



Data Seal of Approval (DSA)

Claudio Leone

leone@sub.uni-goettingen.de

1. Einführung
2. Zertifizierung und die Schaffung von Vertrauenswürdigkeit
3. Data Seal of Approval (DSA)
4. Richtlinien und Kriterien

Aufbau von vertrauenswürdigen digitalen Langzeitarchiven

- ist an einem nachhaltigen Betrieb sowie einer sicheren Aufbewahrung und Nachnutzbarkeit von Daten geknüpft
- geht mit der Erfüllung von diversen Anforderungen einher
- steht im Kontext von Zertifizierungsangeboten und Zertifizierungsbestrebungen

Zertifizierung

- Schaffung von Vertrauenswürdigkeit seitens der NutzerInnen und Förderer
- Akzeptanz und verstärkte Sichtbarkeit bei relevanten Stakeholdern und Zielgruppen
- Die abgefragten Kriterien, Standards und Anforderungen bieten zugleich eine wertvolle Orientierung beim Aufbau eines Langzeitarchivs, da sie die relevanten Aspekte aufzeigen

Vertrauenswürdigkeit

- lässt sich definieren als „die Eigenschaft eines Systems [...], gemäß seinen Zielen und Spezifikationen zu operieren (d.h. es tut genau das, was es zu tun vorgibt) und dies auch in geeigneter Weise glaubhaft zu machen [...]“ (Dobratz/Schoger 2010)

Damit einhergehende Ziele für ein Repository (Dobratz/Schoger 2010):

- Erhaltung der gespeicherten digitalen Objekte mit ihren wesentlichen Eigenschaften (significant properties)
- Gewährleistung der Integrität der Objekte (Objekte unverändert zu erhalten, die Identität des Erstellers/Urhebers sicherzustellen)
- Erhaltung der Vertraulichkeit (,indem Objekte vor unberechtigten Zugriff geschützt werden)
- Gewährleistung der Verfügbarkeit (,d.h. der Zugänglichkeit zum Objekt)

Open Archival Information System (OAIS)

- ist ein anerkanntes Modell zur Beschreibung von zentralen Funktionen und Verantwortlichkeiten, um den bereits genannten Zielen digitaler Langzeitarchivierung genügen zu können
- es beinhaltet aber aufgrund seiner Abstraktheit keine Bewertungskriterien für eine Überprüfung und den Abgleich von Modell und tatsächlichem Archiv

Arbeitsgruppen zu Standards für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive

- CCSDS/ISO Repository Audit and Certification Working Group (RAC)
- Data Seal of Approval (DSA)
- Nestor/DIN Working Group “Trusted Archives Certification”
- 2010 Unterzeichnung eines Memorandum of Understanding zur Schaffung eines European Framework for Audit and Certification of Digital Repositories (<http://www.trusteddigitalrepository.eu>)

European Framework for Audit and Certification of Digital Repositories

- Stufe 1: „basic certification“ - Selbstevaluierung mit Peer-Review (Data Seal of Approval)
- Stufe 2: „extended certification“ - Selbstevaluierung, die von externen Gutachtern geprüft wird (ISO 16363 oder DIN 31644/nestor Seal)
- Stufe 3: „formal certification“ - vollständiges externes Audit (ISO 16363 oder DIN 31644/nestor Seal)

Entwicklung des Siegels

- 2005 erste Entwicklung durch DANS (Data Archiving and Networked Services)
- Ziel: Eine Bewertung von Datenarchiven zu ermöglichen, die sicherstellt, dass archivierte Daten zukünftig auffindbar bleiben, nachgenutzt und verstanden werden können
- 2008 erste Veröffentlichung von Kriterien und Anforderungen des Zertifizierungsprozesses
- 2009 ging die Verantwortung an ein internationales Board über
- 2016 wurde die letzte Version der „Requirements for Core Certification of Trustworthy Data Repositories“ veröffentlicht

Akzeptanz in der Community

- In den geistes- und sozialwissenschaftlichen ESFRI Initiativen, bei den ERICs, insbesondere in CLARIN, DARIAH-EU und CESSDA etabliert sich das DSA zunehmend als Anforderung an Mitgliedsdatenzentren
- Insgesamt sind mittlerweile 67 Datenzentren DSA-zertifiziert

