

Broschüre

Mit HP sind Ihre Daten über Generationen hinweg sicher

Vorteile der Verwendung von HP LTO Speichermedien zur Archivierung



Vorteile von Bandspeichermedien für die Archivierung

„Obwohl das digitale Kassettenband ursprünglich als Backup-Medium eingesetzt wurde, ist es mittlerweile aufgrund der unvergleichbaren Kapazität, Dichte und Kosten pro GB zur idealen Archivierungsplattform geworden. HP demonstriert Marktführerschaft in diesem Bereich mit Neuerungen hinsichtlich der Technologien für Bandkopf, -laufwerk und -medien sowie auch mit proaktiven Zuverlässigkeitsfunktionen, die in die Software TapeAssure von HP integriert sind.“

Eric Slack, *Storage Switzerland*,
März 2013

Das rapide Anwachsen von Datenmengen und die Notwendigkeit, diese sicher zu speichern, machen das Band als Speichermedium zur besten Lösung für die Langzeitarchivierung. Bänder sind nicht nur hochgradig skalierbar und äußerst kosteneffizient, sondern bieten darüber hinaus auch enorme Vorteile bei der Speicherung von Daten über Jahre oder gar Jahrzehnte.

Vorteile von HP LTO Ultrium-Speichermedien

Eine der Schwierigkeiten bei der Beurteilung der potenziellen Lebensdauer von Bändern ist, dass die Zukunft nicht vorhersagbar ist. Mit den Simulationstestverfahren von HP lässt sich allerdings die Speicherung von Medien in einem Tresor für ganze Jahrzehnte nachstellen. So können Sie absolut sicher sein, dass Ihre Daten unter normalen Bedingungen definitiv sicher sind. HP ist davon überzeugt, dass sein beschleunigtes Alterungstestverfahren das umfassendste in der Branche ist. Die Gründe dafür:

- **HP hat auf diesem Gebiet die meiste Erfahrung in der Branche**

Als Marktführer bei LTO Ultrium-Geräten und -Medien ist HP überzeugt davon, dass kein anderer Hersteller über bessere Testverfahren verfügt.

- **Weltweite Standorte**

Eine Zeitmaschine für Speicherbandmedien erfordert enorme wissenschaftliche Ressourcen. HP verfügt über mehr als 20 Klimakammern, die für Archivierungstestverfahren an HP LTO Ultrium-Medien eingesetzt werden. Diese Klimakammern befinden sich an drei Standorten: in Bristol, in Singapur und in Boise.

- **Starker Fokus**

2012 hat HP über 2,6 Millionen Stunden an Testverfahren durchgeführt und dabei über 100 Millionen Meter Band getestet.

- **Uneingeschränkter Zugang zu Bandgeräten**

Als Hersteller von Bandhardware kann HP tausende Bandlaufwerke und Automatisierungsgeräte für Testverfahren bereitstellen. Dies ist eine Investition von mehreren Millionen USDollar, mit der wenn überhaupt, nur wenige Unternehmen auf der Welt mithalten können.

- **Branchenweit größter Kundenstamm**

HP hat mehr LTO-Bandgeräte und -Kassetten verkauft als jedes andere Unternehmen der Branche. Dieser HP-Kundenstamm sowie unsere Erfahrung im Kundendienst für zehntausende von Anwendern stellen die größte und umfassendste reale Umgebung dar, die wir beobachten und von der wir lernen können, um unsere Bandmedien kontinuierlich zu verbessern.

Die Zukunft vorhersagen

Auch wenn Entwickler davon überzeugt sind, dass Produkte gemäß den erforderlichen Standards arbeiten, verfügen sie jedoch nicht über eine magische Kristallkugel, um damit einen Blick in die Zukunft zu werfen. Bänder bekommen keine Falten oder grauen Haare, aber sie sind auf andere Weise anfällig. Feuchtigkeit kann langfristig zur Zerstörung eines Bands führen. Luftschadstoffe können zur Oxidation der Metallpartikel führen – den grundlegenden Bausteinen von Bandspeichern – und zu Datenschäden oder -verlust führen. Andere Herstellungsfehler können eine Entmagnetisierung der Partikel zur Folge haben, was wiederum zu Problemen bei der Wiederherstellung von Daten nach jahrelanger Speicherung führen kann.

Dank der Archivierungstests von HP sowie der Fortschritte des Unternehmens in der Medienherstellung für Langzeitar Archivierungen müssen sich Anwender von HP LTO Ultrium-Bändern jedoch nicht mit solchen Problemen herumschlagen.

