

IBM System Storage TS1130 Tape Drive



Übersicht

Der Markt und die Kunden verlangen Anwendungen, die hohe Kapazitäten, einen schnellen Datenzugriff oder eine langfristige Datensicherung erfordern. Mit dem IBM System Storage TS1130 Tape Drive (TS1130 Tape Drive) steht Ihnen eine Lösung zur Verfügung, die hohe Kapazität, einfachen Datenzugriff, mehr Sicherheit, langfristige Datenaufbewahrung, eine bessere Datenverwaltung und die Einhaltung von Compliance-Anforderungen sicherstellt. Das TS1130 Tape Drive zeichnet sich durch hohe Leistungsfähigkeit und flexible Datenspeicherung sowie die Unterstützung von Datenverschlüsselung aus. Das TS1130 Tape Drive ist kompatibel zu vorhandenen Bandautomatisierungslösungen und schützt damit bestehende Investitionen. Darüber hinaus wird ein Upgrade-Modell für bestehende IBM System Storage TS1120 Tape Drives angeboten, das für zusätzlichen Investitionsschutz sorgt. Für den Einsatz in heterogenen Serverumgebungen ist das TS1130 außerdem multiplattformfähig.

Highlights

- **Bietet Datensicherheit durch Unterstützung von Verschlüsselung und Key-Management**
- **Unterstützt WORM-Kassetten (Write Once Read Many) für eine leichtere Einhaltung von Compliance-Anforderungen**
- **Optimiert Datenaufbewahrung mit Unterstützung bestehender IBM Bandautomatisierungslösungen**
- **Bietet hohe Leistungsfähigkeit und große Speicherkapazität für die Speicherkonsolidierung.**

Das TS1130 Tape Drive unterstützt IBM System Storage TS3400 und TS3500 Tape Libraries, IBM TotalStorage 3494 Tape Libraries, IBM Virtualization Engine TS7700, IBM Racks für Einzelinstallationen und IBM 3952 Tape Frames Model C20 (3952C20 Frame), die mit einer Sun 9310 Library verbunden sind.

- *Geringe Kapazität für schnellen Datenzugriff (128 GB)*
- *Standardkapazität für Ressourceneinsparungen und niedrigere Gesamtkosten (640 GB)*
- *Hohe Kapazität für die langfristige Aufbewahrung (1 TB).*

Um die Laufwerksauslastung zu verbessern und die Infrastrukturanforderungen zu reduzieren, lassen sich TS1130 Bandlaufwerke in einem Storage Area Network (SAN) von mehreren unterstützten Open-System-Hosts oder bei Anschluss an einen IBM System Storage TS1120 Tape Controller von mehreren IBM FICON und ESCON Mainframe-Hosts gemeinsam nutzen.

Informationszugriff in Hochgeschwindigkeit

Nutzen Sie die hohe Leistung, um Ihre geschäftlichen Anforderungen zu erfüllen. Das TS1130 Bandlaufwerk unterstützt eine Datenübertragungsrate von

bis zu 160 MB/s und liefert damit alle Informationen so schnell, wie es von Ihrem Geschäftsumfeld erwartet wird. Das TS1130 bietet höchste Übertragungsraten, um Sicherungs- und Wiederherstellungszeiten zu verkürzen und den Ressourcenbedarf in Ihrer Umgebung zu verringern:

- *Bis zu 320 MB/s in offenen Systemumgebungen mit einer üblichen Datenkomprimierung von 2:1*
- *Bis zu 350 MB/s in Mainframe-Umgebungen mit einer üblichen Datenkomprimierung von 3:1.*

Einheitliche Bandspeicherlösung, die keine Wünsche offen lässt

Die flexible Einsatzmöglichkeit des TS1130 Bandlaufwerks hilft Ihnen Betriebskosten zu senken. Mit dem TS1130 entfällt zudem die Notwendigkeit, zwei unterschiedliche Bandlaufwerke für hohen Kapazitätsbedarf und schnellen Datenzugriff vorzuhalten. Datenaufbewahrungsanforderungen werden mit 3592 WORM-Kassetten unterstützt. Außerdem fördert es den Datenaustausch, da das TS1130 Daten im Format des IBM System Storage TS1120 Bandlaufwerks lesen, schreiben und im Format der TotalStorage 3592 Model J1A Bandlaufwerke lesen kann.

