

# DA.NRW

DIGITALES ARCHIV  
NORDRHEIN-WESTFALEN

## **Selbstevaluation mittels „Levels of Digital Preservation“ der National Digital Stewardship Alliance (NDSA)**

2013 veröffentlichte die National Digital Stewardship Alliance (NDSA), ein Zusammenschluss von über 260 Kultur- und Gedächtniseinrichtungen v. a. aus dem anglo-amerikanischen Raum, erstmals die sog. „Levels of Digital Preservation“. Damit wollten die Verfasser\*innen Organisationen ein Tool an die Hand geben, um die Herausforderung der digitalen Langzeitarchivierung systematisch anzugehen, ohne wichtige Aspekte zu vernachlässigen oder gänzlich aus dem Blick zu verlieren. Die Level wurden 2019 evaluiert und überarbeitet. Sie erlauben eine niederschwellige (Selbst-)Evaluation, die deutlich schneller und einfacher durchzuführen ist, als eine Organisationsuntersuchung z. B. anhand der DIN 31644. Damit geht einher, dass sich mit den NDSA-Levels schneller und einfacher Ergebnisse erzielen lassen. Sie liefern gute Rückschlüsse zum Stand der (eigenen) Institution, sind aber weniger präzise. Sie stellen darüber hinaus immer eine Momentaufnahme einer sich wandelnden Organisation dar. Die NDSA-Level betrachten fünf Kategorien (Speicher, Integrität, (Zugriffs-)Kontrolle, Metadaten, Inhalt (essentielle Eigenschaften), die einer von vier Ebenen (Level) zugeteilt werden. Dabei kann angegeben werden, ob die jeweiligen Kriterien erfüllt oder aktuell bearbeitet bzw. noch nicht berücksichtigt werden.<sup>1</sup> Zwar bauen die Level aufeinander auf, aber die Verfasser betonen, dass es z. B. je nach Prioritäten, Ausprägung des technischen Systems oder der organisatorischen Umgebung vorkommen kann, dass nicht alle Kriterien einer Ebene voll erfüllt werden bzw. eine volle Erfüllung nicht in jedem individuellen Fall zwingend notwendig ist. Dennoch können bereits Anforderungen der nächsthöheren Ebene umgesetzt worden sein. Zum anderen bleiben Kategorien wie Formate per se „Work in progress“, da die Beschäftigung mit Dateiformaten schon wegen der permanenten Neuentwicklung von Formaten nie als vollständig abgeschlossen gelten kann.

Die Servicegeber der beiden technischen Lösungen des Digitalen Archivs NRW (DA NRW), LVR-Infokom für die DA NRW Software Suite (DNS) und die DiPS.kommunal-Entwicklergemeinschaft für das gleichnamige Produkt, haben sich einer solchen Selbstevaluation unterzogen. Dabei wurde der gute Entwicklungsstand der beiden Systeme deutlich.

Die Langzeitspeicher (Storage) zählen zu den Kernelementen der Dienste und Services, die die Servicegeber des DA NRW für Kultur- und Gedächtniseinrichtungen übernehmen. Umso erfreulicher ist, dass beide Systeme mindestens Level 3, in Teilen sogar 4 erreichen. Beispielsweise hält DNS die Daten georedundant an drei getrennten Orten vor und nutzt unterschiedliche Speichersysteme, um eine sehr hohe Ausfallsicherheit zu gewährleisten. DiPS.kommunal überwacht alle Systemkomponenten, um Obsoleszenzen von Speichermedien oder Software vorzubeugen. Auch die Integrität der Daten, d. h. der Schutz vor unbefugter oder unbeabsichtigter Veränderung, ist in beiden technischen Lösungen hoch ausgeprägt. Zwar werden nicht immer alle Kriterien vollständig erfüllt, dafür aber gleich mehrere der höchsten Ebene 4. Es bedarf keiner großen Erläuterung, dass die durch das OAIS-Referenzmodell geforderte, im AIP abzulegende Protokollierung aller Informationen zur Bearbeitung eines Informationsobjekts durch Software oder natürliche Personen von eminenter Bedeutung für die Authentizität und Integrität der Daten ist. DiPS.kommunal sorgt bezüglich Verfahrensbeschreibungen usw. für Transparenz, die durch eine anstehende Aktualisierung noch einmal optimiert wird. Dadurch, dass alle

---

<sup>1</sup> Zu den NDSA-Level inklusive Handreichungen, Anleitungen und Fallbeispielen siehe: <https://nds.org/publications/levels-of-digital-preservation>. Die Matrix liegt auch in deutscher Übersetzung vor.

Operationen in einer Log-Datei gespeichert werden, erreicht das DNS-System einen sehr hohen Wert.

Metadaten, ungeachtet des Umstands, ob sie zusammen mit Primärdaten entstanden sind oder erst im digitalen Archiv anfallen, sind für die Langzeitarchivierung essentiell wichtige Informationen. Sie sind zu erhalten, um langfristig die Interpretierbarkeit und das Verständnis der Primärdaten zu ermöglichen. Das DNS-System erfüllt ebenso wie DiPS.kommunal in dieser Hinsicht mit einer Ausnahme bereits alle formulierten Kriterien der NDSA. Die Frage wie viele und welche Dateiformate in welcher Art und Weise verarbeitet werden können, wird wie bereits erwähnt, stets aktuell bleiben. Beide Systeme prüfen beim Ingest, welche Formate vorliegen und wie mit ihnen verfahren werden kann. Soweit technisch derzeit möglich und archivisch sinnvoll, werden Formaterkennung, -validierung und ggf. -konvertierung geleistet.

Die Ergebnisse belegen den weit fortgeschrittenen Entwicklungsstand der Systeme, zeigen aber auch, an welchen Stellen noch offene Punkte bearbeitet werden müssen. Zudem bleibt eine derartige Untersuchung in einem Verbund aus zentralen Services und dezentralen Anwendern notwendigerweise unvollständig. Zum einen lassen sich einige Aspekte nur gemeinsam mit dem jeweiligen Archiv, dem Museum oder der Bibliothek betrachten, die die Lösung einsetzt. Zu unterschiedlich sind die jeweiligen finanziellen, personellen und organisatorischen Voraussetzungen, um mit Verallgemeinerungen zu arbeiten. Gleichwohl steht mit dem DA NRW eine Verbundlösung zur Verfügung, mit der Kultur- und Gedächtniseinrichtungen die digitale Langzeitarchivierung guten Gewissens angehen können.