

Vertrauenswürdige digitale Archive

Aufwand und Nutzen von Selbst-Evaluierung und Zertifizierung

Natascha Schumann, GESIS Datenarchiv für Sozialwissenschaften

19. AUdS-Tagung, 10./11. März 2015, Wien

Gliederung

1. Einleitung
2. European Framework
 1. DSA
 2. nestor-Siegel/DIN 31644
 3. ISO 16363
3. Kurzvorstellung GESIS Datenarchiv
4. Vorgehen und Erfahrungen

Vertrauenswürdige Archive: Entwicklung/Historie

- Mehrere Institutionen und Initiativen, die sich seit Mitte der 1990er Jahre mit der Frage der Vertrauenswürdigkeit von digitalen Archiven beschäftigt haben
- Diverse Veröffentlichungen und Kriterienkataloge

Stakeholder (Auswahl)

- Task Force on Archiving of Digital Information (Commission on Preservation and Access and Research Libraries Group (RLG))
- OCLC
- Consultative Committee for Space Data Systems (CCSDS)
- Digital Curation Centre (DCC) und Digital Preservation Europe (DPE) -> DRAMBORA
- nestor AG Vertrauenswürdige Archive/ Zertifizierung
- Data Archive and Networked Services (DANS)
- Primary Trustworthy Digital Repository Authorisation Body (ISO-PTAB)

European Framework for Audit and Certification (MoU 2010)



European Framework for Audit and Certification

- Basic Certification: Data Seal of Approval (DSA) als Self-Assessment
- Extended Certification: DSA plus DIN 31644 oder ISO 16363 als Self-Assessment
- Formal Certification: DSA plus DIN 31644 oder ISO 16363 als externe Zertifizierung

Data Seal of Approval



- Ursprünglich von DANS entwickelt, Intern. Board
- 16 Guidelines
- Self Assessment mit Review
- Verschiedene Erfüllungsgrade
- Unterteilung in 3 Bereiche:
 - Datengeber (Guidelines 1-3)
 - Datenrepository/Datenarchiv (Guidelines 4-13)
 - Datennutzer (Guidelines 14-16)

Erfüllungsgrade



Statement of Compliance	Means	Comments and/or URLs
0	Not Applicable	Provide an explanation
1	No	Provide an explanation
2	Theoretical	Provide a URL for the initiation document
3	In Progress	Provide a URL for the supporting document
4	Implemented	Provide a URL for the supporting document

nestor-Siegel



- Seit 2004 nestor AG Vertrauenswürdige Archive (aufgegangen in AG Zertifizierung)
- nestor-Kriterienkatalog vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive (2006/2008)
- DIN 31644 Kriterien für vertrauenswürdige Archive (2012)
- nestor-Siegel (2013)

Erfüllungsgrade



Punkte	Erläuterung
0	Noch offen, keine Konzepte
3	Konzept vorhanden
6	Ausgearbeitetes Konzept
10	Implementiert

ISO 16363

- ISO 16363: **Audit and certification of trustworthy digital repositories** (2012), basiert auf TRAC
- Zertifizierung nur erlaubt durch Organisationen/Personen, die nach ISO 16919 (Requirements for Bodies Providing Audit and Certification of Candidate Trustworthy Digital Repositories) zertifiziert sind
- Template:
http://www.iso16363.org/?smd_process_download=1&download_id=30

Erfüllungsgrade

0	Non-compliant or not started: The repository has not yet addressed the requirement or has not started the review of the requirement.
1	Slightly compliant: The repository has something in place, but has a lot of work to do in addressing the requirement.
2	Half compliant: The repository has partially addressed the requirement and has significant work remaining to fully address the requirement.
3	Mostly compliant: The repository can demonstrate that it has mostly addressed the requirement and is working on full compliance.
4	Fully compliant: The repository can demonstrate that it has comprehensively addressed the requirement.