Verschlüsselung sensibler Daten

Neben Speicherung, Zugriff und Verwaltung von Daten ist das Thema Sicherheit ein weiterer wichtiger Compliance-Aspekt. Verschlüsselung ist eine leistungsstarke Technik, um Unternehmensdaten, insbesondere Daten, die persönliche oder vertrauliche Kundeninformationen enthalten, vor Diebstahl oder versehentlichem Verlust zu schützen.

Reduzieren Sie den Bedarf an hostbasierter Verschlüsselung – und damit verbundene Leistungseinbußen – oder verringern Sie den Bedarf an speziellen Verschlüsselungsanwendungen dank integrierter Verschlüsselung im TS1130 Tape Drive. Diese Funktion soll Kunden durch die Speicherung der Daten in verschlüsselter Form die Möglichkeit geben, Informationen für den Fall eines Diebstahls oder Verlusts von Bandkassetten zu schützen.

- *Generieren und verwalten Sie unternehmensweit Verschlüsselungsschlüssel für TS1130 Bandlaufwerke mit dem IBM Encryption Key Manager für die Java™-Plattform. Der Encryption Key Manager dient als Schnittstelle zwischen den IBM Bandlaufwerken mit Verschlüsselungsfunktion und externen Keystores.*

Um geschäftskritische Daten noch besser zu schützen, liefert das TS1130 Tape Drive fortschrittliche Technologie wie Fehlerkorrekturcode und werkseitige Servo-Tracks auf der Bandkassette, die eine präzise Kopfpositionierung ermöglichen. Exklusive Funktionen wie Virtual Backhitch und ein hochauflösendes Verzeichnis verbessern zudem die Schreibleistung im Zusammenhang mit kleinen Dateien sowie den Abruf von Daten.

Vereinfachte, bessere Verwaltung mit Multiplattform-Unterstützung

Eine heterogene Serverumgebung kann Ihre Speicherumgebung vereinfachen. Das TS1130 Tape Drive unterstützt mit IBM Power Systems, IBM System p, System i¹ und System x mehrere Plattformen und wird auf System z Servern durch den TS1120 Tape Controller unterstützt.

Der TS1120 Tape Controller unterstützt die ESCON- und FICON-Anbindung von TS1130 Tape Drives in TS3400, TS3500 oder 3494 Bandbibliotheken sowie 3952 C20 Frames oder Racks. Zur Unterstützung von Laufwerken in einer 3494 Bandbibliothek muss der Bandcontroller in einem IBM 3952 Tape Frame Model F05 untergebracht sein.

Reduzieren Sie die Hardware- und Infrastrukturanforderungen durch die gemeinsame Nutzung von Bandlaufwerken mit FICON- und ESCON-Hosts. Der TS1120 Tape Controller bietet zudem die Möglichkeit, Bandlaufwerke ohne Betriebsunterbrechungen hinzuzufügen, und erweitert auf diese Weise die Konfigurationsflexibilität und Verfügbarkeit. Weitere Informationen zu unterstützten Umgebungen finden Sie in den technischen Daten in diesem Dokument und auf der folgenden Website:

ibm.com/systems/storage/tape/ts1120

Anwendungsunterstützung mit Speichermanagementsoftware

IBM Tivoli Storage Manager und andere kompatible Softwareangebote unterstützen Speicher- und Bandmanagementsoftware für das TS1130 Tape Drive. Unterstützte Software und Anwendungen sollten separat bei IBM, einem IBM Business Partner oder einem unabhängigen Softwareanbieter erworben werden. Eine Liste der kompatiblen Software und weitere Informationen finden Sie in der TS1130 Tape Drive ISV-Matrix auf der folgenden Website:

