

Speicherlösungen, die den Wert Ihrer langfristig gespeicherten Daten erschließen.

## Revolution 220T

COPAN Systems stellt eine neue Stufe in der Speicher Hierarchie vor. Basierend auf einer MAID Plattform ("Massive Array of Idle Disks") werden das Antwortverhalten, die Verfügbarkeit und die Zuverlässigkeit von Festplatten mit den Anschaffungskosten und der Skalierbarkeit von Bändern (Tapes) kombiniert. Die Produktserie Revolution 200 von COPAN Systems erlaubt das Speichern großer Datenmengen und garantiert zuverlässige Backups und Restores mit einfachem und schnellem Zugriff auf archivierte Daten. Die neue Revolution 220T bietet erweiterte Datenverfügbarkeit und Datenintegrität und verbessert mit seiner DISK AEROBICS® 3.0 software den Durchsatz auf einem einzelnen Pfad.

### Weiterentwickelte MAID ("Massive Array of Idle Disks") Plattform

Die COPAN Systems' Revolution 200 Produktserie ist die erste vollständige Implementierung, die auf einer MAID Architektur basiert. MAID ist ein neuartiges Speichersystem, bei dem die Festplatten einzeln oder in Gruppen nur dann hochgefahren werden, wenn auf Daten dieser Platten zugegriffen wird. Durch das selektive Hochfahren der Platten werden die Laufzeiten reduziert und somit die Lebensdauer der Festplatten um das Vierfache erhöht. Die Festplatten, auf die nicht zugegriffen wird, verbleiben im heruntergefahrenen Zustand. Durch die erhöhte Lebensdauer der Festplatten, geringeren Stromverbrauch und verringerten Kühlaufwand bietet COPAN Systems die erste wahre Speicherlösung für Langzeitdaten auf Disk an.

### Zuverlässige, schnelle Backups und Restores, höhere Verfügbarkeit

Die Revolution 220T reduziert Zeit, Aufwand und Kosten für Backups und Restores. Mit der VTL (Virtual Tape Library) Schnittstelle kann die Revolution 220T nahtlos in bestehende Bandumgebungen integriert werden.

### Schnellerer und einfacherer Zugriff auf archivierte Daten

COPAN Systems' MAID ist anwendungsorientiert und bietet kosteneffiziente, schnelle und effektive Zugriffe auf langfristig gespeicherte Daten (Write-once/read-occasionally) innerhalb des Leistungsspektrums von Festplatten.

### Einfaches, zuverlässiges Disaster Recovery und Management von Archiv- und Revisionsdaten

Den gesetzlichen Normen für „offsite“ Storage entsprechend, speichert die Revolution 220T Archiv- und Revisionsdaten einfach und bequem. Virtuelle Tapes können automatisch oder auf Abruf auf Cartridges der Tape Library exportiert werden.

### COPAN Systems hat seine auf der MAID Plattform basierenden weiterentwickelten Technologien zum Patent angemeldet.

Um Kunden den maximalen Nutzen der weiterentwickelten MAID Plattform für Backup, Restore und Archivierungsanwendungen auch zukünftig zugute kommen zu lassen, hat COPAN Systems mehrere Patente angemeldet. Einzigartige Vorteile liegen in der unternehmensweiten Verwaltung und Verfügbarkeit von Daten, minimierter Standfläche, geringerem Stromverbrauch und minimiertem Kühlaufwand verglichen mit herkömmlichen Speichersystemen, bei denen die Festplatten permanent hochgefahren sind. Einige dieser Patente sind:

#### Dreistufige System Architektur

- Dreistufige Prozessabwicklung: Funktionalität, Vereinfachung der Verwaltung und skalierbarer Durchsatz. Die Verarbeitungsmöglichkeit wird auf den folgenden drei Stufen bereitgestellt: Container, Containerbank, sowie Kabinett mit seinen Containerbänken.
- Mehrere „RAID Engines“ erlauben die Skalierbarkeit der Leistung mit Kapazität und liefern parallele Lese- und Schreibzugriffe mit einer Gesamtbandbreite von 2,75 TB/h.

#### POWER MANAGED RAID® Software

- Voller RAID 5 Datenschutz mit automatisch konfigurierten RAID sets auf jeder Containerbank, verteilt über die Container.
- Festplatten und Festplattengruppen werden nur dann hochgefahren, wenn tatsächlich auf diese von Anwendungen zugegriffen wird. Maximal 25% der Festplatten können zur gleichen Zeit hochgefahren werden, womit die Lebensdauer der Festplatten um das Vierfache verlängert wird.
- Einzigartige Anordnung der Festplattenlaufwerke und ausgereiftes Kühlungs- und Erschütterungsmanagement erhöhen die Zuverlässigkeit der Laufwerke.

