metadata Harvesting) zur Verfügung gestellt. Die Metadaten müssen dabei mindestens das Dublin Core Metadata Element Set beinhalten. Ein Beispiel für den OAI-Harvester kann hier gefunden werden⁹⁹.

Darüber hinaus stellt EconStor die Metadaten via OAI im MODS-Format (Metadata Object Description Schema) zur Verfügung. Die Abteilung *Integrierte Erwerbung und Katalogisierung* der ZBW erstellt außerdem eine bibliografische Beschreibung für jedes EconStor-Objekt für den Verbundkatalog (siehe „Allgemeines zu Metadaten an der ZBW“) (Beispiel: Arbeitspapier in EconStor¹⁰⁰)

Für Objekte, die keine Autorenkeywords als Schlagworte enthalten, erfolgt durch die Mitarbeitenden der ZBW noch eine inhaltliche Erschließung anhand des Standard-Thesaurus Wirtschaft¹⁰¹.

⁹⁷ Mets, <http://www.loc.gov/standards/mets/> (letzter Zugriff: 12.01.2024).

⁹⁸ Metadaten im digitalen Langzeitarchiv der ZBW, <http://zbw.eu/de/ueberuns/arbeitsschwerpunkte/langzeitarchivierung/metadaten/> (letzter Zugriff: 12.01.2024).

⁹⁹ OAI Harvester Beispiel, <http://www.base-search.net/about/en/index.php> (letzter Zugriff: 12.01.2024).

¹⁰⁰ Beispiel für EconStor Arbeitspapier, <http://econstor.eu/handle/10419/64158> (letzter Zugriff: 12.01.2024).

¹⁰¹ Standard-Thesaurus Wirtschaft, <http://zbw.eu/stw/version/latest/about> (letzter Zugriff 12.01.2024)

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

National- und Allianzlizenzen und ZBW Digitales Archiv

Die ZBW hostet die Economist Intelligence Unit als Nationallizenz¹⁰². Hier gibt es nur vier Metadatenfelder, die bereits von den Datenproduzent:innen zur Verfügung gestellt werden. Diese Metadaten werden in Rosetta in Dublin Core gemappt und durchsuchbar mitgespeichert.

Materialien aus dem Digitalisierungszentrum

Auch diese Materialien haben eine PPN, die analog zu dem Workflow mit EconStor aus dem GBV gemappt wird. Zusätzlich erfolgt eine knappe Strukturdatenerfassung. Die dazugehörigen Dokumente werden gemeinsam mit den Digitalisaten in Rosetta ins Archiv überführt und sind Teil des Objekts (siehe auch K29).

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

Metadaten im digitalen Langzeitarchiv der ZBW, <http://www.zbw.eu/de/ueberuns/arbeitschwerpunkte/langzeitarchivierung/metadaten/>

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/
ggf. Kurzbeschreibung):

¹⁰² EIU, <http://nationallizenzen.zbw.eu/handle/10836/25> (letzter Zugriff: 07.02.2017).

● **K29 Strukturelle Metadaten**

Die Struktur der Repräsentationen muss so beschrieben werden, dass die abgebildeten Informationsobjekte rekonstruiert und genutzt werden können.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Bei der Bewertung der anwendbaren Kriterien K13 – K34 muss ein Durchschnitt von 7 Punkten erreicht werden.

Anwendbarkeit:

Anwendbar:

Nicht anwendbar:

Wenn nicht, wieso nicht?

Vergebene Punktzahl: Umgesetzt, 10 Punkte

Ausführliche

Erläuterung:

Eine allgemeinverständliche Beschreibung der strukturellen Metadaten ist auf der ZBW- Webseite vorhanden

Für einige Sammlungen sind die Beziehung der archivierten Einheiten untereinander und die hierarchische Anordnung ebenfalls bedeutsam. Solche Sammlungen werden in sogenannten Collections im Archiv abgebildet. Innerhalb von Collections sind auch mehrere Sub-Collections möglich, um die Hierarchie und Struktur feiner abbilden zu können.

Sofern innerhalb der archivierten Einheit auch die Struktur und die Beziehungen der Dateien untereinander von Bedeutung sind, werden auch die Original-Dateipfade in den Metadaten abgebildet¹⁰³.