Vergleich I

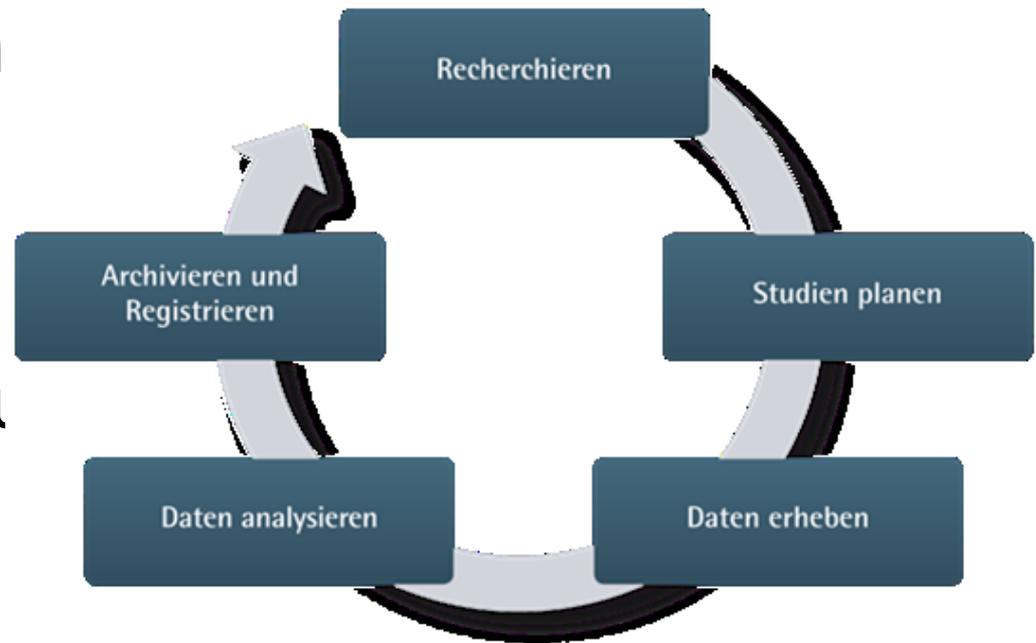
	DSA	nestor-Siegel/DIN 31644	ISO 16363
Kriterien	16	34	50 Hauptkriterien, insgesamt 109
Aufbau	<ol style="list-style-type: none"> 1. Datengeber 2. Archiv 3. Datennutzer 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organisatorischer Rahmen 2. Umgang mit Informationsobjekten 3. Infrastruktur und Sicherheit 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organisatorische Infrastruktur 2. Umgang mit digitalen Objekten 3. Infrastruktur und Risikomanagement

Vergleich II

	DSA	nestor/DIN 31644	ISO 16363
Erfüllungs- grade	0 – Nicht zutreffend 1 – Kein Konzept 2 – Theoretisches Konzept 3 – Implementierungsphase 4 - Implementiert	0 - Noch offen, keine Konzepte 3 - Konzept vorhanden 6 - Ausgearbeitetes Konzept 10 - Implementiert	0 – Nicht konform oder noch nicht begonnen 1 – Leicht konform 2 – Halb konform 3 – Größtenteils konform 4 – vollständig konform
Review	Self-Assessment, DSA- Board	Self-Assessment, AG-Zertifizierung	Zertifizierung nach 16919
Kosten	-	500€	?

GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Infrastruktureinrichtung
mit Angeboten und
Dienstleistungen
entlang des
Forschungsdatenzyklus



GESIS

- Schwerpunkt empirische Sozialforschung
- Daten (mehr als 5400 Studien)
- Integrierte, verlinkte Informationen (Daten, Literatur, Projekte)
- Methodenberatung und -entwicklung
- Forschungsbasierter Service
- Weiterbildung (Summer School, Seminare, Workshops)
- Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft, gefördert von Bund und Ländern

GESIS Datenarchiv

- 1960: erstes sozialwissenschaftliches Datenarchiv in Europa
- 2008: Überführung der drei Teil-Institute der GESIS in ein Institut; seither ist das Archiv eine wissenschaftliche Abteilung von GESIS
 - Seit mehr als 50 Jahren Archiv für (empirische sozialwissenschaftliche) Forschungsdaten: Erfahrung mit technologischem Wandel
 - Explizite Aufgabe: Langfristige Sicherung der Daten zur Nachnutzung

Dienstleistungen des Archivs

- Langzeitarchivierung
- Aufbereitung und detaillierte Beschreibung der Studien
- Registrierung und Vergabe eines DOI
- Nachweis in verschiedenen Systemen
- Vertrieb auf unterschiedlichen Wegen
- Beratung zu Datennutzung u. -management

Warum überhaupt (weitere) Zertifizierungsschritte?

- **Vertrauen** einwerben bei den unterschiedlichen Stakeholdern:
 - Zuwendungsgeber
 - Datengeber
 - Datennutzer
- Qualitätssicherung
- Strukturierte und standardisierte Überprüfung der Workflows
- DSA als minimale Voraussetzung für CESSDA-Mitglieder
- Auch und gerade für etablierte Archive

Vorgehen

- CESSDA internes Assessment nach DSA (2013)
- DSA (2014)
- nestor-Siegel (2015: in Arbeit)

Arbeitsschritte

- Evaluierung der bestehenden Workflows im Hinblick auf die Anforderungen
- Auflisten der fehlenden Dokumente (intern wie extern)
- Workflows selbst bestanden, aber oft fehlte die entsprechende Dokumentation, besonders auf unseren Webseiten

Neu entwickelte Dokumente

- Preservation Policy
- Collection Policy
- Nutzerbedingungen für GESIS DBK
Metadaten
- Verträge für die Nutzung des Secure Data
Centers



- Research ▶
- Study planning ▶
- Data collection ▶
- Data analysis ▶
- Archiving and registering ▼

Data Archiving

GESIS preserves quantitative social research data to make it available to the scientific research community. All data are preserved for the long-term and documented to international standards. Data is free to archive, and free to access.

The GESIS Data Archive received the [Data Seal of Approval](#) and is certified as a trusted digital repository. Here you can find the [full assessment](#).

... social surveys (e.g. [ALLBUS](#), [Eurobarometer](#), [EVS](#), [ISSP](#), ...)
... additional enhancement with extensive processing and ...
... n.

... tion on the process of archiving research data.

... bmission: clarifying the formal and legal aspects (e.g. archive ...
... g of data and documentation, and ways to submit data

... rsioning, assigning a study number and DOI

... mentation: describing the content and methods, metadata

... g system, storage

... categories, charges, portals

Data Archiving

Preparing Data for Submission

Legal Aspects

Ingest

Study description

Archiving

Access

Long Term Preservation

GESIS Quicklinks

Choose page... ▼

Documents

[Archive Agreement \(88 KB\)](#)

[Usage Regulations](#)

[Charges](#)

[GESIS Constitution \(in German\)](#)

[Preservation Policy \(150 KB\)](#)

[Collection Policy \(in German\) \(42 KB\)](#)

Contact

[Oliver Watteler M.A.](#)

Department Data Archive for the
Social Sciences

Team Akquisition, Sicherung,
Datenbereitstellung
Deputy head

Phone: 0221 47694-418

Fax: 0221 47694-8418

[✉ Email](#)



Data Seal of Approval

Member of the



Home Services Research Institute Publications Events

Research
Study planning
Data collection
Data analysis
Archiving and registering
Data Archiving
Preparing Data for Submission
Legal Aspects
Ingest
Study description
Archiving
Access
Long Term Preservation
Archive and Data Management Training Center
Registration agency da|ra
Daten-Repositorium datorium
Social Science Open Access Repository SSOAR

