

Link: <https://www.computerwoche.de/a/storage-fuer-die-ewigkeit,2532957>

Cloud Computing übertrifft die Lebensdauer aller Speichermedien

Storage für die Ewigkeit

Datum: 13.12.2012

Autor(en):Werner Kurzlechner

In der Cloud gibt es kein Verfallsdatum für abgespeicherte Daten - anders als bei allen anderen bisher genutzten Storage-Medien. Zudem unterstützen die Cloud-Dienstleister die Anwender bei der Übertragung auf neue Dateiformate und Speichertechnologien.



Foto: Infortrend

Nostalgie und Subkultur sind es, die der guten alten Schallplatte eine Überlebensnische bieten. Manche Liebhaber können sich trotz digitaler Revolution nicht vom Plattenspieler und ihren alten Scheiben trennen, Discjockeys schätzten Vinyl-LPs als optimales Instrument für ihre Künste und oft genug als ästhetisch wertvolles Gut. Davon abgesehen lohnt sich ein kurzer Gedanke an die Schallplatte auch im generellen Zusammenhang mit Datenspeicherung. Ja, die dahinter stehende Technologie ist steinalt, LPs sind der Dinosaurier unter den Speichermedien. Als Datenträger hatte Vinyl zudem immer schon eine fragile Seite: Ständig musste man auf der Hut vor Kratzern sein, rauschende Störgeräusche erschienen beinahe unvermeidlich

In einem Punkt aber ist die Schallplatte beinahe allen neueren Speichermedien für Bild, Ton, Text und Film seither überlegen: Was einmal darauf gepresst wurde, bleibt dort im Prinzip für die Ewigkeit – solange das Ding nicht entzweibricht. Das ist eine Qualität, die seither kaum eine andere Technologie erreicht hat. Erst Cloud Computing eröffnet jetzt hinsichtlich des Storage-Potenzials eine echte Steigerung. Denn im Prinzip gibt es für die Datenarchivierung in der Wolke kein Verfallsdatum.

Wie ungewöhnlich das ist, zeigt eine Übersicht von TheCloudInfographic.com über die Lebensdauer der wichtigsten Speichermedien der vergangenen Jahre und Jahrzehnte. Aufgelistet sind Computer-, Audio-, Video- und Fotomedien. Angegeben ist jeweils, wie lang die Datenträger üblicherweise in Gebrauch sind und wie lange sie in Extremfällen verwendet werden können. Die herausragende Stärke der Vinylpressung zeigen sich auf den ersten Blick: 100 Jahre in beiden Kategorien. Übertroffen wurde das seither lediglich von der Memory Card für Fotos mit 115 Jahren.

Storage-Medien aus der IT können da nicht mithalten. Die durchschnittliche Nutzungsdauer klassischer Disketten und CDs endet bei zwei oder drei Jahren, auch wenn eine CD-RW theoretisch ein Jahrhundert lang halten könnte. 100 Jahre erscheint auch als das Maximum für jüngere Speichermedien. Tatsächlich kann eine DVD-R bis zu 30 Jahre genutzt werden, eine Festplatte hat eine praktische Haltbarkeit von 34 bis 51 Jahren. Ein USB-Stick funktioniert theoretisch bis zu 75 Jahre, in der Praxis wird er höchstens ein Jahrzehnt genutzt – so er nicht irgendwo verloren geht, was bei den kleinen Teilen bekanntlich schnell einmal passiert.

Es zeigt sich deutlich, dass sämtliche Speichermedien eine begrenzte Lebensdauer haben. Hinzu kommt, dass sie technologisch – das lehrt die Technologiegeschichte eindeutig – irgendwann überholt sind und die fraglichen Daten dann von dem veralteten auf das jetzt gängige Medium wandern sollen und häufig müssen. Verschärft wird das alles noch dadurch, dass die Erneuerungszyklen im Software-Bereich immer wieder eine Transformation erzwingen. Man denke etwa an die immer wieder neuen Versionen von Microsoft Office-Tools wie Word oder Excel. Ältere Versionen werden zwar problemlos ins jeweils neue Format übertragen – bei 15 Jahre alten Spreadsheets können dabei aber schon einmal Formatierungen verloren gehen.

Anbieter stellt Speicherplatz bereit

Alles das zeigt das Potenzial auf, das Cloud Computing im Storage-Bereich innewohnt. Grundsätzlich sind in der Wolke gelagerte Daten dort für immer und von überall zugänglich, und das bei höchster Zuverlässigkeit und Zugangsgeschwindigkeit. Dafür sorgt ein ganzes Netzwerk an Server Farmen. Falls es einmal zu einem Hardware-Ausfall kommt, gibt es stets eine Datensicherung irgendwo anders in der Wolke. Für die Anwender bringt das den fundamentalen Vorteil mit sich, dass sie sich Fragen über das am besten geeignete Storage-Medium gar nicht mehr stellen müssen. Für diese Entlastung sorgen die Cloud-Dienstleister, die die Verantwortung für den adäquaten Einsatz von Storage-Technologie übernehmen und sich im Falle von Innovationen auch um die notwendigen Erneuerungen und Transformationen kümmern.

„Der Anbieter stellt den Speicherplatz als Service bereit und sorgt dafür, dass die Technologie den aktuellen Standards entspricht“, erläutert das Expertenportal CloudUser.de. „Die Sorge um die Technologieunterstützung wandert demnach vom Unternehmen hin zum Anbieter.“ Dort wird auch auf das Problem der Dateiformate und deren Abwärtskompatibilität eingegangen – also das Problem, dass im Falle von Fortentwicklungen beispielsweise von .doc- auf .docx-Format für die bestmögliche Unterstützung die aktuelle Office-Version benötigt wird.

„An dieser Stelle helfen Software-as-a-Service (SaaS) Lösungen, indem die Daten in dem Service gespeichert werden und der Anbieter Anpassungen an der Software regelmäßig vornimmt und die ‚internen‘ Datenformate ebenfalls selbst anpasst, ohne dass der Nutzer davon betroffen ist“, heißt es weiter auf CloudUser.de. Das treffe aber nur dann zu, wenn der Cloud-Speicher auch über eigene, in den Storage integrierte Office Lösungen wie Google Apps, Zoho oder Office 365 verfüge.

Selbstverständlich sei die Annahme falsch, dass man blindlings alle Daten in die Cloud schieben könne und sich hinterher keine Gedanken mehr über ihre Archivierung machen müsse. Aber Cloud Anbieter könnten hier definitiv helfen, indem sie die darunter liegenden Speichertechnologien bei Bedarf austauschen, ohne dass der Kunde etwas davon mitbekommt.