Alle relevanten Metadaten werden als DNX-Elemente in der METS erfasst. Mithilfe dieser lassen sich auch komplexe Objekte mit einer hohen Anzahl von Dateien rekonstruieren. Das DNX Dictionary ist im Rosetta AIP Data Model¹⁰⁴ beschrieben. DNX basiert auf dem PREMIS-Standard¹⁰⁵.

Die EconStor-Objekte bestehen in der Regel nur aus einem PDF. Die Objekte der EIU Country Reports hingegen setzen sich im Durchschnitt aus 36 Dateien zusammen.

ZBW-Digitalisierungszentrum

Objekte aus dem ZBW-Digitalisierungszentrum bestehen in der Regel aus einer dreistelligen Anzahl von digitalisierten Buchseiten. Das DNX Dictionary ist hier beliebig skalierbar und nicht auf eine bestimmte Dateianzahl begrenzt. Auch komplexe und

¹⁰³ Metadaten im digitalen Langzeitarchiv der ZBW, <http://www.zbw.eu/de/uebersicht/arbeitsschwerpunkte/langzeitarchivierung/metadaten/> (letzter Zugriff: 12.01.2024).

¹⁰⁴ Rosetta AIP Data Model (chapter 4, ab Seite 43), https://knowledge.exlibrisgroup.com/Rosetta/Product_Documentation/Archive/93_Version_6.1 (letzter Zugriff 12.01.2024)..

¹⁰⁵ PREMIS, <http://www.loc.gov/standards/premis/> (letzter Zugriff: 12.01.2024).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

sehr große Objekte, die aus einer Vielzahl von Dateien bestehen, können anhand der METS-Datei problemlos wiederhergestellt werden.

Rosetta bietet die Möglichkeit, die Dublin-Core Metadaten automatisiert zu prüfen, beispielsweise, ob ein Metadatum ausschließlich aus Ziffern besteht. Diese Möglichkeit wird bisher für die Workflows der ZBW nicht genutzt. Wohl aber prüft die Submission Application beispielsweise, ob im Feld dc.identifier ein plausibler Wert für die PPN (Pica Produktions Nummer) angegeben wurde und falls nein, fällt der Metadatensatz zur Bearbeitung an das Team Langzeitarchivierung, dass ggf. eine Korrektur des Metadatensatzes durch die zuständigen Kolleg:innen veranlasst.

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

Metadaten im digitalen Langzeitarchiv der ZBW, <http://www.zbw.eu/de/ueberuns/arbeitschwerpunkte/langzeitarchivierung/metadaten/>

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/
ggf. Kurzbeschreibung):

● K30 Technische Metadaten

Die technischen Metadaten sind definiert, um Interpretierbarkeit, Sicherung der Integrität sowie Authentizität und die Steuerung der Langzeiterhaltungsmaßnahmen zu gewährleisten.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Bei der Bewertung der anwendbaren Kriterien K13 – K34 muss ein Durchschnitt von 7 Punkten erreicht werden.

Anwendbarkeit:

Anwendbar:

Nicht anwendbar:

Wenn nicht, wieso nicht?

Vergebene Punktzahl: Umgesetzt, 10 Punkte

Ausführliche

Erläuterung:

Bereits während des Ingests werden in Rosetta technische Metadaten wie Dateiname, Dateigröße, Dateiformat etc. erhoben. Dies wird auf der ZBW-Webseite im Dokument „Metadaten im digitalen Langzeitarchiv der ZBW“ beschrieben¹⁰⁶.

Technische Metadaten

Darüber hinaus werden für die Sicherstellung der langfristigen Lesbarkeit während der Überführung in das digitale Archiv technische Metadaten automatisiert erhoben. Hierzu gehören:

- Dateiname
- Originalpfad
- Dateigröße
- Dateiformat und Version des Dateiformats
- Dateiwohlgeformtheit und Validität
- Checksummen
- Ergebnis der Virenprüfung
- Erstelldatum der Datei

Sofern die Ermittlung eines Metadatum fehlschlägt, stoppt die Übernahme der Objekte in das Archiv und das verantwortliche Personal erschließt die fehlenden Metadaten manuell oder dokumentiert alternativ das Fehlen dieser. Gegebenenfalls kann ein fehlendes Metadatum (Beispiel: Dateiformat nicht bekannt) ein Risiko für die Langzeitverfügbarkeit darstellen und daher im Risiko Management besondere Beachtung finden.

