



Sehr geehrte Anwender,

am 19. Mai hat IBM die "next Generation"

TS4500 Tape Library

als Nachfolgesystem der TS3500 angekündigt.

Die Highlights der TS4500 liegen insbesondere bei der Kapazität und dem Speichermanagement. In einem einzigen TS4500 Gehäuse können nun bis zu 2,2 PB an Daten archiviert werden, was einer 2,4-fachen Kapazität der bisher dort führenden TS3500 entspricht. Außerdem können aufgrund der verbesserten Architektur in der IBM 4500 bis zu 33% mehr Kassetten archiviert werden.

Das Speichermanagement über das Advanced Library Management System (ALMS) ist bei der IBM TS4500 jetzt als Standard enthalten, ebenso wie vollständige Pfadredundanz mittels Konfigurationspfad- und Datenpfad-Failover. Eine durchgängige grafische Benutzeroberfläche vereinfacht nun die Inbetriebnahme und Administration.

In der jetzigen Release wird die TS4500 mit bis zu vier High Density Frames der zweiten HD-Generation (HD2) geliefert und zwar insgesamt entweder als LTO-Library oder Library mit 3592-Laufwerken für den Betrieb in Open Systems, verfügbar mit einem Accessor.

Die Kassetten werden in den Frames, ähnlich wie die heutigen HD-Frames an der TS3500, in Tier-Gruppen hintereinander abgestellt.

Insgesamt können in der TS4500 bis zu 60 Laufwerke entweder LTO5/LTO6 oder 3592 eingebaut werden.

Die unterstützten Laufwerke sind:

TS 1050 Model F5C Ultrium 5

TS 1060 Model F6C Ultrium 6

TS 1140 Model 3592 EH7

Diese Laufwerke werden in einem neuen Packing geliefert und in einem "Quad-Mounting" in den Frames untergebracht. Die technischen Leistungen der Laufwerke bleiben unverändert.

Die Laufwerke TS 1050, TS 1060 und TS 1140, die in der TS3500 laufen, werden in der TS4500 nicht unterstützt, da sie u. a. in die "Quad-Mountings" nicht mehr hineinpassen.

Die TS3500 und die anzuschließenden Frames können weiterhin bestellt werden.

Hierfür bieten wir Library-, Drive- und HD-Frames neu und used ab Lager an.

Es ist jedoch geplant, mit weiteren Releases ab 2015 Umrüstungen der TS3500 Frames sowie LTO5/6- und 3592-E07-Laufwerken anzubieten, so dass diese Einheiten in die TS4500 migriert werden können.

Hiervon sind x22-Frames ausgenommen, die seit 2004 im Einsatz sind, da sie vermutlich Ende 2015 in "End of Service" gehen. Wir empfehlen daher, diese Frames vorher auf x23-Frames umbauen zu lassen.

Wir können Ihnen hierfür Angebote unterbreiten.

Weiterhin ist ab 2015 geplant, die TS4500 auf 16 Frames zu erweitern, sowie einen Intermix von LTO- und 3592-Laufwerken, den zOS-Anschluss sowie High Availability (HA) zu unterstützen. Die TS3500 beginnt bei der Installation mit dem ersten Frame, dem Library Manager (L-Frame). Drive-Frame und Storage-only High Density (HD)-Frames werden rechts daneben angeschlossen. Die TS4500 hingegen kann flexibel aufgestellt werden.

Der erste Frame ist der Base-Frame (L-Frame) oder ein Expansion Frame (D-Frame) bzw. Expansion Frame (Storage only). Links oder rechts davon erfolgt die Installation von weiteren Frames. Der erste Frame verfügt über eine reduzierte Aufnahmekapazität. Die Masse der HD2-Frames entsprechen denen der heute an der TS3500 angeschlossenen Frames.

TS4500 Beschreibung

- Base Frame 3584-L25/-L55 als Single Frame Model
- Bis zu drei Expansion Frames 3584-D25/-D55 als Laufwerks- und Storage-Frame bzw. 3584-S25/-S55 als Storage-only Frame

Im Einzelnen:

- **IBM 3584-L25 Base Frame mit 2x 16 Slots I/O-Stationen:** Bis zu 16 3592-EH7 Laufwerke, bis zu 660 3592-Cartridge Slots
als 1. Frame: Bis zu 12 3592-EH7 Laufwerke, bis zu 550 3592-Cartridge Slots
- **IBM 3584-D25 Expansion Frame:** Bis zu 16 3592-EH7 Laufwerke, bis zu 740 3592-Cartridge Slots
als 1. Frame: Bis zu 12 3592-EH7 Laufwerke, bis zu 590 3592-Cartridge Slots
- **IBM 3584-S25 Expansion Frame:** Bis zu 1.000 3592-Cartridge Slots
als 1. Frame: Bis zu 608 3592-Cartridge Slots
- **IBM 3584-L55 Base Frame mit 2x 18 Slots I/O Stationen:** Bis zu 16 LTO5/6 Laufwerke, bis zu 882 Cartridge Slots
als 1. Frame: Bis zu 12 LTO5/6 Laufwerke, bis zu 730 Cartridge Slots
- **IBM 3584-D55 Expansion Frame:** Bis zu 16 LTO5/6 Laufwerke, bis zu 970 Cartridge Slots
als 1. Frame: Bis zu 12 LTO5/6 Laufwerke, bis zu 774 Cartridge Slots
- **IBM 3584-S55 Expansion Frame:** Bis zu 1.320 Cartridge Slots
als 1. Frame: Bis zu 1.054 Cartridge Slots

Alle o. g. HD2-Frames werden mit Capacity on Demand (CoD) angeboten.

