IBM System Storage TS3100 Tape Library Express

Leistungsstarkes LTO-Linear-Tape-Open-Bandarchiv mit hoher Speicherkapazität als ideale Einstiegslösung für die zuverlässige Datensicherung

Highlights

- Unterstützt die neueste LTO-Generation mit einem IBM Ultrium 5 Bandlaufwerk voller Bauhöhe oder bis zu zwei IBM Ultrium 5 Bandlaufwerken halber Bauhöhe für maximale Speicherkapazität und Leistung
- Dient der kostengünstigen Sicherung, Speicherung, Wiederherstellung und Archivierung im sequenziellen Zugriffsmodus oder Zufallszugriffsmodus mit einem Standard-Barcodescanner
- Bietet herausragende Kapazität, Performance und Zuverlässigkeit für Midrange- und Network Tape-Speicherumgebungen im 2U-Format mit 24 Steckplätzen für Datenkassetten und einem Mail-Steckplatz
- Die Bibliothek lässt sich für mehr Flexibilität und eine bessere administrative Steuerung der Speichervorgänge über ein Standard-Webinterface fernverwalten

Unsere Welt wird mehr und mehr vernetzt und immer intelligenter. In diesem neuen Umfeld verdoppelt sich der Speicherbedarf alle ein bis zwei Jahre und smarte mittelgroße Unternehmen benötigen kostengünstige Lösungen zur effizienten Speicherung, Archivierung und Bereitstellung von Informationen. Sie müssen Ihre Informationen schützen und archivieren, Compliance-Anforderungen erfüllen und Daten jederzeit wieder abrufen können.

Die Anforderungen an Kapazität, Performance, Datenschutz, Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Preis und Anwendungen steigen – das IBM System Storage TS3100 Tape Library Express und seine Speichermanagement-Anwendungen wurden entwickelt, um diesen Anforderungen zu begegnen. Es ist das Einstiegsmodell einer Bandspeicherlösung hoher Funktionalität in LTO-Bandtechnologie. Das IBM TS3100 Express ist eine exzellente Lösung für eine High-Performance-Bandsicherung mit hoher Kapazität sowie mit oder ohne Zufallszugriff. Das TS3100 eignet sich auch besonders zur automatischen Bandsicherung für IBM Power Systems, IBM System x und andere offene Systeme.

Das IBM TS3100 Tape Library Express ist gut geeignet für die Sicherung, Speicherung, Wiederherstellung und Archivierung von Daten in kleinen bis mittleren Umgebungen. Mit einem LTO-Bandlaufwerk voller Bauhöhe oder bis zu zwei LTO-Bandlaufwerken halber Bauhöhe und Kapazität für 24 Bandkassetten nutzt das IBM TS3100 die Vorteile der LTO-Technologie, um wachsende Speicheranforderungen kostengünstig zu bewältigen. Das TS3100 Bandarchivsystem ist mit zwei herausnehmbaren Kassettenmagazinen konfiguriert. Diese sind links und rechts positioniert und mit jeweils 12 Steckplätzen für Datenkassetten ausgestattet. Das linke Magazin enthält außerdem einen einzelnen Mail-Steckplatz zur Unterstützung des kontinuierlichen Archivierungsbetriebs während des Medien-Imports und -Exports.

Ein Barcodescanner ist standardmäßig im Archiviersystem enthalten und unterstützt den Betrieb im sequenziellen Zugriffsmodus oder Zufallszugriffsmodus. Das TS3100 ist standardmäßig mit Remote-Management-Funktionalität ausgestattet, die eine Fernverwaltung der Tape Library über ein Webinterface ermöglicht. Sollte ein Host-Adapter oder ein Kontrollpfad-Laufwerk ausfallen, ermöglicht die neue, optionale Path-Failover-Funktion das automatische Failover auf einen vorkonfigurierten redundanten Kontrollpfad. Der laufende Vorgang wird dabei nicht unterbrochen.

Die IBM Ultrium 5 Technologie zeichnet sich durch effiziente Nutzung der Speicherkapazität und Datenverschlüsselung aus. Die hardwarebasierte Ver- und Entschlüsselung sowie Steuerung findet innerhalb des IBM Ultrium 5 Bandlaufwerks (verfügbar beim TS3100 mit 6-Gbit/s-SAS-Schnittstelle und 8-Gbit/s-FC-Schnittstelle) statt. Mithilfe des größeren internen Datenpuffers im Laufwerk mit voller Bauhöhe lassen sich höhere Datenzugriffsraten erreichen und mechanische Bandoperationen (Kassettenwechsel und Spulvorgänge) sowie dynamische Kanalkalibrierungen reduzieren, um insgesamt einen höheren Datendurchsatz zu erreichen. Das LTO-5-Bandlaufwerk kann nicht nur LTO-5-Ultrium- und LTO-4-Bandkassetten lesen und beschreiben, sondern unterstützt auch das Lesen von LTO-3-Kassetten mit optimierter Datenübertragungsrate. Das IBM Ultrium 5 Bandlaufwerk unterstützt eine native Datenübertragungsrate von bis zu 140 MB/s und mit der IBM System Storage Ultrium 1,5 TB Datenkassette eine native Speicherkapazität von bis zu 1,5 TB (3,0 TB bei 2:1-Komprimierung). Das TS3100 mit Ultrium-5-Bandlaufwerken verfügt über eine native Kapazität von bis zu 36 TB (72 TB bei 2:1-Komprimierung).