¹⁰⁶ Metadaten im digitalen Langzeitarchiv der ZBW, <http://www.zbw.eu/de/ueber-uns/arbeitschwerpunkte/langzeitarchivierung/metadaten/> (letzter Zugriff: 12.01.2024).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Die Formaterkennung erfolgt mit DROID¹⁰⁷. Rosetta beinhaltet eine eigene Format Library, die auf der PRONOM-Formatbibliothek¹⁰⁸ basiert.

Die technischen Metadaten sind ebenfalls Teil der DNX Library, die auf PREMIS basiert (vgl. K 29).

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

Metadaten im digitalen Langzeitarchiv der ZBW, <http://www.zbw.eu/de/ueberuns/arbeitschwerpunkte/langzeitarchivierung/metadaten/>

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/ ggf. Kurzbeschreibung):

¹⁰⁷ DROID auf der Webseite der TNA, <http://www.nationalarchives.gov.uk/information-management/manage-information/policy-process/digital-continuity/file-profiling-tool-droid/> (letzter Zugriff: 12.01.2024).

¹⁰⁸ PRONOM, <http://www.nationalarchives.gov.uk/aboutapps/pronom/> (letzter Zugriff: 12.01.2024).

● **K31 Protokollierung der Langzeiterhaltungsmaßnahmen**

Das digitale Langzeitarchiv protokolliert Langzeiterhaltungsmaßnahmen und Veränderungen an den Repräsentationen.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Bei der Bewertung der anwendbaren Kriterien K13 – K34 muss ein Durchschnitt von 7 Punkten erreicht werden.

Anwendbarkeit:

Anwendbar:

Nicht anwendbar:

Wenn nicht, wieso nicht?

Vergebene Punktzahl: Umgesetzt, 10 Punkte

Ausführliche

Erläuterung:

Alle im Lebenszyklus des archivierten Objekts vorgenommenen Maßnahmen werden im DNX Dictionary in der METS-Datei festgehalten (vgl. K 29) und sorgfältig protokolliert. Das DNX Dictionary basiert auf PREMIS.

Eine detaillierte Beschreibung zum Preservation Planning an der ZBW findet sich auf der ZBW-Webseite¹⁰⁹. Der Preservation Planning Guide von Rosetta ist ebenfalls öffentlich zugänglich¹¹⁰. Außerdem hat die TIB auf ihrer Webseite eine allgemeinverständliche Beschreibung des Preservation Planning veröffentlicht¹¹¹, inklusive eines detaillierten Prozessdiagramms¹¹².

Innerhalb von Rosetta werden die Preservation-Pläne und sogar alle verwendeten Tools und ggf. noch vorgenommene Einstellungen gespeichert, um jederzeit alle bisher erfolgten Preservation-Planning-Maßnahmen nachvollziehen zu können.

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

Risiko Management und Preservation Planning im Digitalen Langzeitarchiv der ZBW,
<http://www.zbw.eu/de/ueber-uns/arbeitsschwerpunkte/langzeitarchivierung/risiko-management/>

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/

¹⁰⁹ Risiko Management und Preservation Planning im Digitalen Langzeitarchiv der ZBW, <http://www.zbw.eu/de/ueber-uns/arbeitsschwerpunkte/langzeitarchivierung/risiko-management/> (letzter Zugriff: 12.01.2024).

¹¹⁰ Ex Libris Rosetta Preservation Guide Version 6.1, , https://knowledge.exlibrisgroup.com/Rosetta/Product_Documentation/Archive/93_Version_6.1 (letzter Zugriff: 12.01.2024). (letzter Zugriff: 12.01.2024).

¹¹¹ TIB Webseite Preservation Planning, <https://wiki.tib.eu/confluence/pages/viewpage.action?pageId=63768010> (letzter Zugriff: 12.01.2024).

¹¹² Preservation Planning Prozessdiagramm, , <https://wiki.tib.eu/confluence/pages/viewpage.action?pageId=63768010&preview=/63768010/171542533/preservation%20planning.png> (letzter Zugriff: 12.01.2024).



Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

ggf. Kurzbeschreibung):

● **K32 Administrative Metadaten**

Das digitale Langzeitarchiv hat seine administrativen Metadaten definiert, um die Verwaltung und Nutzung der Informationsobjekte und ihrer Repräsentationen nachvollziehen zu können.

Die Nutzung der Repräsentationen kann aus gesetzlichen oder vertraglichen Gründen eingeschränkt sein.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Bei der Bewertung der anwendbaren Kriterien K13 – K34 muss ein Durchschnitt von 7 Punkten erreicht werden.