In jedem Frame können bis zu 16 logische Libraries, konfiguriert werden. Jede logische Library verfügt außerdem über eigene Cartridge Slots, mindestens ein Laufwerk und Control Pfade.

Die in der TS4500 inkludierten, erweiterten Funktionen sind:

- Loadbalancing
- Automatic Control Path Failover (CPF)
- Data Path Failover Software (DPF)

Optionen für Management Software sind:

- Command Line Interface
- Tape System Reporter
- Tape System Library Manager
- Security Key Lifecycle Manager

Wir haben versucht, Ihnen erste Eindrücke über die neue TS4500 zu vermitteln und im Anhang einige Übersichten beigefügt.

Für Fragen, Informationen und Angebote stehen wir Ihnen zur Verfügung.

Wir freuen uns auf Ihren Anruf oder eine Email.

Mit freundlichem Gruß



Wiegand
Ihr Wolfgang Wiegand



B. Wiegand
Ihr Björn Wiegand

Herausgeber:

ACSG + DELTA Systems Gesellschaft für Informations-Technologie mbH
Bramfelder Straße 123 - 22305 Hamburg
Tel: 040 / 611 709-0 - Fax: 040 / 611 709-55 - info@acsg.de - www.acsg.de

ACSG + DELTA Systems Gesellschaft für Informations-Technologie mbH - Geschäftsführer: Björn Wiegand
Gesellschafter: Wiegand Verwaltungsgesellschaft GbR - Geschäftsführer: Wolfgang Wiegand
Sitz der Gesellschaft: Hamburg - HRB: 53997 Amtsgericht Hamburg - USt. IdNr.: DE 160 951 973



© Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck oder Übernahme einzelner Meldungen sind nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Sie können den Newsletter selbstverständlich jederzeit abbestellen. ► Newsletter@ACSG.de

Für Feedback, Anregungen oder Kritik sind wir jederzeit dankbar. ► Feedback@ACSG.de

TS4500 Tape Library

Higher Density

New Models

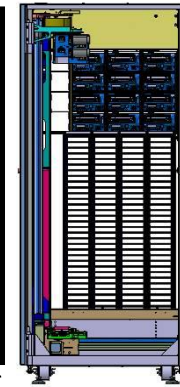
- Björn Wiegand
- bjoern.wiegand@acsg.de



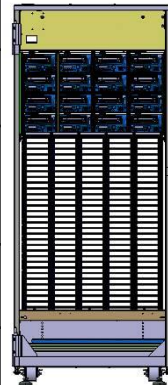
TS4500 HD Frames

Up to 3.5X Slot Density, Up to 1.3X Drive Density

	TS3500 Leftmost Frame		TS4500 Leftmost HD Frame	
	Lx3		Lx5 or Dx5	Sx5
	12 Drives 32 I/O		12 Drives 0 or 36 I/O - LTO 0 or 32 I/O - 3592	Storage only
LTO	219	2.8X-3.5X slots	774 or 730	1054
3592	199		590 or 550	798



	TS3500 Frame #2+		TS4500 HD Frame #2+	
	Dx3	Sx4	Lx5 or Dx5	Sx5
	12 Drives 0 I/O	Up to 1.3X drives Storage only	16 Drives 0 or 36 I/O - LTO 0 or 32 I/O - 3592	Storage only
LTO	396	1320	970 or 882	1320
3592	360	1000	740 or 660	1000



TS4500 Tape Drive Support

- LTO-5, LTO-6, and TS1140
- New packaging for up to 16 drives in each model xx5 frame
 - 3588 models F5C/F6C
 - 3592 model EH7
- Support for migration from model xx2/xx3 frames to new model xx5 frames:
 - 3588 F5A-to-F5C model conversion
 - 3588 F6A-to-F6C model conversion
 - 3592 E07-to-EH7 model conversion
 - NOTE: Can upgrade either 3592 drive generation or 3592 drive packaging, but cannot upgrade both
 - 3592 E06-to-EH7

