

MDL-100S



Mainframe Data Library

Virtuelle Tape Library mit integriertem Speicher

Produktübersicht

Produktpositionierung

Die Mainframe Data Library MDL-100S ist eine virtuelle Tape Library für kleine und mittlere IBM Mainframe Systeme, die über FICON oder ESCON Adapter verfügen.

Mit einer Nettokapazität von etwa 9 Terabyte können je nach Füllgrad und Komprimierung entweder bis zu 40.000 3480 Kassetten, bis zu 18.000 3490 Kassetten oder bis zu 1.800 3590 Kassetten virtualisiert werden.

MDL-100S ist die ideale virtuelle Tape Library zur Ablösung von klassischen Tape-Autoloader Systemen sowie kleinen und mittleren Tape Libraries.

MDL-100S Virtuelle Tape Library



Funktionsweise der MDL-100S virtuellen Tape Library

MDL-100S emuliert maximal 32 parallel arbeitende Bandlaufwerke (virtuelle Tape Drives) und bis zu 30.000 Bandkassetten (virtuelle Kassetten). Die virtuellen Kassetten werden auf die in der MDL-100S integrierten hochkapazitiven Festplatten gespeichert. Dabei wird jede virtuelle Kassette als ein File gespeichert.

Traditionelle Mainframe Tape Virtualisierungen arbeiten mit Disk Space als Cache Speicher und müssen Daten auf reale Kassetten auslagern (D2D → T). MDL-100S speichert virtuelle Volumes zu 100% auf internen Disk RAID Festplatten (D2D) und ist damit eine True Tape Virtualisierung.

Die Anbindung an den Mainframe erfolgt über einen oder zwei FICON Kanäle, wahlweise Long- oder Shortwave (Single- oder Multimode). Alternativ sind Konfigurationen mit einem bis zu drei ESCON Kanäle möglich.

MDL-100S kann an jeden beliebigen Mainframe angebunden werden, auch an ältere Systeme. Einzige Voraussetzung: Ihr Mainframe muss über mindestens einen FICON oder ESCON Kanal verfügen.

Mit einer MDL-100S gehören das Tape Handling, Mount/Unmount, Kassettenarchivierung oder unlesbare Kassetten endlich der Vergangenheit an.

Unterstützte Mainframe Betriebssysteme

MDL-100S unterstützt z/OS, z/VSE, z/VM und natürlich auch alle Vorgängerprodukte und ist absolut versions- und releaseunabhängig.

MDL-100S Definition auf dem Mainframe

Eine MDL-100S emuliert Bandlaufwerke vom Typ 3480, 3490 oder 3590. Aus Mainframe-Sicht wird eine MDL-100S Node im IOCDs einfach 1:1 wie 32 reale Bandlaufwerke des entsprechenden Typs definiert. MDL-100S erkennt automatisch alternative Pfade zu jedem Laufwerk und kann auch in LPAR- und SYSPLEX - Umgebungen eingesetzt werden.

Für eine MDL-100S ist keine Software-Installation auf dem Mainframe erforderlich, daher ist MDL-100S auch unabhängig von Soft- oder Hardwaremigrationen in Ihrer Mainframe-Umgebung. Ihre Anwendungen müssen selbstverständlich ebenfalls nicht geändert werden.

Ihr Mainframe wird die virtuellen Tape Drives der MDL-100S genau wie reale Bandlaufwerke zuordnen und nutzen. Sämtliche Tape Funktionen wie Mount, Load, Positionierung, Unload usw. werden in Millisekunden ausgeführt, da alle virtuellen Volumes permanent online und verfügbar sind. Die Multifile-Volume Verarbeitung läuft wie bei realen Kassetten, es entfallen aber hier zusätzlich zu den oben genannten Tape Funktionen auch die Positionierungs- und Spulzeiten.

Die Größe der virtuellen Kassetten kann variabel zwischen 2 MB und 2 TB je Kassette definiert werden. Damit entfällt fast immer die bei realen Kassetten übliche End-of-Volume Verarbeitung.

MDL-100S arbeitet 1:1 mit allen gängigen Mainframe Bandverwaltungssystemen ohne Änderung oder Softwareanpassung zusammen.

z/VSE Tape Verarbeitung auch ohne Bandverwaltung

Die MDL-100S ermöglicht den Mount von beliebigen Tapes direkt aus einem VSE Job.

Mit den zusätzlich mitgelieferten Programmschnittstellen können beispielsweise auch direkt aus einem Batch-Programm Tapes auf der MDL-100S montiert werden.

Komprimierung und Verschlüsselung

Verschlüsselung nach AES-256 sowie Komprimierung nach IDRC gehören zu den Standard-Features und sind je virtuellem Laufwerk individuell konfigurierbar.

Reale Kassetten und Disaster Recovery

Zur Sicherung auf reale Kassetten beispielsweise zur Offsite Auslagerung bietet MDL viele Möglichkeiten:

- Integration eines kostengünstigen LTO-4 Drives in die MDL-100S
- Anschluss eines kleinen LTO-4 Auto-loaders oder einer kleinen LTO-4 Tape Library
- Gemeinsame Nutzung einer bereits vorhandenen OpenSystem Tape Library durch Installation eines Sicherungsclients auf der MDL

Replikation virtueller Tapes

Mit dem optional erhältlichen Replikationsmodul kann eine asynchrone Replikation virtueller Kassetten zu beliebigen Standorten auf verschiedene Weisen erfolgen:

- Direkt nach dem Schreiben eines virtuellen Tapes
- Zeitgesteuert, zum Beispiel einmal täglich nachts
- Initiiert direkt durch den Mainframe innerhalb eines Jobs via JCL

Auch eine bidirektionale Replikation ist selbstverständlich möglich.



MDL-100S garantiert höchste Verfügbarkeit

Die MDL-100S ist ein nur 2HE hohes System und für höchste Verfügbarkeit redundant ausgelegt. Wesentliche Komponenten wie z.B. Netzteile, Lüfter und Platten können aktiv überwacht werden.



Technische Informationen

Anschlüsse

Kanäle zum Mainframe

Ethernet

FICON: 1 oder 2 Kanäle
Multi-Mode oder Mono-Mode
4 Gb/s
ESCON: 1 bis 3 Kanäle
Dual 10/100/1000 Mbit/sec.

Unterstützte Mainframe Betriebssystemumgebungen

IBM

z/OS, z/VSE, z/VM, OS390, VSE/ESA, VM/ESA, MVS, z/TPF

Physikalische Eigenschaften

Rackeinbau

Maße
Stromversorgung

Green IT

Lässt sich mit den mitgelieferten Teleskopschienen in ein 19 Zoll Serverrack einbauen.
2U, 87,5 mm x 430 mm x 672 mm
220-240 Volt
Dual Hot-Swap 700W Netzteile in einer redundanten Konfiguration
Verbrauch 0,5 kWh, WEEE und RoHS konform, kostenfreie Rücknahme und Entsorgung nach End-of-Life



mainstorconcept

mainstorconcept GmbH
Fiduciastr. 2
76227 Karlsruhe
Telefon: +49 721 79076-0
Telefax +49 721 79076-99
info@mainstorconcept.de
www.mainstorconcept.de