Member of the

Leibniz Association

gesis Leibniz Institute for the Social Sciences

Digital Preservation Policy

Principles of digital preservation at the Data Archive for the Social Sciences

1

GESIS Quicklinks
Choose page...
Documents
Archive Agreement (88 KB)
Usage Regulations
Charges
GESIS Constitution (in German)
Preservation Policy (150 KB) ←
Collection Policy (in German) (42 KB)
Contact
Oliver Watteler M.A.
Department Data Archive for the Social Sciences
Team Akquisition, Sicherung, Datenbereitstellung
Deputy head
Phone: 0221 47694-418
Fax: 0221 47694-8418
✉ Email


Data Seal of Approval

nestor-Siegel



- Nachnutzung bereits erarbeiteter Dokumente und Ressourcen
- Anspruchsvoller und detaillierter als DSA
- Weitere Dokumentationen werden benötigt

Verfahren



- Anmeldung
- Prüfung der einzelnen Kriterien auf Anwendbarkeit, Selbst-evaluierung: Beschreibung des Stands der Umsetzung und Bewertung der einzelnen Kriterien
- Abgabe des unterschriebenen Vertrags, der Antworten und der einschlägigen Dokumente
- Prüfung durch 2 Reviewer: Gutachten, Entscheidung über Siegelvergabe, Erstellung des Prüfberichts
- Veröffentlichung des Siegels auf der Website des Archivs inkl. Prüfbericht, Antworten im Evaluierungsverfahren und einschlägiger Dokumente
- Aufnahme in das Register der Siegel-Archive bei der nestor-Geschäftsstelle

Vorgehen

- Bestandsaufnahme
- Auflistung vorhandener/ fehlender Dokumente
- Synergieeffekte durch die für das DSA aufgewendeten Arbeiten und Ressourcen nutzen
- Verteilung der Aufgaben
- Planung

Übersicht Dokumente (Excelliste)

- Allgemeine Dokumente und Webangebote
- Verträge und Ordnungen
- Zugang
- (Technische) Dokumentationen
- Standards und Policies
- Literatur

Erste Schritte

- Dokumentationen schreiben
- Umsetzungen (z.B. “Sicheres Datenmanagement”)
- Wiki: Auflistung der einzelnen Kriterien zur Bearbeitung
- Einige Workflowdokumente sind derzeit in Arbeit, müssen fertiggestellt, ggf. zusammengeführt werden
- IT-spezifische Dokumentationen (Sicherheitskonzept, Backup etc.)

Erfahrungen

- Überprüfung der bestehenden Workflows
- Überarbeitung, v.a. im Hinblick auf Fragen der Langzeitarchivierung
- Zeitaufwändig (u.a. weil viele Personen involviert sind)
- Viele Prozesse sind voneinander abhängig

Warum es sich (trotzdem) lohnt

- Entwicklung und Verankerung eines gemeinsamen Verständnisses von unseren Aufgaben und Services
- Aufdecken der Stärken, Schwächen und Lücken
- Implementierung von neuen Workflows (Monitoring der Prüfsummen)
- Eigene Bestätigung, dass man die Anforderungen an ein vertrauenswürdigen Archiv (auf dieser ersten Stufe) erfüllt
- Darstellung nach innen und aussen

Links

Erläuterungen zum nestor-Siegel für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive:

<http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn=urn:nbn:de:0008-2013100803>

Muster-Zertifizierungsvertrag-nestor-Siegel:

http://files.d-nb.de/nestor/zertifizierung/Muster_Zertifizierungsvertrag-nestor-Siegel.pdf

Data Seal of Approval: <http://www.datasealofapproval.org/en/>

European Framework for Audit and Certification:

<http://www.trusteddigitalrepository.eu>

Vielen Dank!



Kontakt:

Natascha Schumann

natascha.schumann@gesis.org

<http://www.gesis.org/datenarchivierung/>