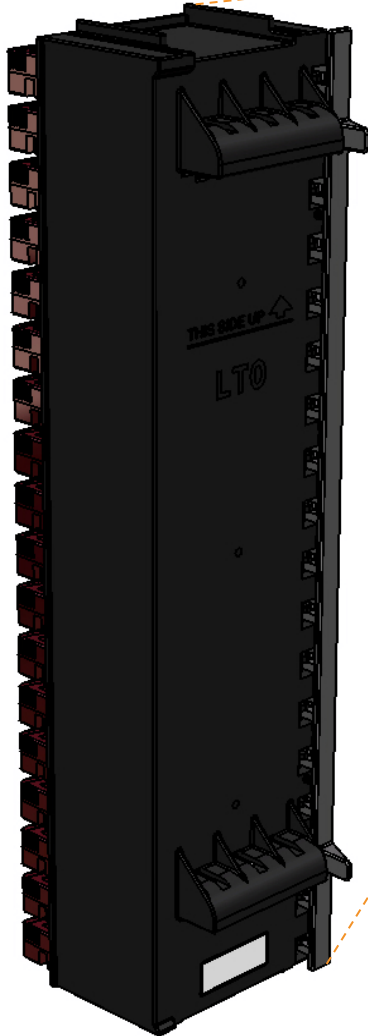


New Option for Customer-Usable Rack Space

- 10U of rack space above each library frame
- Field install
- Opportunity for “zero footprint” rack-mount components such as Fibre Channel switches, Ethernet switches, and/or tape-attached servers
- Treated as completely independent rack space – not tied to service/support of the tape library



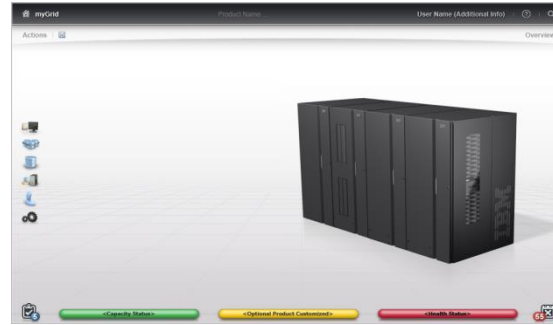
TS4500 Control - Magazine I/O



18 cartridges in the
removable I/O magazine



TS4500 Control - Integrated Management



Management

GUI/CLI
(improved)

Monitoring

Email (SMTP), Syslog, SNMP
(integrated, improved)

Reporting

Tape System Reporter
(integrated)

Other

LDAP, DNS, NTP, SSL
(integrated, improved)

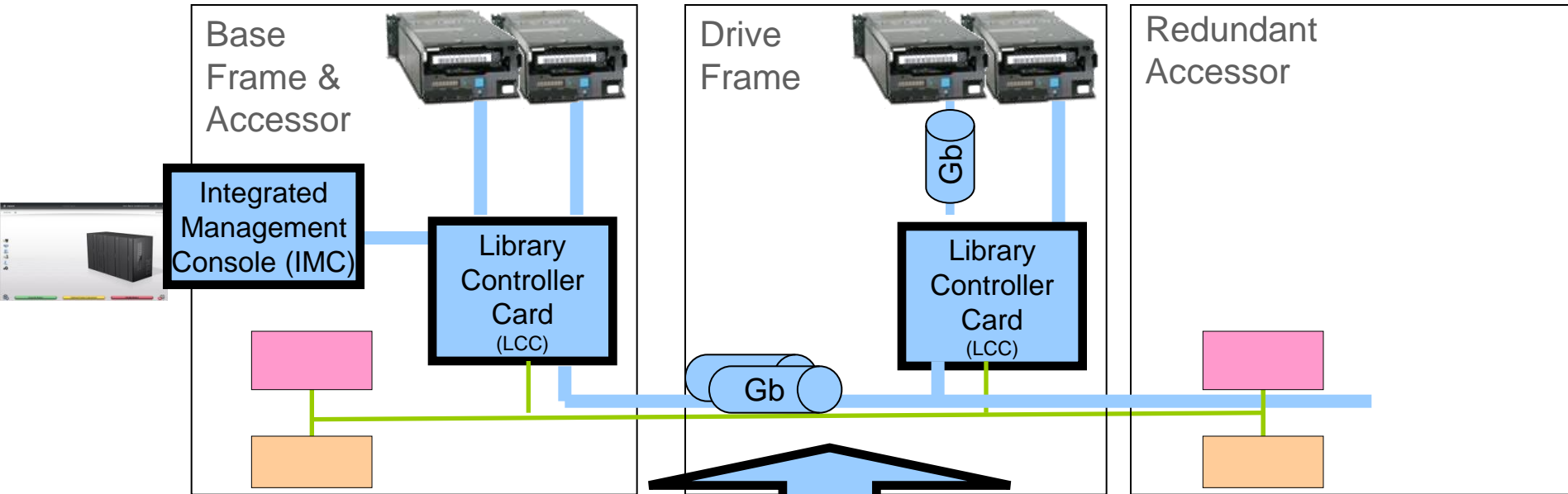
Admin and Service LANs

Support

Tape System Service Console
(TSSC) capabilities
(integrated)



TS4500 Control – Extensible for Another 10+ Years



Compute Resource Improvements

Library Firmware Improvements

- OS Upgrade
- Firmware Update (Gb)
- Drive Communication (Gb)
- First Time Data Capture
- Inventory Data Management
- Web User Interface

