



Adobe® PDF

## PDF/A – PDF für die Archivierung

### Häufig gestellte Fragen

In öffentlichen Einrichtungen und Unternehmen wächst die Menge elektronischer Unterlagen, die aufgrund ihres historischen Werts oder gesetzlicher Anforderungen über viele Jahre und Generationen aufbewahrt werden müssen. Die dafür notwendigen Werkzeuge zu entwickeln und einzusetzen, ist ein schwieriges Unterfangen. Eine Lösung muss die breite Palette an Systemen, Technologien und Formaten berücksichtigen, in denen Akten und andere Dokumente erzeugt werden.

#### Was ist PDF/A?

Der Standard der International Standards Organization ISO 19005-1 (Dokumenten-Management – Elektronisches Dokumentendateiformat für Langzeitarchivierung – Teil 1: Verwendung von PDF 1.4 (PDF/A-1)) definiert ein Dateiformat auf Basis von PDF (Portable Document Format). Bei PDF handelt es sich um ein elektronisches Format zur Darstellung von Dokumenten, das das Erscheinungsbild über Jahre bewahrt – unabhängig von den Werkzeugen und Systemen, die zur Erstellung, Aufbewahrung und Wiedergabe der Dateien genutzt werden.

PDF/A wird dem steigenden Bedarf an der elektronischen Archivierung von Dokumenten gerecht, deren Inhalt über einen langen Zeitraum erhalten bleiben muss. Der Standard trägt dazu bei, dass Dokumente auch in Zukunft mit konsistenten und verlässlichen Ergebnissen abgerufen werden können. Kein anderes Dokumentenformat verfügt über die Fähigkeit von PDF, sowohl den Inhalt als auch die äußere Form ungeachtet der Plattform oder des Betriebssystems zu erhalten. PDF/A erweitert die Archivierungsmöglichkeiten von PDF durch Ausschluss von Inhalten, die die langfristige Nutzbarkeit eines Dokuments beeinträchtigen können.

#### Wer war an der Ausarbeitung von PDF/A beteiligt?

Die AIIM (Enterprise Content Management Association) und die NPES (Association for Suppliers of Printing, Publishing and Converting Technologies) riefen im Oktober 2002 eine Arbeitsgruppe ins Leben, die die wirtschaftlichen und technologischen Anforderungen für einen Standard erarbeiten und die Kriterien aufstellen sollte. Diese Arbeitsgruppe setzte sich aus Vertretern der Forschung, öffentlichen Hand und Wirtschaft zusammen, unter anderem von Adobe, Appligent, EMC, Global Graphics, der Harvard-Universität, IBM, dem nationalen Staatsarchiv der USA NARA, der Library of Congress, Merck & Co.,

dem Patent- und Markenamt der USA, PDF Sages und US-Gerichten. Des Weiteren gehörten Vertreter nationaler Normungsinstitute zum Gremium, darunter aus Deutschland, Australien, China, Frankreich, Großbritannien, Japan, den Niederlanden, Schweden und den USA.

### **Welche Vorteile bietet das PDF-Format in Bezug auf Archivierung?**

PDF ist ein allgemein anerkannter Standard für die Bereitstellung fertiger Dokumente. Anzeigeprogramme für PDF-Dateien wie Adobe Reader sind kostenlos verfügbar und weit verbreitet. Etwa 10% des World Wide Web bestehen aus PDF-Dokumenten. Mehr als eine Milliarde Kopien des kostenfreien Adobe Reader sind bisher heruntergeladen worden.

PDF wird bereits von vielen Organisationen als Format für die Archivierung verwendet, unter anderem von der Verwaltung der US-Gerichte und vom nationalen Staatsarchiv der USA NARA. PDF ist eine kostengünstige, effiziente Lösung, mit der elektronische Unterlagen über einen langen Zeitraum aufbewahrt werden können. Ungeachtet der Anwendung, mit der ein Quelldokument erstellt wurde, bleiben die Wiedergabetreue und Integrität uneingeschränkt gewahrt. PDF erhält Form und Inhalt eines Dokuments genau so wie im Original und gewährleistet somit dessen Integrität und Sicherheit. Im Gegensatz zu Nur-Bild-Formaten ist PDF außerdem voll durchsuchbar und interpretiert Metadaten aus dem Original.

