

PDF/A als Anbietungs- und Archivierungsformat

Richtlinie des Landesarchivs Baden-Württemberg

Stand: 3. Juli 2025

1. *Das Landesarchiv übernimmt Dokumente im Format PDF in den Ausprägungen PDF/A-1a, PDF/A-1b, PDF/A-2a, PDF/A-2b und PDF/A-2u.*
2. *Das Landesarchiv erinnert daran, dass PDF/A sich nur für Inhalte eignet, die zur Darstellung als Druckseite geeignet sind.*
3. *Das Landesarchiv begrüßt die Formatvarianten mit der Endung -a, es akzeptiert aber auch die (einfacher zu erstellenden) Varianten mit den Endungen 1-b, 2-b und 2-u.*
4. *Die von der abgebenden Stelle zur Erstellung von PDF/A eingesetzten Werkzeuge sollen im Vorfeld durch das Landesarchiv geprüft werden.*
5. *Dokumente in der Formatausprägung PDF/A-3 (veröffentlicht im Oktober 2012 als Norm ISO 19005-3:2012) und PDF/A-4 (veröffentlicht im November 2020) werden vom Landesarchiv nicht übernommen.*
6. *Das Landesarchiv übernimmt Dateien, die dieser PDF/A-Richtlinie entsprechen, bis zum 31.12.2035.*

Erläuterungen zur Richtlinie

1. *Das Landesarchiv übernimmt Dokumente im Format PDF in den Ausprägungen PDF/A-1a, PDF/A-1b, PDF/A-2a, PDF/A-2b und PDF/A-2u.*

Das Format PDF/A wurde von der Association for Information and Image Management (AIIM) und der Association for Suppliers of Printing, Publishing and Converting Technologies (NPES) zusammen mit Adobe und einer internationalen Arbeitsgruppe entwickelt. Es soll die Anforderungen auf Langzeiterhaltung erfüllen. Es reduziert die Zahl der Ausgangsformate und ermöglicht eine verhältnismäßig rasche Migration in ein neues Format. PDF/A entspricht vollkommen dem PDF-Format, verbietet aber verschiedene problematische Eigenschaften und fordert einige zweckmäßige Eigenschaften.

Das Format PDF/A-1 (basierend auf der Adobe PDF-Referenz Version 1.4) ist seit dem Jahr 2005 als ISO-Standard 19005-1 verabschiedet.

Die mit PDF/A-1 eingebrachten Einschränkungen gewährleisten eine langfristige authentische Aufbewahrung, weil sie u.a.

- keine eingebetteten oder ausführbaren Codes besitzen.
- nicht verschlüsselt und nicht mit einem Kennwortschutz geschützt sind.
- keine Vorkehrungen gegen das Ausdrucken enthalten.
- ausschließlich eingebettete Schriften haben.
- aus sich heraus verständlich sind. Verknüpfungen zu externen Dateien sollten daher nach Möglichkeit vermieden werden.
- keine eingebundenen Objekte enthalten.

Im Juni 2011 wurde das Format PDF/A-2 (basierend auf dem ISO-Standard 32000-1, welcher in etwa der Adobe PDF-Referenz Version 1.7 entspricht) als Norm ISO 19005-2:2011 veröffentlicht. Unter anderem lässt es Transparenzen und die JPEG2000-Kompression zu. Diese Funktionen sind unbedenklich. Daneben wird die Verwendung von Collections (Funktion PDF-Portfolio) erlaubt. Auch die in der PDFVersion 1.7 gestatteten „Redaction Annotations“ können die Ursprungsinformation deutlich verändern. Diese sind auch in PDF/A-2 erlaubt, aber für die Langzeiterhaltung unzuweckmäßig.

Daher wird, wenn PDF/A-2 benutzt wird, empfohlen, die Umwandlung in PDF auf die Eigenschaften der Adobe PDF-Referenz Version 1.5 einzuschränken, um Collections und Annotations zu vermeiden, und diese Datei anschließend nach PDF/A-2 zu konvertieren.

2. Das Landesarchiv erinnert daran, dass PDF/A sich nur für Inhalte eignet, die zur Darstellung als Druckseite geeignet sind.