IBM LTO 4 Bandlaufwerke wurden entwickelt, um native Datendurchsatzraten von bis zu 120 MB/s zu unterstützen. TS3100 mit Ultrium-4-Bandlaufwerken verfügt über eine Kapazität von bis zu 19,2 TB (38,4 TB bei 2:1-Komprimierung).

IBM TS3100 Tape Library Express unterstützt Geräte mit voller und halber Bauhöhe und bietet 8-Gbit/s-FC- und 6-Gbit/s-SAS-Schnittstellen für Ultrium-5-Laufwerke. Ultrium-4-Laufwerke lassen sich über Low Voltage Differential (LVD) Small Computer Systems Interface (SCSI), 4-Gbit/s-FC (nur volle Bauhöhe) und 3-Gbit/s-SAS anschließen. Das Archiv unterstützt zahlreiche Open-System-Server. Das sequenzielle oder Zufallszugriffsarchiv steht als Standalone-Basiskonfiguration oder optional als 19-Zoll-Rack-Einbauversion zur Verfügung. Das IBM TS3100 verfügt außerdem über ein Liquid-Crystal-Display(LCD) und Anzeigen für Stromversorgung, Laufwerk und Aktivität, Fehlerstatus und Nachrichten.

IBM System Storage TS3100 Tape Library Express auf einen Blick

Laufwerksoptionen	Ultrium 5 FH: 6-Gbit/s-SAS (FC 8245 oder 46X2683); 8-Gbit/s-FC (FC 8244 oder 46X2682) Ultrium 5 HH: 6-Gbit/s-SAS (FC 8247 oder 46X2685); 8-Gbit/s-FC (FC 8248 oder 46X2684) Ultrium 4 FH: LVD SCSI (FC 8143 oder 95P5002), 3-Gbit/s-SAS (FC 8145 oder 95P5006); FC (8144 oder 95P5004) Ultrium 4 HH: 3-Gbit/s-SAS (FC 8147 oder 45E2243) Ultrium 3 HH: 3-Gbit/s-SAS (FC 8047 oder 95P5000)
Verfügbare Modelle	3573 2UL: TS3100 Tape Library L2U ohne Laufwerke
Optionale Feature-Codes	
Path Failover	45E9503 oder FC 1682
Transparent LTO Encryption	45E3081 oder FC 5900
Rackmontage	23R6998 oder FC 7002
Magazin auf der rechten Seite	23R6999 oder FC 8106
Magazin auf der linken Seite	45E2237 oder FC 8109
Ultrium Bandkassetten	Ultrium-5-Medien: 46C2084 oder FC 8505/Ultrium-4-Medien: 95P4278 oder FC 8405/Ultrium-3-Medien: 95P2020 oder FC 8305
Ultrium Reinigungskassette	23R7008 oder FC 8002
Bandlaufwerktyp	IBM LTO Ultrium 5 volle Höhe (FH) und halbe Höhe (HH); IBM LTO Ultrium 4 volle Höhe (FH) und halbe Höhe (HH); IBM LTO Ultrium 3 halbe Höhe (HH)
Anzahl der Laufwerke	1–2
Anzahl der Bandkassetten	24
Anzahl der Mail-Steckplätze	1
Physische Kapazität	Bis zu 3,0 TB pro Kassette (komprimiert); 1,5 TB nativ mit LTO-5 Bis zu 1,6 TB pro Kassette (komprimiert); 800 GB (nativ) mit LTO-4 Bis zu 800 GB pro Kassette (komprimiert); 400 GB (nativ) mit LTO-3 Bis zu 72 TB pro Bandarchiv (komprimiert); 36 TB (nativ) mit LTO-5 Bis zu 38,4 TB pro Bandarchiv (komprimiert); 19,2 TB (nativ) mit LTO-4 Bis zu 19,2 TB pro Bandarchiv (komprimiert); 9,6 TB (nativ) mit LTO-3
Datenübertragungsrate	Bis zu 140 MB/s native Datenrate mit LTO-5 FH und HH Bis zu 120 MB/s native Datenrate mit LTO-4 FH und HH Bis zu 60 MB/s native Datenrate mit LTO Ultrium 3 HH
Abmessungen (B x T x H)	
Standalone	447,5 mm x 97,6 mm x 810,0 mm
Rackmontage	447,5 mm x 87,6 mm x 740 mm
Gewicht	15 kg ohne Rackmontage
Betriebsumgebung	
Temperatur	10 bis 45 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	10–80 % RF (nicht kondensierend)
Elektrische Leistung	4,0 A bei 100 V AC, 2,0 A bei 240 V AC, 0,1 KVA
Unterstützte Anschlüsse und Systeme	8-Gbit/s-FC- und 6-Gbit/s-SAS-Schnittstellen für den Anschluss an IBM Power Systems, IBM System x, HP-UX, Sun Solaris, UNIX®, Linux® und Windows® Server sowie Server, Workstations und PCs anderer Hersteller mit Unterstützung der entsprechenden Schnittstellenspezifikationen.
Unterstützte Betriebssysteme	Nativer Gerätetreiber-Support verfügbar für IBM Power Systems, IBM System x, Windows Server 2003, Sun Solaris, HP-UX, Red Hat und United Linux.

