



Frontansicht der SER-Jukebox JB6

UDO2

SER-Jukeboxen Serie JB6

Die Anzahl der Unternehmen und Organisationen, die für die Speicherung ihrer Dokumente und beliebiger anderer Informationen optische Speicher benutzen, steigt stetig. Neue Anwendungen im Multimedia-Bereich sowie zunehmende Anforderungen an die Archivierungsqualität und -quantität erhöhen den Speicherbedarf kontinuierlich. Unabhängig davon, ob die Dokumente und Daten über einen Zeitraum von 1, 6, 10 oder mehr Jahren gespeichert werden, ist die Speicherung in Jukeboxen heute weitaus wirtschaftlicher als eine entsprechende Papierablage. Mit riesiger Kapazität auf kleinem Raum stehen in SER-Jukeboxen Dokumente und Informationen allen berechtigten Mitarbeitern einer Organisation direkt zur Verfügung.

Das erwarten Sie - das erhalten Sie:

- ▶ Automatischer Roboter sorgt für unbeaufsichtigten Betrieb
- ▶ Freie Skalierbarkeit bis 300 (1.100)* Magazinplätze und 10 UDO (Ultra Density Optical) -Laufwerke deckt steigenden Speicherbedarf
- ▶ Vollautomatische Ein-/Ausgabeeinheit ermöglicht schnelle und einfache Handhabung der Medien
- ▶ Einfache Steuerung und Konfiguration durch 15" TFT-Bildschirm mit Touchscreen
- ▶ Räumliche Flexibilität durch Wahlmöglichkeit zwischen Low Voltage Differential SCSI und Fibre Channel Schnittstelle
- ▶ Automatische Mitteilung über Störungen und erforderliche Wartungstätigkeiten per E-Mail
- ▶ Update der Firmware im laufenden Betrieb möglich
- ▶ Einfache Aufrüstung durch vorkonfigurierte Laufwerksanschlüsse
- ▶ Einfache Aufrüstung von Magazinplätzen vor Ort
- ▶ Einfacher Austausch von Laufwerken vor Ort
- ▶ Einfache Wartung durch modulare und service-freundliche Bauweise

UDO Speichertechnologie

Maximale Zuverlässigkeit. Höchste Datendichte.

UDO ist der neue Standard für professionelle optische Speicher-Lösungen. Als erste Speichertechnologie, die speziell für professionelle Archivierungsapplikationen entwickelt wurde, bietet die auf blauem Laser basierende UDO-Technologie echte (physikalische) „Write Once“-Datenintegrität auf Basis der Phase-Change-Technologie. UDO2 erzielt auch sehr viel höhere Kapazitäten als bisherige optische Speichertechnologien. Die 60-GB-Byte-Cartridges sind sowohl mit WORM- (write once read many), Compliant write once als auch mit wiederbeschreibbaren-Medien erhältlich. Die für 2009 bzw. 2012 geplanten Generationen 3 und 4, erreichen Kapazitäten von 120 GB und 240GB.

SER-UDO2-Medien sind in 5,25-Zoll-ISO-Standard-Cartridges untergebracht. Diese erlauben es optional, dass sowohl UDO- als auch MO-Medien in derselben Jukebox unterstützt werden. Dadurch werden die Migrationskosten bestehender MOD-Systeme praktisch eliminiert. Darüber hinaus können UDO1 Medien in UDO2-Laufwerken gelesen werden. Dadurch werden Datenintegrationen in Zukunft überflüssig. Die von UDO2 eingesetzte Phase-Change-Technologie hat sich über einen langen Zeitraum bewährt. Mit uneingeschränkter Authentizität und einer außergewöhnlichen Datenträgerlebensdauer von mehr als 50 Jahren erfüllt UDO2 die anspruchsvollen Anforderungen, die Aufsichtsbehörden und anderen Autoritäten an die sichere Langzeitspeicherung von Informationen stellen.

