



**Hewlett Packard**  
Enterprise



**MACHEN SIE HPE LTO-8-BÄNDER ZUM  
RÜCKGRAT IHRER ARCHIVIERUNGS-  
STRATEGIE IN DER HYBRID IT**





## EINE HYBRID IT-LÖSUNG BENÖTIGT EIN STABILES FUNDAMENT

**Unabhängig davon, welche Art von Unternehmen Sie betreiben oder besitzen, und unabhängig von dessen Größenordnung: In der heutigen Ideenwirtschaft sind es Daten, die ein Unternehmen erfolgreich machen, und auch Daten, die neue Wachstumschancen für die Zukunft schaffen.**

Intelligente Unternehmen erkennen, dass ein hybrides IT-Speicherökosystem die beste Möglichkeit ist, um den Geschäftserfolg und das Überleben zu sichern, indem sie dafür sorgen, dass ihre Daten jederzeit verfügbar, geschützt und für Analyse und Recherche sichtbar sind. Das bedeutet, dass die richtige Mischung aus Flash-, herkömmlichen Festplatten-, Band- und Cloud-Datenschutzlösungen eingesetzt werden muss. HPE ist der Ansicht, dass LTO-Ultrium-Band ein wesentlicher Bestandteil dieser Vision ist.

In einer Automatisierungsumgebung eingesetzt trägt Band zur Erreichung der Wachstumsziele des Unternehmens, zu IT-Service-Level-Agreements und niedrigen Betriebskosten bei und erfüllt gleichzeitig seine Hauptaufgabe: die langfristige Sicherung der Kundenbindung. Deshalb investiert HPE auch weiterhin in die Zukunft des LTO-Bands. Ihre Daten können jahrzehntelang sicher und kostengünstig in einem Bandarchiv gespeichert werden, das Ihnen bei Naturkatastrophen, Netzwerk- oder Stromausfällen, menschlichem Versagen oder böswilligen Handlungen eine entscheidende letzte Verteidigungslinie bietet.

HPE liefert seit Mai 2000 alle sechs Sekunden eine LTO-Kassette aus – über 100 Millionen HPE LTO-Bänder und 220 Milliarden Gigabyte Kapazität. Dies ist nicht nur ein Zeichen des Vertrauens. Wir können Ihnen Beispiele der originalen HPE LTO-1-Kassetten zeigen, die nach 14 Jahren Betrieb noch einwandfrei laufen. Zusammen mit unseren beschleunigten Alterungstests auf neueren Medientypen zeigt HPE LTO-Band seine Zuverlässigkeit beim Schutz Ihrer Daten für bis zu 30 Jahre.





## WENN UNTERNEHMEN DATEN VERLIEREN, STOLPERN SIE NICHT NUR, SIE FALLEN

In einer ständig vernetzten Welt können ungeplante Ausfallzeiten und Datenverluste von überall herrühren – Naturkatastrophen, organisierte Cyberangriffe, Netzwerk- und Stromausfälle und einfache menschliche Fehler. Die Offline- und Off-Site-Speicherung von Daten schafft eine Barriere, die Ihre Daten physisch vom Risiko trennt.

Anwendungen mit sehr anspruchsvollen Wiederherstellungspunkten und Ziel-Wiederherstellungszeiten, bei denen Kunden den Erfolg in Minuten oder sogar Sekunden messen, die benötigt werden, um Daten nach einer Störung wiederherzustellen, machen Bänder keineswegs überflüssig.

Obwohl es wie eine Schwäche erscheint, ist eines der Schlüsselmerkmale von Bändern auch eine ihrer Stärken. Der zufällige Zugriff auf kleinere, einzelne Daten wird mit der Festplattentechnik immer schneller sein. Doch wenn es darum geht, größere Datenpakete zu lesen oder zu schreiben, sei es als separate Dateien oder in Gruppen, übertrifft die Leistung von Band bei Weitem die Leistung von Festplatten. Daten können mit unglaublichen Geschwindigkeiten (bis zu 750 MB/s mit LTO-8) per Streaming auf eine Datenkassette übertragen werden. Dadurch ist es möglich, riesige Mengen Daten relativ einfach zu speichern und zu transportieren.

Mit 10 LTO-8-Kassetten mit 30 TB lassen sich 2,7 TB pro Stunde kopieren, sodass eine Midrange-Bibliothek, wie die MSL6480 mit 10 LTO-8-Bandlaufwerken, ein PB Daten in etwas mehr als anderthalb Tagen auf weniger als 35 Bänder kopieren kann. Diese würden in eine kleine Kiste passen, die in 1–2 Tagen für wenig Geld an jeden Ort der Welt verschickt werden könnte. Selbst die teuerste T-1-Verbindung, vorausgesetzt, man könnte die Verbindung voll belegen, würde über eine Woche brauchen, um die gleiche Aufgabe bei der Übertragung von Daten aus der Cloud zu erfüllen.

**Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Band die kostengünstigste Lösung mit ausreichender Kapazität, Integrität und Zuverlässigkeit ist, um Archivdaten für Vorschriftenkonformität, neue Produkte und Dienstleistungen und zukünftige Monetarisierung aufzubewahren.**



### Das Datenwachstum nimmt zu –

50 % in den nächsten 12 Monaten<sup>1</sup>.



**Die Abhängigkeit von Daten steigert sich –** sie müssen das ganze Jahr über rund um die Uhr verfügbar sein.

 | Rund um die Uhr

**SLA-Anforderungen für die Wiederherstellung wandeln sich –** von Tagen/Stunden zu Minuten.



**Ransomware ist eine deutliche und präzente Bedrohung für Ihre Daten.**



## MAN BENÖTIGT WAHRES RÜCKGRAT, UM SICH DEM STRESS UND DEN ANSTRENGUNGEN VON DATENSCHUTZ

**zu stellen. Bänder können Ihnen helfen, Ihre Datenschutzherausforderungen zu meistern.**

Die Archivierung von Daten mittels HPE LTO-Ultrium Medien sind das Fundament aller Hybrid IT-Datenschutzlösungen von HPE. Es ist die letzte Verteidigungslinie, basierend auf der 3-2-1-1-Regel: drei Kopien von Daten auf zwei verschiedenen Datenträgern, mit mindestens einem externen und mindestens einem offline gespeicherten, isolierten Datenträger.

## MIT HPE LTO-8 ERHALTEN SIE DOPPELT SO VIEL

Mit HPE LTO-8 können Sie bis zu 30 TB pro Kassette verschlüsseln, skalierbar auf bis zu 1,6 EB<sup>2</sup> bei Datenzuwachs. Dies verringert den Platzbedarf Ihres Rechenzentrums enorm. Das ergänzende LTO-7 Type M bietet Kosten von unter 5 USD pro TB für Kaltdata, ohne versteckte Kosten für den Datenabruf. Wenn man die HPE-Markenspezifikation für LTO-Datenträger, den Goldstandard für Medienzulverlässigkeit, hinzufügt, wird klar, dass die einzige Lösung, die den sehr realen und alltäglichen Datenrisiken standhalten kann, HPE LTO-Ultrium ist.

<sup>1</sup> IDC White Paper

„Tape and Cloud: Solving Storage Problems in the Zettabyte Era of Data“ von Phil Goodwin, Juni 2019. Der tatsächliche Anteil kann je nach Branche und Anwendungsfall variieren.

<sup>2</sup> Die HPE TFinity-Bibliothek unterstützt 53.560 Steckplätze, 144 LTO-8-Laufwerke für 1,6 EB maximale Kapazität.





## DER ANSPRUCHSVOLLSTE STRESSTEST – DIE HPE LTO-MARKENSPEZIFIKATION

### Das beste Mikroskop

Als führender Anbieter von Hardware und Speicherprodukten für alle handelsüblichen Bandtechnologien hat HPE umfangreiche Forschungs- und Entwicklungs- sowie Fertigungsprogramme eingerichtet, anhand derer die Leistung von Band-Backup-Lösungen unter allen nur denkbaren Belastungsbedingungen untersucht wird. Diese Programme verwenden das beste Mikroskop für ihre Analysen: ein Bandlaufwerk – oder eher Tausende von Bandlaufwerken –, die dieselben Backup- und Wiederherstellungsaufgaben wie Endbenutzer durchführen. Die extremen Testbedingungen des HPE LTO-Ultrium geben uns mehr Sicherheit, dass Ihre Daten auf HPE-Bändern sicher sind, unabhängig von der Marke Ihrer Hardware.

### Konstante Wachsamkeit

HPE untersucht alle für das Mediendesign verwendeten Einzelkomponenten forensisch. Muster von anderen Lieferanten werden monatlich gegen die HPE-Markenspezifikation getestet; das LTO-Logo dagegen wird nur einmal im Jahr vergeben. Und HPE prüft nicht nur häufiger – wir setzen in den Schlüsselbereichen weitaus strengere Maßstäbe als der Branchenstandard, wie zum Beispiel bei Green-Tape-Tests (GTT).

### Ein einzigartiges Set von Qualitätsanforderungen

HPE setzt Maßstäbe für die Qualität von HPE LTO-Ultrium-Kassetten wie niemand sonst in der Branche. Die LTO-Logo-Spezifikationsprüfungen sind hart, aber nicht annähernd hart genug für unsere Markenspezifikationen. Es ist ein Fundament, das die gesamte Palette von HPE-Speicherlösungen stützt, einschließlich 3PAR All-Flash Primärspeichern, StoreOnce Sekundärspeicherfestplattenarrays und StoreOnce CloudBank Datenspeicher für Backups. Dies erzeugt starke Sicherheiten für Unternehmen, die in die besten Hybridlösungen ihrer Klasse investieren. HPE testet all diese Technologien gleichermaßen.