Themenbereiche und Struktur der Richtlinien und Kriterien

- Das DSA besteht aus 16 Richtlinien
- Die Richtlinien basieren auf fünf relevanten Kriterien:
 - Daten sind online auffindbar („discoverable“)
 - Daten sind zugänglich („accessible“)
 - Daten sind nutzbar, d.h. in einem gebräuchlichen bzw. brauchbaren Format („usable“)
 - Die Daten sind verlässlich („reliable“)
 - Die Daten sind persistent referenzierbar („citable“)

Themenbereiche und Struktur der Richtlinien und Kriterien

- Die Richtlinien fokussieren sich auf drei Themenbereiche:
 - Organisation der Infrastruktur (Richtlinie 1-6)
 - Verwaltung und Handhabung digitaler Objekte (Richtlinie 7-14)
 - Technologie (Richtlinie 15-16)

Organisation der Infrastruktur (Richtlinie 1-6)

- R1. The repository has an explicit mission to provide access to and preserve data in its domain
- R2. The repository maintains all applicable licenses covering data access and use and monitors compliance
- R3. The repository has a continuity plan to ensure ongoing access to and preservation of its holdings
- R4. The repository ensures, to the extent possible, that data are created, curated, accessed, and used in compliance with disciplinary and ethical norms

Organisation der Infrastruktur (Richtlinie 1-6)

- R5. The repository has adequate funding and sufficient numbers of qualified staff managed through a clear system of governance to effectively carry out the mission
- R6. The repository adopts mechanism(s) to secure ongoing expert guidance and feedback (either in-house, or external, including scientific guidance, if relevant)

Verwaltung und Handhabung digitaler Objekte (Richtlinie 7-14)

- R7. The repository guarantees the integrity and authenticity of the data
- R8. The repository accepts data and metadata based on defined criteria to ensure relevance and understandability for data users
- R9. The repository applies documented processes and procedures in managing archival storage of the data
- R10. The repository assumes responsibility for long-term preservation and manages this function in a planned and documented way
- R11. The repository has appropriate expertise to address technical data and metadata quality and ensures that sufficient information is available for end users to make quality-related evaluations

Verwaltung und Handhabung digitaler Objekte (Richtlinie 7-14)

- R12. Archiving takes place according to defined workflows from ingest to dissemination
- R13. The repository enables users to discover the data and refer to them in a persistent way through proper citation
- R14. The repository enables reuse of the data over time, ensuring that appropriate metadata are available to support the understanding and use of the data

Technologie (Richtlinie 15-16)

- R15. The repository functions on well-supported operating systems and other core infrastructural software and is using hardware and software technologies appropriate to the services it provides to its Designated Community
- R16. The technical infrastructure of the repository provides for protection of the facility and its data, products, services, and users

- Dobratz, Susanne; Schoger, Astrid: 5.2. Grundkonzepte der Vertrauenswürdigkeit und Sicherheit. In: nestor-Handbuch. Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung. Version 2.3. Hrsg. von Neuroth, Heike et al. Göttingen: nestor c/o Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek 2010, S. Kap.5:2. URN: <urn:nbn:de:0008-2010030597>
- CCSDS: Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS). Recommended Practice. CCSDS 650.0-M-2. Magenta Book, June 2012. <http://public.ccsds.org/publications/archive/650x0m2.pdf>
- Nestor-Arbeitsgruppe Vertrauenswürdige Archive – Zertifizierung: Kriterienkatalog vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive Version 2. Frankfurt am Main: nestor c/o Deutsche Nationalbibliothek 2008. (nestor-materialien 8). URN: <urn:nbn:de:0008-2008021802>

- DIN 31644. Information und Dokumentation - Kriterien für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive.
<http://www.din.de/de/mitwirken/normenausschuesse/nid/normen/wdc-beuth:din21:147058907>;
<http://www.din.de/de/mitwirken/normenausschuesse/nid>
- Nestor-Siegel für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive.
http://www.langzeitarchivierung.de/Subsites/nestor/DE/Siegel/siegel_node.html
- Data Seal of Approval. <https://www.datasealofapproval.org/en/>
- European Framework for Audit and Certification of Digital Repositories.
<http://www.trusteddigitalrepository.eu>
- DANS: Data Archiving and Networked Services. <http://www.dans.knaw.nl/en>

de.dariah.eu
textgrid.de
info@de.dariah.eu

VIELEN DANK