ibm.com/systems/storage/tape/ts1130

Kassettenangebot mit unterschiedlichen Medienkapazitäten

Die IBM 3592 Kassetten für das TS1130 Bandlaufwerk sind in kurzer, Standard- und erweiterter Länge sowie im wiederbeschreibbaren und im WORM-Format erhältlich. Kassetten können in Paketen von je 20 Stück erworben werden und stehen mit einem Label versehen und initialisiert, nur initialisiert oder ohne Label und nicht initialisiert zur Verfügung. Zusätzlich wird eine RFID-Labeloption angeboten. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Ansprechpartner bei IBM oder Ihrem IBM Business Partner oder unter:

ibm.com/systems/storage/media

Nutzen Sie unsere attraktiven Finanzierungsoptionen

Die Finanzierungsangebote von IBM Global Financing für zahlreiche IBM Produkte und Services (wie z. B. dem TS1130 Tape Drive) gehören über den gesamten Finanzierungszeitraum branchenweit zu den attraktivsten. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter:

ibm.com/financing/

TS1130 Tape Drive auf einen Blick

Eigenschaften

Aufzeichnungstechnologie	Linear Serpentine
Anzahl der Tracks	1152
Ursprüngliche Kapazität (unkomprimiert)	1 TB (JB/JX-Medien), 640 GB (JA/JW-Medien) oder 128 GB (JJ/JR-Medien)
Ursprünglich unterstützte Datenrate (unkomprimiert)	160 MB/s
Verwendbare unverzögerte Datenübertragungsrate	163, 134, 109, 83, 56, 43 MB/s bei Verwendung von im Gen 3-Format initialisierten 3592 JB-Kassetten 150, 127, 104, 78, 52, 40 MB/s bei Verwendung von im Gen 2-Format initialisierten 3592 JB-Kassetten 71, 59, 47, 36, 24, 19, 13 MB/s bei Verwendung von im Gen 1-Format initialisierten 3592 JA-Kassetten
Maximale Datenübertragungsrate	400 MB/s
Hochgeschwindigkeitssuche (max.)	12,4 m/s
Garantie	Ein Jahr

Physische Merkmale

Abmessungen	95 mm H x 198 mm B x 467 mm T (3,8 Zoll x 7,8 Zoll x 18,4 Zoll)
Gewicht	5,7 kg

Betriebsumgebung

Temperatur mit Medium	16 bis 32 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	20 bis 80% nicht-kondensierend (begrenzt durch Medium)
Maximale Feuchttemperatur	26 °C
Abwärme	307 BTU/h
Verlustleistung (Laufwerk und integrierter Lüfter)	46 Watt

Unterstützte Plattformen

	Plattform	Betriebssystem
IBM	Power Systems	IBM AIX, IBM i ¹ , Linux [®]
	System p	IBM AIX und Linux
	System i	IBM i ¹ und IBM OS/400 ¹
	System x	s. Unterstützung offener Systeme
	System z	IBM z/OS, IBM z/VM, IBM VSE und Linux
	Open Systems	Hewlett-Packard
Sun Microsystems		Solaris
Server mit Intel [®] oder AMD Prozessoren		SUSE Linux
		Red Hat
		Microsoft [®] Windows [®]
Verschlüsselung		z/OS, z/VM, z/VSE, IBM i, AIX, HP, Sun, Linux und Windows

TS1120 Tape Controller auf einen Blick

Eigenschaften

Anzahl der ESCON-Schnittstellen	bis zu acht
Anzahl der FICON-Schnittstellen	bis zu vier
Maximale Kanalgeschwindigkeit ESCON	17 MB/s
Maximale Kanalgeschwindigkeit FICON	400 MB/s
Maximale Distanz ESCON (ohne Zwischenverstärker, einfacher Link zum Controller)	3 km
Maximale Distanz FICON (lange Wellenlänge, ohne Zwischenverstärker, einfacher Link zum Controller)	100 km
Maximale Distanz FICON (kurze Wellenlänge, ohne Zwischenverstärker, einfacher Link zum Controller)	150 m
Garantie	Ein Jahr