Anwendbarkeit:

Anwendbar:

Nicht anwendbar:

Wenn nicht, wieso nicht?

Vergebene Punktzahl: Umgesetzt, 10 Punkte

Ausführliche

Erläuterung:

Sofern ein Objekt im Rahmen von Erhaltungsmaßnahmen (vgl. K11) verändert wird, wird dies stets in den Metadaten festgehalten¹¹³. Das Wiederauffinden im Langzeitarchiv wird durch persistente Identifier (vgl. K27) sichergestellt.

Zwar wird Rosetta an der ZBW ausschließlich als dark archive genutzt, es werden aber dennoch auch die Access Rights in den Metadaten festgehalten. Generell erhalten wir keine Objekte mit Geheimhaltungsvorschriften, es wäre allerdings möglich, dies mit Hilfe der Access Rights abzubilden.

Access Rights EconStor

Während des automatisierten Ingests erhalten alle Objekte des Publikationsserver EconStor die Access Rights „keine Beschränkung“, da alle Objekte auf ihrer Repräsentationsplattform EconStor in Open Access zur Verfügung stehen.

Sofern aber eine Autorin oder ein Autor die Publikation zurückzieht, erhält die Gruppe *Digitale Langzeitarchivierung* eine Nachricht, welches Objekt betroffen ist, und ändert manuell die Access Rights des jeweiligen Objekts in „ZBW_EconStor_AccessWithdrawn“.

Access Rights National- und Allianzlizenzen

Diese Materialien sind nur für bestimmte Nutzergruppen zugänglich, dies wird in den Metadaten so vermerkt. Es ist bisher nicht dazu gekommen, dass einzelne Publikationen zurückgezogen wurden und dies ist auch nicht zu erwarten. Sonst stünden die Workflows bereit, die für EconStor und das Digitale Archiv etabliert wurden.

¹¹³ Metadaten im digitalen Langzeitarchiv der ZBW: Administrative Metadaten, , <http://www.zbw.eu/de/ueberuns/arbeitschwerpunkte/langzeitarchivierung/metadaten/> (letzter Zugriff: 12.01.2024).

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Access Rights ZBW Digitales Archiv

Die Objekte sind im Regelfall Open Access, sofern sie dies nicht sind, wird dies in den Metadaten hinterlegt. Sofern eine Publikation zurückgezogen wird, wird analog zu den Materialien in EconStor verfahren, siehe auch K20.

Darüber hinaus ist vorgesehen, alle Rechte und Lizenzen in der ZBW-eigenen Datenbank LORI zu pflegen und aktuell zu halten. Die Lizenzinformationen sind in FOLIO und LAsER abgespeichert, LORI regelt lediglich die Zugangssteuerung.

Access Rights Digitalisierungszentrum

Gemeinfreie Werke sind im Open Access zugänglich, während nicht gemeinfreie Werke nur in den Räumlichkeiten der ZBW genutzt werden können. Außerdem kann der Access durch eine im Viewer integrierte Moving Wall anhand von Metadaten aus der Mets/Mods und den im System hinterlegten IP-Adresse gesteuert werden.

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

Metadaten im digitalen Langzeitarchiv der ZBW: Administrative Metadaten,
<http://www.zbw.eu/de/ueber-uns/arbeitschwerpunkte/langzeitarchivierung/metadaten/>

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/
ggf. Kurzbeschreibung):

● **K33 IT-Infrastruktur**

Die IT-Infrastruktur realisiert die Vorgaben des Umgangs mit Informationsobjekten und Repräsentationen in technischer und sicherheitstechnischer Hinsicht.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Bei der Bewertung der anwendbaren Kriterien K13 – K34 muss ein Durchschnitt von 7 Punkten erreicht werden.

Anwendbarkeit:

Anwendbar:

Nicht anwendbar:

Wenn nicht, wieso nicht?

Vergebene Punktzahl: Detailliert ausgearbeitet, 6 Punkte

Ausführliche Erläuterung:

Bezüglich der IT-Infrastruktur ist die TIB Hannover die Dienstleisterin für die Langzeitarchivierung der ZBW.

Die Vorgehensweise beim Umgang mit Informationsobjekten ist auf der TIB-Webseite veröffentlicht¹¹⁴.