### **Wie wurden Unterlagen vor dem Aufkommen elektronischer Dokumente archiviert?**

Früher war Papier das einzige anerkannte Medium für die Archivierung wichtiger Dokumente. Mit dem Aufkommen von Computern und dem daraus resultierenden Anstieg elektronischer Unterlagen stellte sich heraus, dass Papierarchive den Anforderungen von öffentlichen Einrichtungen und Unternehmen nicht mehr gerecht wurden. Trotz zunehmender Verbreitung digitaler Technologien hat es lange keine eindeutigen Vorgaben für die Archivierung gegeben, so dass Betroffene im Unklaren darüber gelassen wurden, welche Formate sich für elektronische Langzeitarchivierung eignen würden. PDF/A schließt diese Lücke und gibt Richtlinien für die langfristige Aufbewahrung vor.

### **Welche anderen Formate und Technologien sind für die elektronische Aufbewahrung verwendet worden?**

TIFF (Tagged Image File Format) ist ein weit verbreitetes Bildformat, das zur Aufbewahrung elektronischer Unterlagen eingesetzt wird. TIFF ist jedoch dafür nur bedingt geeignet, vor allem weil der zugrunde liegende Text eines Dokuments nicht zugänglich ist. Inhalt, der im TIFF-Format gespeichert ist, kann nicht durchsucht werden. TIFF kann ebensowenig die logische Struktur eines Dokuments erfassen. Ferner ist die direkte Ausgabe vieler Dokumenttypen im TIFF-Format aufwändig.

Native Formate wie Microsoft Word und Word Perfect sind ebenfalls zum Einsatz gekommen. Hier bereiten jedoch die Inkompatibilität und die Konvertierung Probleme. Native Formate sind in der Regel eng an die Plattform bzw. das Betriebssystem gebunden, das bei deren Erstellung verwendet wurde. Unterschiede bei Schriften, Formatierung und Konvertierung haben zur Folge, dass dasselbe Dokument auf verschiedenen System unterschiedlich wiedergegeben wird. Problematisch ist auch der oft proprietäre Charakter. Die Spezifikationen vieler nativer Formate sind nicht öffentlich, so dass deren Nutzung ohne spezielle Software von einem bestimmten Hersteller nur schwer möglich ist.

### **Stelle das Fehlen von Standards für elektronische Archivierung ein Problem dar?**

Das Fehlen eines anerkannten Standards für Langzeitarchivierung hat in den vergangenen Jahrzehnten den Verlust großer Mengen an Informationen zur Folge gehabt, vor allem da die Fortschritte bei Hardware und Software Technologie schnell veralten lassen. Akten aus dem Vietnamkrieg, über die Mars-Mission Viking, aus dem statistischen Bundesamt der USA und in Bodennutzungsplänen sind zum Beispiel unbrauchbar geworden, weil die Formate, in denen die Daten vorliegen, nicht mehr lesbar sind. (Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation *Into the Future, On The Preservation Of Knowledge In The Electronic Age (In die Zukunft: Die Bewahrung von Wissen im Zeitalter der Digitalisierung)* des Council on Libraries and Information Resources und des American Council of Learned Societies unter [www.clir.org/pubs/film/future/discussion.html](http://www.clir.org/pubs/film/future/discussion.html).)

### **Wird das amerikanische Staatsarchiv PDF/A als Standard akzeptieren?**

Am 31.3.2003 kündigte die NARA (National Archives and Records Administration) bereits an, dass sie PDF-Dateien akzeptieren werde. Nach der Verabschiedung von PDF/A will die Behörde ihre Haltung zur Anerkennung des neuen ISO-Standards prüfen.

Informationen zur Behandlung von Dateien nach NARA-Richtlinien finden Sie in *Expanding Acceptable Transfer Requirements: Transfer Instruction for Permanent Electronic Records – Records in Portable Document Format (PDF) (Erweiterung der Anforderungen an den zulässigen Transfer: Transferanleitung für dauerhafte elektronische Unterlagen – Unterlagen im Portable Document Format)* unter [www.archives.gov/records-mgmt/initiatives/pdf-records.html](http://www.archives.gov/records-mgmt/initiatives/pdf-records.html).