Die Markenspezifikationen von HPE sind umfassender und tiefergehend als die anderer LTO-Verkäufer, da sie sowohl die Verwendung als auch die Herstellung von Medien berücksichtigen. Sie besitzen engere, stärker kontrollierte Spezifikationen in Schlüsselbereichen, wie den Austausch in wechselnden Umgebungsbedingungen, das Laden/Auswerfen und strenge Prozesskontrollen, wie Lebensdauertests (Full Volume Life – FVL) und Green-Tape-Tests (GTT).

### Rundum extreme Leistung

Sich auf Aspekte wie Partikeldesign zu versteifen, kann trotz seiner Wichtigkeit keine alleinige Garantie von Qualität sein. Andere Merkmale sind genauso wichtig, und deshalb stellen wir sicher, dass alle Aspekte des Mediendesigns Leistung auf höchster Stufe bieten. Aus diesem Grund werden HPE LTO-Ultrium-Speichermedien unter extremen Bedingungen auf Zuverlässigkeit getestet. Dabei werden für HPE einzigartige Prozesse verwendet, und es wird speziell darauf eingegangen, wie Bänder in Hybrid IT Datenzentren von einigen der modernsten Unternehmen der Welt verwendet werden.



Prüfen Sie, ob das Dokument in der Sprache Ihrer Wahl verfügbar ist.

## RÜCKGRAT

### Schutz

Umschließt und schützt das empfindliche Rückenmark, das die Grundlage des Nervensystems im Wirbelkanal darstellt.

### Unterstützung

Trägt das Körpergewicht über dem Becken und ermöglicht eine starke, aufrechte Körperhaltung.

### Achse

Bildet die zentrale Achse des Körpers, die uns perfekt ausbalanciert.

### Bewegung

Spielt eine Schlüsselrolle, wenn es darum geht, den Körper in die Lage zu versetzen, sich flexibel zu bewegen und aufrecht zu stehen.

## LTO-BAND

### Schutz

Isoliert sensible und wertvolle Daten in einem externen Archiv, um sie vor Verlust, Beschädigung oder vorsätzlichem Missbrauch zu schützen.

### Unterstützung

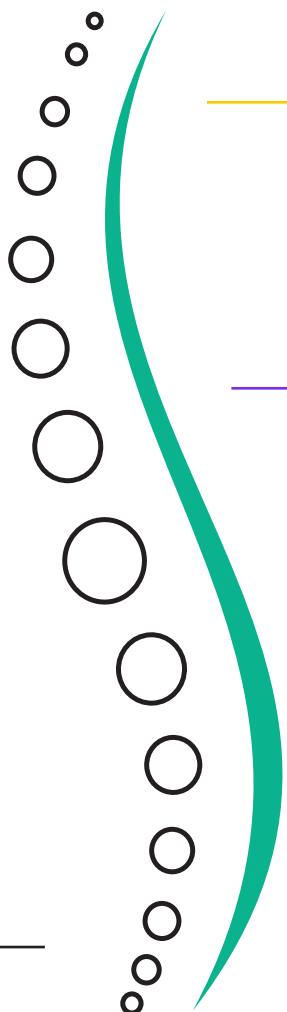
Unterstützt das Unternehmen durch die Bereitstellung einer starken und zuverlässigen Grundlage für geschäftskritische Daten.

### Achse

Die HPE StoreEver LTO-Ultrium-Bandtechnologie ergänzt und balanciert hybride Datensicherungslösungen wie 3PAR und StoreOnce.

### Bewegung

Passt sich dank kontinuierlicher Innovation – WOM, Verschlüsselung, LTFS und Typ M – an veränderte Technologie- und Datenspeicherstrategien an.



Entscheiden Sie sich für das richtige Produkt. Kontaktieren Sie unsere Vorverkaufsspezialisten.



Chat



E-Mail



Anruf



Jetzt teilen



Updates erhalten

Ihr Rückgrat ist eine vertikale Kette von etwa 33 kleinen Knochen (Wirbeln), die durch Bandscheiben getrennt sind. Es ist ein komplexes Arrangement, das vier grundlegende Dinge für uns erledigt. Es ist eine angemessene Analogie für die Bedeutung des Bandes bei der Bereitstellung eines sicheren Ortes für Daten zum Leben und Arbeiten.

## WEITERE INFOS UNTER

[hpe.com/storage/storagemedia](https://hpe.com/storage/storagemedia)

© Copyright 2018-2020 Hewlett Packard Enterprise Development LP. Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten. Es gelten ausschließlich jene Garantien für Produkte und Services von Hewlett Packard Enterprise, die in den ausdrücklichen, im Lieferumfang dieser Produkte oder Services enthaltenen expliziten Garantieerklärungen aufgeführt sind. Keine Aussage in diesem Dokument kann als zusätzliche Garantieerklärung ausgelegt werden. Hewlett Packard Enterprise haftet nicht für technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument.

a00042029dee, Mai 2020, Rev. 2