Nicht alle digitalen Unterlagen eignen sich für eine Darstellung als Druckseite. Insbesondere strukturierte Daten (Datenbanken, Websites), Videoaufzeichnungen oder Bauzeichnungen und 3D-Modelle lassen sich nach heutigem Stand nicht mit verbreiteten PDF-Viewern darstellen. Ansätze einer semantischen Anreicherung von PDF/A, die eine Codierung strukturierter Daten erlauben soll, haben sich in der Nutzung noch nicht hinreichend bewährt. Für Datentabellen wird auf die entsprechende Richtlinie des Landesarchivs verwiesen, für die übrigen Unterlagenarten ist Rücksprache erforderlich.

3. Das Landesarchiv begrüßt die Formatvarianten mit der Endung -a, es akzeptiert aber auch die (einfacher zu erstellenden) Varianten mit den Endungen 1-b, 2-b und 2-u.

Die Standardversion PDF/A-1 weist zwei Varianten auf:

- PDF/A-1b verlangt eine eindeutige visuelle Reproduzierbarkeit als Druckseite.
- PDF/A-1a erfordert darüber hinaus auch die inhaltliche Strukturierung des Dokuments (Beitrag zur Barrierefreiheit für Sehbehinderte und zum strukturierten Ansteuern einzelner Teile).

PDF/A-2 folgt diesem Muster, differenziert aber wie folgt

- PDF/A-2b verlangt eine eindeutige visuelle Reproduzierbarkeit als Druckseite.

- PDF/A-2u entspricht 2b, verlangt aber darüber hinaus auch die Einhaltung des Standards Unicode für die Textdarstellung.

4. Die von der abgebenden Stelle zur Erstellung von PDF/A eingesetzten Werkzeuge sollen im Vorfeld durch das Landesarchiv geprüft werden.

Laut einer Studie der „Koordinationsstelle für die dauerhafte Archivierung elektronischer Unterlagen“ der Schweiz geben vorhandene standardisierte Tests für PDF-Konversionssoftware keine ausreichende Gewähr für bestmögliche Ergebnisse bei der Erstellung von PDF/A.¹ Um die Anbietung in einem nicht zureichenden PDF-Derivat und darauf folgende Nacharbeiten bei den anbietenden Stellen zu vermeiden, bietet das Landesarchiv an, die bei den abgebenden Stellen anzuschaffenden Produkte für die PDF/A-Konversion vorab zu prüfen.

5. Dokumente in der Formatausprägung PDF/A-3 (veröffentlicht im Oktober 2012 als Norm ISO 19005-3:2012) und PDF/A-4 (veröffentlicht im November 2020) werden vom Landesarchiv nicht übernommen.

PDF/A-3 und PDF/A-4 ermöglichen die Einbettung beliebiger Dateiformate in PDF/A. Die Ausprägung PDF/A-4e ergänzt die Einbettungen durch Vorgaben für Konstruktionsdokumente (Bau- oder Produktzeichnungen). Da diese Informationstypen nach derzeitigem Kenntnisstand mit PDF/A nicht effizient erhalten werden können, ist bei Ablieferung von Konstruktionsdokumenten Rücksprache erforderlich.

6. Das Landesarchiv übernimmt Dateien, die dieser PDF/A-Richtlinie entsprechen, bis zum 31.12.2035.

Möglicherweise genügen unter den heutigen Voraussetzungen auch zu einem späteren Zeitpunkt noch die Formatausprägungen PDF/A-1a, PDF/A-1b, PDF/A-2a, PDF/A-2b und PDF/A-2u. Für eine spätere Anbietung kann es aber auch notwendig sein, die Dateien in ein dann lesbares Dateiformat zu migrieren. Gleichwohl ist heute bei Dateien, die erst später dem Landesarchiv angeboten werden sollen, eine Vereinheitlichung in PDF/A unter den Voraussetzungen von Pkt. 2 sinnvoll.

¹ Nähere Informationen zu PDF/A-Konvertern bietet eine Studie der KOST (<https://kost-ceco.ch/cms/pdf-a-konverter.html>).

Referenzen

- Empfehlungen der Konferenz der Leiterinnen und Leiter der Archivverwaltungen des Bundes und der Länder (KLA)
<https://www.bundesarchiv.de/assets/bundesarchiv/de/Downloads/Beitraege/pdfa-aufbewahrung-elektronischer-unterlagen.pdf>
- Empfehlungen der KOST (Koordinationsstelle für die dauerhafte Archivierung elektronischer Unterlagen)
<https://kost-ceco.ch/cms/text.html>
- PDF/A Competence Center
<http://www.pdfa.org/>