### **Inwieweit begünstigt PDF/A Unternehmen und Organisationen, die mit der Archivierung digitaler Dokumente zu tun haben?**

Behörden sind gesetzlich verpflichtet, Dokumente von historischer Bedeutung langfristig aufzubewahren. Aber auch in vielen Unternehmen und Organisationen werden Dokumente aus rechtlichen oder historischen

Gründen archiviert. Ein allgemein anerkannter Standard erlaubt den Erhalt elektronischer Unterlagen in einer mit öffentlichen Vorgaben vereinbarten Form. Heute können zum Beispiel Pharmaunternehmen Anträge für neue Arzneimittel bei der FDA (amerikanische Nahrungs- und Arzneimittelzulassungsbehörde) in PDF einreichen. Bundesgerichte in den USA verlangen sogar von Anwälten die Abgabe von Unterlagen im PDF-Format. Mit PDF/A als internationalem Standard besteht die Gewissheit, dass Unterlagen langfristig abrufbar bleiben.

### **Ist Adobe der einzige Hersteller von PDF-Produkten?**

PDF ist eine öffentlich zugängliche Spezifikation. D. h., alle Informationen über die Struktur von PDF können von jedermann eingesehen werden. Weil Adobe sich für die Veröffentlichung von PDF entschied, bieten heute zahlreiche Unternehmen Werkzeuge zur Erstellung, Anzeige und Bearbeitung von PDF-Dateien an. Informationen über diese Hersteller finden Sie unter [www.pdfzone.com](http://www.pdfzone.com) und [www.pdfplanet.com](http://www.pdfplanet.com).

### **Gibt es schon Produkte, die PDF/A erzeugen können?**

Adobe Acrobat 7.0 unterstützt den Entwurf von PDF/A. Die PDF/A-Spezifikation befand sich noch in der Entwicklung, als Acrobat 7.0 auf den Markt kam. Adobe arbeitet derzeit an der Unterstützung von PDF/A in seinen Desktop- und Server-Lösungen.

### **Wo erhalte ich eine Kopie des PDF/A-Standards?**

Der Standard ist seit September öffentlich und kann unter folgenden Web-Adressen erworben werden:

- [www.aiim.org/bookstore](http://www.aiim.org/bookstore)
- [www.npes.org/standards/orderform.html](http://www.npes.org/standards/orderform.html)
- [www.ansi.org](http://www.ansi.org)
- [www.iso.org](http://www.iso.org)

### **Welche anderen Informationen gibt es oder werden demnächst zur Verfügung gestellt?**

Ein aktualisiertes FAQ sowie Verwendungshinweise werden auf der Website der AIIM and der NPES bereitgestellt, sobald sie vom Gremium freigegeben sind:

- [www.aiim.org/standards.asp?ID=25013](http://www.aiim.org/standards.asp?ID=25013)
- [www.npes.org/standards/toolspdfa.html](http://www.npes.org/standards/toolspdfa.html)

Adobe unterstützt Menschen darin, digitale Inhalte in überzeugender Qualität zu erstellen, zu verwalten und zu veröffentlichen.  
**Better by Adobe.™**

**Adobe Systems GmbH**  
Georg-Brauchle-Ring 58 • D-80992 München  
**Adobe Systems (Schweiz) GmbH**  
World Trade Center • Leutschenbachstrasse 95 • CH-8050 Zürich  
[www.adobe.de](http://www.adobe.de), [www.adobe.at](http://www.adobe.at), [www.adobe.ch](http://www.adobe.ch), [www.adobe.com](http://www.adobe.com)

Adobe, das Adobe-Logo und Acrobat sind eingetragene Marken oder Marken von Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern. Microsoft ist eine eingetragene Marke oder Marke der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

© 2005 Adobe Systems Incorporated. Alle Rechte vorbehalten.  
Printed in Germany.