Weitere Informationen

Für weitere Informationen zum IBM System Storage TS3100 Tape Library Express wenden Sie sich an Ihren IBM Ansprechpartner oder IBM Business Partner oder gehen Sie auf: **ibm.com**/systems/de/storage/tape/ts3100

Darüber hinaus kann Ihnen IBM Global Financing Finanzierungslösungen anbieten, die auf Ihre besonderen IT-Anforderungen zugeschnitten sind. Weitere Informationen zu attraktiven Raten, flexiblen Zahlungsplänen und Darlehen sowie zum Rückkauf und der Entsorgung von Assets finden Sie auf der Website: **ibm.com**/financing/de

Diese Veröffentlichung dient nur der allgemeinen Information. Änderungen vorbehalten. Aktuelle Informationen zu IBM Produkten und Dienstleistungen erhalten Sie beim zuständigen IBM Vertriebspartner oder Reseller.

IBM erteilt keine Rechts-, Rechnungsführungs- oder Auditberatung oder sichert zu oder garantiert, dass seine Produkte oder Leistungsangebote zwangsläufig den jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen entsprechen. Für die Einhaltung der entsprechenden Gesetze und Bestimmungen, einschließlich nationaler Gesetze und Bestimmungen, sind die Kunden selbst verantwortlich.

IBM Deutschland
IBM-Allee 1
D-71139 Ehningen
ibm.com/de

IBM Österreich
Obere Donaustraße 95
1020 Wien
ibm.com/at

IBM Schweiz
Vulkanstrasse 106
8010 Zürich
ibm.com/ch

Die IBM Homepage finden Sie unter **ibm.com**

IBM, das IBM Logo, ibm.com, Power Systems, System Storage und System x sind Marken oder eingetragene Marken der International Business Machines Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Sind diese und weitere Markennamen von IBM bei ihrem ersten Vorkommen in diesen Informationen mit einem Markensymbol (® oder ™) gekennzeichnet, bedeutet dies, dass IBM zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Informationen Inhaber der eingetragenen Marken oder der Benutzungsmarken (common law trademarks) in den USA war. Diese Marken können auch in anderen Ländern eingetragene Marken oder Benutzungsmarken (common law trademarks) sein.

Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Website „Copyright and trademark information“ unter **ibm.com**/legal/copytrade.shtml.

Linux ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds in den USA und/oder anderen Ländern.

UNIX ist eine eingetragene Marke von The Open Group in den USA und/oder anderen Ländern.

Windows ist eine Marke der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Marken-, Produkt- und Servicebezeichnungen anderer Unternehmen/Hersteller werden anerkannt.

Hinweise auf Produkte, Programme oder Dienstleistungen von IBM in dieser Veröffentlichung bedeuten nicht, dass IBM diese in allen Ländern anbietet, in denen IBM vertreten ist.

Der Hinweis auf Produkte, Programme oder Dienstleistungen von IBM bedeutet nicht, dass nur Produkte, Programme oder Dienstleistungen von IBM verwendet werden können. Funktional gleichwertige Produkte, Programme oder Dienstleistungen können alternativ verwendet werden.

IBM Hardwareprodukte werden fabrikneu hergestellt. Sie können neben neuen auch wiederverwendete Teile enthalten. Unabhängig davon gelten in jedem Fall die IBM Gewährleistungsbedingungen.

Fotos zeigen möglicherweise Konzeptstudien.

© Copyright IBM Corporation 2010
Alle Rechte vorbehalten.

Bitte der Wiederverwertung zuführen

TSD03015-DEDE-04