Physische Merkmale

Abmessungen	172 mm (H) x 442 mm (B) x 573 mm (T)
Gewicht	35 kg

Betriebsumgebung

Temperatur (mit Medium)	16 bis 32 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	20 bis 80% nicht-kondensierend (begrenzt durch Medium)
Maximale Feuchttemperatur	23 °C
Abwärme	2,05 BTU/h
Stromversorgung	600 Watt

Freiwilliger Herstellerservice

3 Jahre Service von 8:00 bis 17:00 Uhr am nächsten Arbeitstag ohne Zusatzkosten. Vor-Ort-Service für bestimmte Komponenten, Kunden-Selbstreparaturservice (Customer Replaceable Units – CRUs) für alle anderen Einheiten (je nach Land verschieden). Die Bedingungen dieses freiwilligen Herstellerservices liegen der Lieferung bei bzw. sind unter der folgenden Website zu finden: ibm.com/servers/support/machine_warranties. Die Gewährleistung gemäß den Geschäftsbedingungen der IBM bleibt davon unberührt. Insbesondere bleibt die in den Geschäftsbedingungen der IBM grundsätzlich geregelte Gewährleistungsfrist von zwölf Monaten unberührt. Neben dem freiwilligen Herstellerservice sind zusätzliche Wartungsservices verfügbar.



Für weitere Informationen

Wenden Sie sich an Ihren Ansprechpartner bei IBM bzw. Ihren IBM Fachhändler oder besuchen Sie uns im Internet unter:

ibm.com/systems/storage/tape/

IBM Deutschland GmbH
Pascalstraße 100
70548 Stuttgart
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 im Internet unter **ibm.com/de**

IBM, das IBM Logo, ibm.com, AIX, ESCON, FICON, OS/400, Power Systems, System i, System p, System Storage, System x, System z, Tivoli, TotalStorage, Virtualization Engine, z/OS und z/VM sind Marken der International Business Machines Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Intel ist eine eingetragene Marke der Intel Corporation oder ihrer Tochterunternehmen in den USA und anderen Ländern.

Java und alle Java-basierten Marken sowie Logos sind Marken von Sun Microsystems, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern.

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

Microsoft und Windows sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

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

IBM Hardwareprodukte werden aus neuen Teilen oder aus neuen und funktionsfähigen gebrauchten Teilen hergestellt. Sie können neben neuen auch wiederverwendete Teile enthalten. Unabhängig davon gelten in jedem Fall die IBM Gewährleistungsbedingungen.

Die vorliegende Publikation dient ausschließlich der allgemeinen Information. Änderungen vorbehalten. Aktuelle Informationen zu IBM Produkten und Dienstleistungen erhalten Sie bei Ihrem zuständigen IBM Vertriebspartner oder Fachhändler.

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

Fotos zeigen möglicherweise Konzeptstudien.

© Copyright IBM Corporation 2008
Alle Rechte vorbehalten.

* bei 3:1-Komprimierung.

¹ WORM-Unterstützung nicht verfügbar.

Hinweise in dieser Publikation auf Produkte, Programme und Dienstleistungen von IBM bedeuten nicht, dass IBM diese in allen Ländern anbietet, in denen IBM vertreten ist. Hinweise auf ein IBM Produkt, Programm oder eine Dienstleistung bedeuten nicht, dass ausschließlich IBM Produkte, Programme oder Dienstleistungen verwendet werden können. Funktional gleichwertige Produkte, Programme oder Dienstleistungen können alternativ verwendet werden.



Recyclingfähig, bitte der Wiederverwertung zuführen

TSD03053-DEDE-02