Zeitreise: Beschleunigte Alterungstestverfahren für HP LTO Ultrium

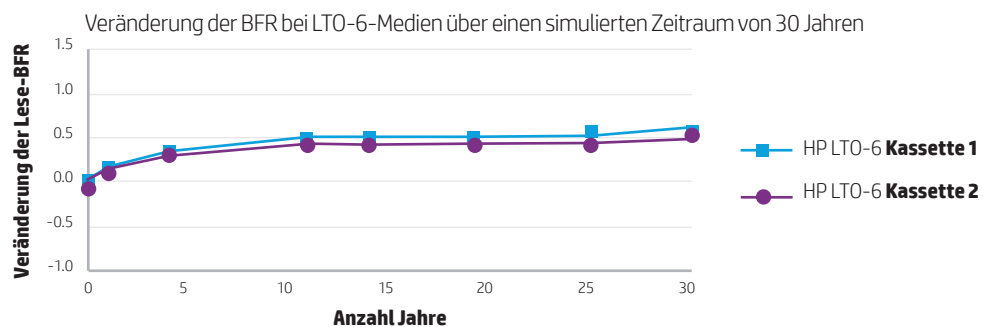
Eine echte Zeitmaschine wäre ein wahres Wunder. In der Welt der Bandmedien sorgt HP bei HP LTO Ultrium-Medien aber immerhin für eine Zeitreise der besonderen Art. Nur durch die umfassenden Archivierungstestverfahren bei HP können wir beweisen, dass unsere Medien höchste Leistung über ihre gesamte Lebensdauer hinweg gewährleisten.

Zum Nachweis der Archivlebensdauer ist es erforderlich, beschleunigte Alterungstests durchzuführen. Nur mit diesen hochspeziellen Testverfahren kann nachgewiesen werden, wie die Magnetisierung langfristig abnimmt und wie hoch die Wahrscheinlichkeit für eine Bindemittel-Hydrolyse oder Partikeloxidation ist.

Studien haben ergeben, dass durch die Lagerung von Datenkassetten unter extremen Bedingungen der Effekt einer jahrelangen oder jahrzehntelangen Archivierung simuliert werden kann. Eine Lagerung über 252 Tage bei einer Temperatur von 55 °C und einer relativen Luftfeuchte (RH) von 80 % entspricht demnach einer geschätzten Archivlebensdauer von 30 Jahren bei einer Lagertemperatur von 25 °C.

Solche Extrembedingungen sind ausgesprochen selten und weit entfernt von den normalerweise empfohlenen Betriebsumgebungen für Bandmedien. Anzumerken sei in diesem Zusammenhang, dass die höchste, jemals auf der Erde gemessene Temperatur „nur“ 56 °C beträgt, gemessen 1913 im Death Valley in Kalifornien.

HP verwendete die neuesten, fortschrittlichsten HP LTO-6 Datenkassetten mit Metallpartikeltechnologie zur Durchführung umfassender Alterungstests, um eine Archivlagerung für einen Zeitraum von über 30 Jahren zu simulieren. Eine ausführliche Erläuterung des Verfahrens finden Sie im beiliegenden White Paper: HP LTO Ultrium-Medien und Archivierungstests unter Extrembedingungen. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse zeigt deutlich, dass HP LTO-6 Datenkassetten mit Metallpartikeltechnologie den ultimativen Langzeittest gut überstanden haben und dabei eine ausgezeichnete Qualität und Zuverlässigkeit aufwiesen.



Fazit

In einem neuen unabhängigen Bericht der Clipper Group zu den Vorteilen von Bandspeichern für die Datenarchivierung wurde geschätzt, dass bei einem Zeitraum von neun Jahren die durchschnittliche Bandsicherung 26 Mal günstiger für die Gesamtbetriebskosten ist als eine gleichwertige festplattenbasierte Lösung. HP ist davon überzeugt, dass Bandmedien in Sachen Datensicherung und Archivierung auch in der Zukunft wichtig und unersetzbar bleiben. Sie sind eine ideale Ergänzung zu den neueren HP Converged Storage-Technologien.

Ein Grund für die Annahme von HP, dass Bandmedien auch in der Zukunft eine Rolle spielen werden, ist, dass sie sich perfekt für die Langzeitarchivierung eignen. HP LTO-1 Bänder werden bereits seit zehn Jahren für die Datenspeicherung eingesetzt, und das ohne Abnutzungserscheinungen aufzuweisen. Die in diesem Dokument erläuterten umfassenden Testverfahren werden Sie ferner davon überzeugen, dass Daten, die Sie heute auf HP LTO Ultrium-Bändern speichern, auch in 30 Jahren noch abgerufen werden können. Auch wenn Sie selbst die Zukunft nicht vorhersagen können, wissen Sie doch, worauf Sie auch in Zukunft zählen können: Ihre Daten, sicher gespeichert auf HP LTO Ultrium-Datenkassetten.

Weitere Ressourcen

Vertriebsunterstützung: hpstoragemedia.com (Partner-Portal)

Kompatibilitätswissen: hptapecompat.com

HP LTFS-Technologie: hp.com/go/ltfs

HP LTO Ultrium: hp.com/go/ultrium

HP LTO Bandlaufwerke und Bandautomatisierung: hp.com/go/tape

HP TapeAssure: hp.com/go/tapeassure

Erfahren Sie mehr unter
hp.com/go/ltomedia

**Registrieren Sie sich, um Updates
zu erhalten**
hp.com/go/getupdated



Folgen Sie HP-Speichermedien