#### DISK AEROBICS® 3.0 Software

- Überwachung der Aktivität der Laufwerke, SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology), Überwachung von Daten- und Umgebungsparametern, einschließlich der Temperatur.
- Periodisches Testen und Überwachen von heruntergefahrenen Laufwerken, um die Unversehrtheit und Datenintegrität sicherzustellen.
- Verhinderung von Datenverlust und Datenkorruption durch präventives Aufspüren von möglichen Laufwerksausfällen, Überwachen der Daten auf diesen Festplatten bei vollem RAID Schutz.
- Vermeiden von zeitaufwendigen RAID Wiederherstellungszeiten und daraus resultierendem Leistungsabfall.



### Revolution 220T

Erweiterte MAID Plattform

28 bis 448 TB in einem Kabinett

482 TB / m<sup>2</sup>

Bis zu 2,75 TB / h Datenübertragungsrate

Bis zu Vier 2-Gbps FC Verbindungen

VTL (Virtual Tape Library) Schnittstelle:

Bis zu 56 VTLs (Virtual Tape Libraries)

Bis zu 56 VTDs (Virtual Tape Drives)

Bis zu 8192 Bandkassetten  
verschiedener Größen

Zusätzliche Optionen:

Komprimierung

Bandmigration

FC und IP Replikation

## Revolution 220T

Bis zu 896 Laufwerke pro Kabinett  
 Maximal 8 Containerbänke, 112 Laufwerke pro Containerbank  
 8 Container pro Containerbank, 14 Laufwerke pro Container

### Konfigurationen

Speicherkapazität	28 - 448 TB Erweiterbar in 28 / 56 TB Schritten
Anzahl Containerbänke	1 bis 8
Host-Schnittstelle	Bis zu vier 2-Gbps Fibre Channel
Anzahl emulierter Bandbibliotheken	1 bis 56
Anzahl emulierter Bandgeräte	1 bis 56

### Leistung

Maximale Gesamtbandbreite	2,75 TB / h
---------------------------	-------------

### Zuverlässigkeit

RAID	RAID 5 mit POWER MANAGED RAID® software
Warnmeldungen	SMTP, SNMP
Stromversorgungen	N+N redundant, hot swap
Doppelte Stromzuführung	Optional, N+N redundant
Gebläse	Redundant

### Spezifikationen:

Maximale Anzahl hochgefahrterer Festplatten	25%
Ersatzlaufwerke	4 pro Containerbank, maximal 32
Festplattenlaufwerk	250 or 500 GB SATA
Abmessungen	76,2 cm breit x 121,9 cm tief x 221,0 cm hoch (30" w x 48" d x 87" h)
Einbauraum	vorn – 101,6 cm (40") hinten – 91,4 cm (36") seitlich – 0 cm (0")
Gewicht	Maximal 1.323,6 kg
Stromverbrauch – Standby (1 / 8 Containerbänke)	0,71 kW / 3,25 kW
Stromverbrauch – Volle Belastung (1 / 8 Containerbänke)	1,13 kW / 6,03 kW
Wärmeabgabe – Standby (1 / 8 Containerbänke)	2.406 / 11.100 BTU / h
Wärmeabgabe – Volle Belastung (1 / 8 Containerbänke)	3.869 / 20.589 BTU / h
Eingangsspannung (VAC)	200 - 240 V, 30 A
Betriebstemperatur	10 - 35 °C (50 - 95 °F)
Luftfeuchtigkeit	8% - 80%, kondensationsfrei
Behördliche Genehmigungen	CE, IEC 60950

### System Management

Revolution Management Konsole	GUI, lokal oder über Netzwerk, CLI
-------------------------------	------------------------------------

### Virtuelle Tape Libraries

#### Supported Backup Applications

Atempo Time Navigator, BakBone® NetVault™, ComrnVault®  
 Galaxy, Computer Associates BrightStor, EMC Data Manager  
 (EDM), HP Data Protector, IBM Backup Recovery & Media  
 Services on AS400, LEGATO NetWorker™, Oracle®  
 Secure Backup, Tivoli® Storage Manager, and VERITAS  
 NetBackup™/Backup Exec™

#### Supported Archive Applications

ADIC® AMASS, FileTek StorHouse®,  
 Microsoft® Removable Storage Manager,  
 SGI® InfiniteStorage Data Migration Facility (DMF),  
 Sun® SAM-FS, VERITAS™ Enterprise Vault™

#### Emulierte Tape Libraries

ADIC Scalar® 100, Scalar 1000, Scalar i2000  
 Quantum® P1000, P3000, P4000, P7000, ATL7100  
 HP® ESL9000 Series  
 StorageTek® L20, L40, L80, L180, L700, 9710, 9714, 9730  
 IBM® 3584  
 SONY® PetaSite™ CSM-200

#### Emulierte Tape Laufwerke

IBM LTO-1, LTO-2  
 HP LTO-1, LTO-2  
 Certance® LTO-1, LTO-2  
 Quantum® DLT 7000, DLT 8000, SDLT 220, SDLT320  
 IBM 3590, 3592  
 StorageTek T9840 T9940  
 SONY AIT™, SAIT

