

HERAUSFORDERUNGEN IN DER DIGITALEN
LANZEITARCHIVIERUNG IM HINBLICK AUF DAS
PDF FORMAT

LEISTUNGSNACHWEIS 4

VON

ANDRÉS BAUMELER

TELEFON: 076 443 04 71, E-MAIL: ANDRES@BAUMELER.DEV

ALTE RIEDIKERSTRASSE 5C, 8610 USTER

BETREUERIN

ELIANE BLUMER



Universität
Zürich UZH



UNIVERSITÄT ZÜRICH, PHILOSOPHISCHE FAKULTÄT /
ZENTRALBIBLIOTHEK ZÜRICH

CAS DATENMANAGEMENT UND INFORMATIONSTECHNOLOGIEN

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	Grundlagen	3
2.1	PDF Format und PDF Standard	3
2.2	PDF für die Langzeitarchivierung	3
3	Herausforderungen	5
3.1	Kompatibilität und Interoperabilität	5
3.2	Gewährleistung Lesbarkeit und Interpretierbarkeit	5
3.3	Eingebettete Objekte und Interaktivität	5
4	Schluss	6
4.1	Einschätzung	6
4.2	Ausblick	6
	Abkürzungen	7
	Literaturverzeichnis	8

Kapitel 1

Einleitung

Die rasante digitale Transformation hat zu einem exponentiellen Anstieg der digitalen Dokumente geführt, die in verschiedenen Bereichen wie Verwaltung, Wissenschaft, Bildung und Wirtschaft genutzt werden. Angesichts der Notwendigkeit einer langfristigen Aufbewahrung und Archivierung dieser Dokumente ist das Portable Document Format (PDF) zu einem der bevorzugten Formate geworden. PDF bietet eine plattformunabhängige und konsistente Darstellung von Dokumenten auf verschiedenen Systemen und Geräten.

In Kapitel 2 wird das PDF-Format und der PDF-Standard vorgestellt, sowie einen Überblick über die Anwendung von PDF in der digitale Langzeitarchivierung gegeben.

Im Kapitel 3 wird auf eine Auswahl von Herausforderungen eingegangen welche sich durch die Verwendung des PDF-Formates in der Langzeitarchivierung ergeben.

Im Kapitel 4 findet eine Einschätzung der vorgestellten Herausforderungen statt. Weiter wird versucht abzuschätzen wie sich diese Herausforderungen in näherer Zukunft verändern werden.

Kapitel 2

Grundlagen

2.1 PDF Format und PDF Standard

Das PDF Format wurde von Adobe Systems entwickelt und im Jahr 1993 vorgestellt. Bis 2008 war das PDF Format ein proprietäres Format. Ab 2008 wurde durch die International Organization for Standardization (ISO) ein offener Standard herausgegeben, welcher das Format beschreibt. [1]

2.2 PDF für die Langzeitarchivierung

Im Kontext der digitalen Langzeitarchivierung hat sich Portable Document Format for Archiving (PDF/A) als ein bedeutendes Unterformat des PDF etabliert. PDF/A wurde speziell entwickelt, um die langfristige Speicherung von elektronischen Dokumenten zu gewährleisten und die Wiedergabe von Inhalten über Jahre oder Jahrzehnte hinweg zu ermöglichen. Es bietet Mechanismen zur Erhaltung der visuellen Darstellung, des Layouts und der Struktur von Dokumenten, unabhängig von technologischen Veränderungen.

Trotz der Vorteile von PDF/A bestehen jedoch auch Herausforderungen für die Langzeitarchivierung. Eine zentrale Herausforderung besteht in der Gewährleistung der langfristigen Lesbarkeit und Interpretierbarkeit von PDF-Dokumenten. Durch die kontinuierliche Weiterentwicklung des PDF-Formats und die Einführung neuer Versionen besteht das Risiko, dass ältere

Versionen möglicherweise nicht mehr von zukünftiger Software und Hardware unterstützt werden.

Ein weiteres Problem liegt in der Sicherung der vollständigen Wiedergabe von PDF-Dokumenten, einschließlich der Metadaten, strukturierten Informationen und interaktiven Elemente.

Zusätzlich dazu müssen auch Fragen der Kompatibilität und Interoperabilität berücksichtigt werden. Da PDF-Dokumente auf verschiedenen Systemen und Plattformen angezeigt und bearbeitet werden, ist es von entscheidender Bedeutung sicherzustellen, dass die archivierten Dokumente auch in Zukunft korrekt dargestellt und interpretiert werden können.

Kapitel 3

Herausforderungen

- 3.1 Kompatibilität und Interoperabilität
- 3.2 Gewährleistung Lesbarkeit und Interpretierbarkeit
- 3.3 Eingebettete Objekte und Interaktivität

Kapitel 4

Schluss

4.1 Einschätzung

4.2 Ausblick

Abkürzungen

PDF	Portable Document Format
PDF/A	Portable Document Format for Archiving
ISO	International Organization for Standardization

Literaturverzeichnis

[1] 06 2023. URL https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_PDF.