

Langzeiterhaltung digitaler Daten in Museen

Tipps zur dauerhaften Bewahrung digitaler Daten

3

Begriffe

Abwärtskompatibilität

von Programmen ist gegeben, wenn diese in der Lage sind, ältere programmeneigene Dateiformate fehlerfrei zu interpretieren.

Asset Management System

bezeichnet eine Software zur Speicherung und Verwaltung von beliebigen digitalen Inhalten, insbesondere von Mediendateien wie Grafiken, Videos, Musikdateien und Textbausteinen.

Authentizität

Ein digitales Objekt ist authentisch, wenn es das ist, was es vorgibt zu sein.

Bandbreite

Die Übertragungskapazität eines Daten-Kanals bezeichnet man auch als Bandbreite (engl.: "bandwidth"). Der Wert für die Bandbreite gibt an, welche Datenmenge in welcher Zeit übertragen werden kann. Übliche Maßeinheiten sind Kilobit pro Sekunde (abgekürzt mit: kbps, KB/Sek. oder KB/s).

Bitmapgrafik

Siehe Rastergrafik

Bitstream

Eine Folge von binären Zeichen, die ein digitales Objekt repräsentiert.

Codec

Als Codec (aus engl. code (verschlüsseln) und decode (entschlüsseln)) bezeichnet man ein festgelegtes Verfahren, um Daten oder Signale digital zu kodieren und zu dekodieren. So gibt es im Audio- und Video-Bereich eine Fülle unterschiedlicher Codecs, die nicht untereinander kompatibel sind. Ein Codec ist nicht mit dem Dateiformat zu verwechseln, z.B. können in einer MPEG-2-Datei unterschiedliche Video-Codecs Verwendung finden.

Containerformat

Container (englisch für "Behälter") bezeichnet in der Computertechnik ein Dateiformat, das unterschiedliche Datenformate enthalten kann. Ein Containerformat definiert nur die Art und Struktur, in welcher Form der Inhalt aufzubewahren ist. Zahlreiche Containerformate erlauben auch die Aufnahme mehrerer Objekte, wie z.B. TIFF.

Datenstrom

siehe Bitstream

Digitales Objekt

Eine abgegrenzte Menge digitaler Daten. Ein digitales Objekt definiert sich im vorliegenden Kontext entweder durch den Transport von Inhalten (Informationsgehalt) und/oder durch die mit ihm erreichbare Funktionalität (Programm). Digitale Objekte werden auf Datenträgern oder über Netzwerke verteilt.

Digitales Wasserzeichen

Zur Kennzeichnung von Rechten an digitalen Objekten ist es möglich, digitale Wasserzeichen als Signal in Bild-, Audio- oder Videodateien zu integrieren. Dabei soll der eigentliche Inhalt nicht beeinflusst werden. In Bild- und Videodateien gibt es zudem die Möglichkeit, sichtbare Wasserzeichen einzubinden, die zwar störend sein können, aber eine weitere Nachnutzung erschweren.

DRM (Digital Rights Management)

Auf Grund der Möglichkeit, identische Kopien eines digitalen Objektes zu erstellen, wurde von der Industrie das DRM eingeführt. Ziel ist es dabei, unter anderem die Nutzungsrechte zu sichern und neue Lizenzierungsvarianten zu ermöglichen. Für die digitale Langzeiterhaltung bedeutet das DRM ein Problem, da die Bewahrung in authentischer Form rechtlich und z. T. auch technisch (Kopierschutz) nicht möglich ist.

Dublin Core

Standardisiertes Set von Informationen (Metadaten) zur Beschreibung von digitalen Objekten (<http://dublincore.org/>).

Emulation

Nachbildung eines Systems auf einem anderen, in der Regel aktuelleren Systems. So kann z. B. auf MS Windows XP Systemen das Betriebssystem MS Windows 3.11 emuliert werden, so dass die entsprechenden Programme auch unter Windows XP zur Nutzung bereit stehen.

Integrität

1. die Vollständigkeit der digitalen Objekte, 2. der Ausschluss unbeabsichtigter Modifikationen im Sinne der Erhaltungsregeln. Maßstab für die Integrität sind die als erhaltenswert definierten Eigenschaften eines digitalen Objekts.

Kompatibilität

Im Zusammenhang mit Computern bedeutet Kompatibilität die Fähigkeit von Hardware-Komponenten oder Programmen, zusammenzuarbeiten und untereinander Daten austauschen zu können. Sie sind miteinander kompatibel, wenn sie die gleichen Befehle, Datei-Formate oder Programmiersprachen verwenden (oder zumindest verstehen).

Migration

Migration bedeutet einerseits die Übertragung von Daten aus einer Softwareumgebung in eine andere, andererseits den Wechsel auf neuere Hardware.

Obsoleszenz

Begriff für die Ungebräuchlichkeit eines Betriebssystems, eines Dateiformates, eines Speichermediums o. ä.

Open Source

Quelloffene Software. Zunächst als Randerscheinung belächelt, hat sich Open Source Software inzwischen für viele Bereiche als stabile Plattform etabliert, ohne dabei von einzelnen Unternehmen abhängig zu sein.

Persistent Identifier

Zugewiesener Identifikator für Objekte, der dauerhaften Bestand hat. Für die Langzeitarchivierung ist dies ein wichtiger Faktor für die Wiederauffindbarkeit der Ressource.

Proprietär

Als proprietär werden allgemein solche Dateiformate bezeichnet, die nicht an offiziellen Standards ausgerichtet und in der Regel auch nicht offen dokumentiert sind.

Prüfsumme

In der Informatik ist eine Prüfsumme (engl.: checksum) eine einfache Maßnahme zur Gewährleistung von Datenintegrität bei der Datenübermittlung oder -speicherung. Dabei werden die Daten-Bytes unterschiedlichen Rechenoperationen unterworfen. Zu einem späteren Zeitpunkt können Kontrollsummen mit der originalen Prüfsumme zur Überprüfung von Veränderungen verglichen werden.

RAID (Redundant Array of Independent Discs)

Ein RAID-System ist die Organisation von mehreren Festplatten zu einem System. Es gibt RAIDs für unterschiedliche Anwendungsgebiete.

Rastergrafik

Eine Rastergrafik besteht aus einem Raster von Bildpunkten („Pixeln“) und ist daher rechteckig. Jeder Bildpunkt besitzt dabei einen festgelegten Farbwert.

Refreshing

Maßnahmen zur Substanzerhaltung digitaler Objekte. Der begrenzten Haltbarkeit von Datenträgern wird durch Umkopieren auf neue Datenträger(-generationen) begegnet.

Vektorgrafik

Computergrafik, die sich aus grafischen Grundformen (Linie, Kurve, Kreis etc.), Farbe, Füllungen und Strichstärken zusammensetzt.

Wrapper

siehe Containerformat

XML (Extensible Markup Language)

Auszeichnungssprache zur Darstellung hierarchisch strukturierter Daten in Form von Textdateien, geeignet zum Datenaustausch und – auf Grund der auch für den Menschen lesbaren Struktur – zur langfristigen Bewahrung.

<http://www.computerlexikon.com>

Eines der größten deutschsprachigen Online-Lexika rund um die Informationstechnik.

<http://lexikon.martinvoegel.de/>

Seit ca. 10 Jahren existierendes Online-Lexikon, das als Freeware auch zum Download bereitsteht.

LINKS

Stand: Juni 2009