Die TIB betreibt ein eigenes Rechenzentrum, das von der hauseigenen EDV administriert wird.

Für den Archivspeicher stehen zwei voneinander unabhängige Datei-Server zur Verfügung, die als RAID-6-Systeme betrieben werden. Die Datei-Server sind voneinander getrennt in separaten, abgeschlossenen Server-Racks im Rechenzentrum aufgestellt. Die Objekte werden mit ihren Metadaten redundant gespeichert, die Spiegelung der Daten erfolgt wöchentlich zu einem festgelegten Zeitpunkt. Der Speicher ist skalierbar.

Die Server-Racks verfügen über eine Temperaturüberwachung und eine Gas-Löschanlage pro Shelf. Es gibt für jeden Datei-Server ein Reporting-Tool, mit dem die Speicherkapazität, der Zustand der Festplatten und Jobs wie die Datenspiegelung manuell überwacht werden können. Beim Ausfall oder Defekt eines HDs löst der Datei-Server automatisch eine Meldung an den Administrator aus. Die TIB hat einen Service-Vertrag mit einem Dienstleister für den Austausch von defekter Hardware¹¹⁵.

Das IT-Sicherheitskonzept beinhaltet die Beschreibung der IT-Infrastruktur und befolgt die Vorgaben des BSI-Standards 100-2 "IT-Grundschutz-Vorgehensweise" (siehe K33.3 des nestor Siegels der TIB).

¹¹⁴ TIB IT Infrastruktur <https://wiki.tib.eu/confluence/display/lza/Technische+Infrastruktur> (letzter Zugriff: 06.12.2023).

¹¹⁵ TIB Archivspeicher <https://wiki.tib.eu/confluence/display/lza/Archivspeicher> (letzter Zugriff: 06.12.2023)

Einreichungsformular

zur Erlangung des nestor-Siegels für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

<https://wiki.tib.eu/confluence/display/lza/Archivspeicher>

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/
ggf. Kurzbeschreibung):

● K34 Sicherheit

Die Organisation und die Infrastruktur gewährleisten den Schutz des digitalen Langzeitarchivs sowie seiner zu archivierenden Informationsobjekte und ihrer Repräsentationen.

Erforderlicher Umsetzungsgrad: Bei der Bewertung der anwendbaren Kriterien K13 – K34 muss ein Durchschnitt von 7 Punkten erreicht werden.

Anwendbarkeit:

Anwendbar:

Nicht anwendbar:

Wenn nicht, wieso nicht?

Vergebene Punktzahl: Detailliert ausgearbeitet, 6 Punkte

Ausführliche Erläuterung:

Die Materialien auf den Repräsentationsplattformen, wie EconStor, das Digitale Archiv der ZBW und die Materialien aus dem Digitalisierungszentrum werden auf ZBW-eigener IT-Infrastruktur verarbeitet. Verantwortlich für einen ordnungsgemäßen und sicheren IT-Betrieb dieser Infrastruktur ist die ZBW-Zentralabteilung IT-Infrastruktur.

Ein vorliegendes IT-Sicherheitskonzept zum Schutz der IT-Infrastruktur orientiert sich eng am BSI-Grundschutz. Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit der Assets haben dabei oberste Priorität. Wir bitten aber um Verständnis, dass diese vertraulichen Sicherheitsinformationen klassifiziert sind und Dritten nicht überlassen werden dürfen. Die Klassifikation und strikte "Nichtweitergabe" sicherheitsrelevanter Informationen ist unter anderem eine Schlussfolgerung aus dem Cyber-Angriff, dem die ZBW im Frühjahr 2023 unterlag.

Bezüglich der IT-Sicherheit für die Langzeitarchivierung ist die TIB Hannover, die als Dienstleisterin das Langzeitarchivierungssystem im engeren Sinne für die ZBW betreibt, in Eigenregie verantwortlich. Die Vorgehensweise beim Umgang mit Informationsobjekten ist auf der TIB-Webseite veröffentlicht.

Öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ URL/ ggf. Kurzbeschreibung):

TIB, Digitale Langzeitarchivierung: Archival Storage,

<https://wiki.tib.eu/confluence/display/lza/Technische+Infrastruktur>

<https://wiki.tib.eu/confluence/display/lza/Archivspeicher>

Nicht öffentlich zugängliche Dokumente

(Name des Dokuments/ Begründung für Nichtveröffentlichung/
ggf. Kurzbeschreibung):