Einfache Integration

Die UDO-Jukebox kann wahlweise an einen Fileserver oder einen Dokumentenserver angeschlossen werden. SER hat Jukeboxen der UDO-Serie für den Betrieb mit den gängigsten Fileserver Managementprodukten freigegeben. (Pegasus, Legato, etc.)

Anschluss an einen Fileserver. Durch die Installation einer Fileserver-Management-Software auf dem Server kann die Jukebox auf sehr einfache Weise in bestehende Netzwerke integriert werden.

Anschluss an einen Dokumentenserver. In diesem Fall bietet es sich an, den von SER entwickelten DOXiS/ITA-Server als Steuerungssoftware einzusetzen und Hardware und Software Ihres DMS aus einer Hand zu beziehen. ITA-Server verfügt über ein eigenes Modul zur Cartridgeverwaltung, welches perfekt mit der Jukebox zusammenarbeitet.

Shared Jukebox Mode

In der Basiskonfiguration verhält sich die Jukebox nach außen wie ein einziges Gerät. Optional unter Verwendung einer Fibre Channel Bridge kann die Jukebox auch so konfiguriert werden, dass sie sich wie mehrere unabhängige Geräte verhält. Somit können bis zu 8 logische Geräte definiert werden, von denen jedes zumindest ein oder mehrere Laufwerke besitzt. Die Magazinplätze können frei auf die logischen Geräte aufgeteilt werden.

Roadmap





Skalierbarkeit

Möglicherweise wächst Ihr Speicherbedarf im Laufe der Zeit, oder Sie möchten eine erhöhte Anzahl von Medien, oder Laufwerken halten und dadurch die Zugriffszeiten weiter verbessern. Diesem Bedürfnis nach Flexibilität kommen SER-Jukeboxen der UDO- Serie über verschiedene Konfigurationen entgegen.

Anzahl der Magazinplätze. Die Jukebox ist in verschiedenen Konfigurationen mit 100 bis 300 (1.100)* Magazinplätzen erhältlich. Das entspricht einer Kapazität zwischen 6 TB und 18 TB (66 TB)* auf Basis von 60GB Cartridges.

Anzahl der Laufwerke. Die Jukebox ist in Konfigurationen mit mindestens 2 und maximal 10 Laufwerken erhältlich. Der nachträgliche Einbau von Laufwerken kann einfach und schnell vor Ort vorgenommen werden.

Modernste Robotik

Neueste Robotertechnik sorgt für einen schnellen Wechsel der Cartridges im Laufwerk. SER-UDO-Jukeboxen sind mit einem Doppelgreifer ausgerüstet. Der Doppelgreifer entnimmt die angeforderte Cartridge aus dem Magazinplatz, transportiert sie auf optimiertem Wege zum Laufwerk, entfernt die im Laufwerk enthaltene Cartridge und legt gleichzeitig die neue Cartridge ein.

Komfortable Wartung

Alle SER-UDO-Jukeboxen sind nicht nur enorm zuverlässig, sondern auch einfach zu warten. Die besondere Wartungsfreundlichkeit wird unter anderem durch eine konstruktive Trennung einzelner Baugruppen erreicht. Weiterhin ist der Zugang zum Inneren der Jukebox leicht möglich über die an der Rückseite des Gerätes angebrachten abschließbaren Servicetüren, die sich praktisch über die gesamte Breite und Höhe des Geräts erstrecken. Dadurch können defekte Komponenten vor Ort in kürzester Zeit ausgetauscht werden. Zusätzlich wird die Wartung durch in der Jukebox-Software implementierte Inspektionspläne erleichtert, die das Bedienpersonal automatisch auf durchzuführende Inspektions- und Wartungstätigkeiten aufmerksam macht. Als weiterer Bestandteil der Jukebox- Software steht ein Web-Server zur Verfügung, der in der Lage ist, Mitteilungen über Störungen, Inspektionen und Wartungstätigkeiten per E-Mail an das Bedienungspersonal oder direkt an SER zu versenden.

Die wesentlichen Komponenten der Jukebox sind redundant ausgeführt. So können zum Beispiel die Netzteile für die Spannungsversorgung während des laufenden Betriebes ausgetauscht werden. Der Austausch der Laufwerke, wie auch ein Update der Firmware ist ebenfalls während des laufenden Betriebes möglich.

Ergonomische Bedienung

Die Bedienung der SER-UDO-Jukebox erfolgt wahlweise über den angeschlossenen Server oder über den in die SER-UDO-Jukebox integrierten 15" TFT-Bildschirm mit Touchscreen. Die Bedienungsführung ist in beiden Fällen intuitiv und erfordert keinerlei Spezialkenntnisse. Ein Statusbildschirm zeigt auf Wunsch sowohl die Konfigurationsdaten als auch den Jukebox Status an. Eine Zugangssicherung verhindert den unerlaubten Zugriff auf das System. Die Steuerung der Eingabe / Ausgabe von Cartridges erfolgt ebenfalls über den 15" TFT-Bildschirm mit Touchscreen.



Die Abbildung zeigt die Rückansicht der SER UDO Jukebox Serie JB6.

SER UDO2 - Medien

Kapazität	60GB (2 x 30GB)
Größe der Sektoren	8KB
Anzahl der Sektoren/Seite	1.838.652
Aufnahme Seite	Phase change
Aufnahme Format	Land and groove
Aufnahme Seiten	2
Lebensdauer	50 Jahre
Cartridge Abmessung	ISO Standard 135 x 153 x 11 mm



Technische Daten Jukebox JB6

Konfiguration

Anzahl Magazine	100 - 200 – 300 (1.100) *
Anzahl Laufwerke	max. 10
Maximale Kapazität	6 TB - 18 TB (66 TB)*
Laufwerk	UDO 60GB
Medien	UDO 60GB Worm, Compliant Write Once und Rewriteable

Geschwindigkeit

Schreibgeschwindigkeit der Laufwerke	6MB/s (inkl. Verify) (laut Hersteller)
Einlegezeit Magazin-Laufwerk	1,2 - 2,2s (nach SER-Spezifikation)

Zuverlässigkeit

Robotik	Doppelgreifer auf Y- Achsenkombination
MSBF (Mean Swaps Between Failures)	>1.000.000 Zyklen
MTTR (Mean Time To Repair)	< 0,5h
Prüfzeichen	CE
Schnittstelle	
Low Voltage Differential (LVD)	Standard
FibreChannel	Optional
Betriebstemperatur	15°C - 28°C . ΔT <10 °C/h

Leistungsverbrauch

Nennspannung /-frequenz	230V / 50HZ
Stromaufnahme	< 2A
Leistungsaufnahme	< 200W + 25W pro Laufwerk
Wärmeabgabe	< 100W + 10W pro Laufwerk

Größe

Gewicht	max. 300 kg
Dimensionen (BxTxH)	600 x 950 x 1950 mm (1800 x 950 x 1950)

* die Angaben der technischen Daten beziehen sich auf die SER Jukebox JB6/300.
Die Werte in Klammern gelten für Systeme mit 1.100 Magazinplätzen.

Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.
Alle genannten Warenzeichen sind eingetragene Warenzeichen ihrer Eigentümer.
Aussagen über gesetzliche, rechtliche und steuerliche Vorschriften gelten als nicht verbindlich. Alle Angaben im Prospekt sind als annähernd zu betrachten.
Änderungen in Konstruktion und Lieferumfang bleiben vorbehalten.

© SER Storage Technology GmbH
Stand: Juni 2007

SER Storage Technology GmbH
Heuweg 6 • D-53577 Neustadt/Wied
Telefon: +49 2683 9468-0 • Telefax: +49 2683 9468-79
Internet: www.ser-storage.de • E-Mail: sales@ser-storage.de

