

## Technische Daten

### Copan 300A/T/TX

896 Laufwerke pro Kabinett
28 bis 896 TB in 1 System
Bis zu 1,5 Milliarden Dateien
Dateigröße bis 1,2 TB
Bis zu acht 4-Gb FC ports
Datendurchsatz bis zu 5,2 TB/Std.
RAID 5
> 896 TB/m2
Emulation von 56 Tape Drives



## Copan

Die COPAN Systeme speichern Ihre gesamten digitalen Datenbestände einfach und schnell.

Basierend auf der MAID (Massive Array of Idle Disks) Technologie und der integrierten VTL (Virtual Tape Library), verbinden die COPAN Systeme die **Zuverlässigkeit** und **Antwortzeiten** von Festplatten mit den Anschaffungskosten und der Skalierbarkeit von Bändern.

Die COPAN Systeme bieten überlegenen Datenschutz und Zuverlässigkeit, Online-Datenzugang, Kosteneffizienz und dynamische **Skalierbarkeit**, um mit Ihren stetig zunehmenden Archivierungsanforderungen Schritt zu halten.

### Funktionen der COPAN Systeme:

#### eMAID, enhanced Massive Array of Idle Disks:

COPAN Systems hat die technischen Vorteile von MAID genutzt und verbessert, um Produkte zu entwickeln, die in der Speicherindustrie wirklich beispiellos sind. eMAID erlaubt es, Plattenlaufwerke, die nicht im Zugriff sind, **komplett** auszuschalten und stromlos zu machen. Das ist nur möglich mit der eigens dazu entwickelten Stromverteilung für Festplatten und patentierter **Power Managed RAID®** Software. Diese balanciert das System zusätzlich aus, so dass nie mehr als 25% aller Festplatten eingeschaltet sein können. Außerdem erhöht die patentierte **DISK AEROBICS®** Software (Gewährleistung der Datenintegrität) von Copan die MTBF (Mean Time Between Failure) der Festplatten und des Gesamtsystems um über 600%.

#### VTL - Virtual Tape Library Appliance

Durch die verwendete virtuelle Tape Library Funktionalität lassen sich die Systeme **einfach** in alle Tape-Umgebungen einbinden. Dabei erreichen die Systeme eine **Speicherdichte** von über 896TB und einen Daten-Durchsatz von bis zu 5,2 TB/Std. pro individuellem System.

Vorteile durch die VTL-Technologie:

- Erhöhung der Backup & Restore Zuverlässigkeit durch **Unabhängigkeit** von Tape-Medien
- Eliminierung von typischen Tape-Lese Fehlern
- Sicherung der Datenintegrität durch eigene, patentierte pro-aktive Checks
- Höchste Effizienz der Storage Auslastung und Skalierung
- Eliminierung von Medien-Recycling
- Signifikante Einsparung im Bereich Strom, Kühlung und Platzbedarf

#### Millennia Archive Software

- Unveränderlichkeit der Daten und geplante Retentionszeiträume
- Sicherer Zugang und identifizierbare Prüfpfade
- Termingerechter und automatisierter Datentransfer direkt zu der von COPAN verbesserten MAID-Plattform
- Dateiindexierung und Suche auf Basis von benutzerdefinierten Feldern



#### Deduplikation für VTL

Der Deduplikationsprozess von SIR-M (Single Instance Repository for MAID), findet offline nach dem Backup statt, so dass das Backup dadurch nicht beeinträchtigt wird.

- Das aktuelle Backup wird vollständig gespeichert
- Das aktuelle Backup wird mit dem vorherigen Backup verglichen
- Nur geänderte Bytes werden gespeichert
- Über 6 PB in einem einzigen Gehäuse



### HMK Computer Technologies GmbH

Frankfurter Straße 111  
D-61476 Kronberg

Phone: +49 61 73 - 3 27 47 - 0

Fax: +49 61 73 - 3 27 47 - 19

E-Mail: info@hmk.de

Web: www.hmk.de

**Deduplikation + MAID = maximaler ROI**

## Copan

The Revolution Copan Systems let you retain all your digital assets with simple and immediate store and retrieve capabilities.

Based on the Enhanced MAID (Massive Array of Idle Disks) platform and with the integrated VTL (Virtual Tape Library), the COPAN Systems offer the reliability and responsiveness of disks at the scale and affordability of tape.

The systems offer superior data protection and reliability, online data access, cost efficiency, and the ability to dynamically scale with your continuously-growing archive needs.

### General functions:

#### eMAID, enhanced Massive Array of Idle Disks:

MAID operates on the principle that when long-term data is stored on disks, not all of the disks need to spin all the time. Instead, only those disks that contain data that is requested by an application are powered on, and are powered off when not needed. This is possible with the patented **Power Managed RAID®** Software which balances the system so that only 25% of all harddisks are on. Furthermore the patented **DISK AEROBICS®** Software from Copan increases the MTBF (Mean Time Between Failure) from all harddisks and the whole system over 60%.

#### VTL - Virtual Tape Library Appliance

With the Virtual Tape Library function the systems may easily be integrated in all tape environments. The systems reach a density of more than 896 TB and a throughput up to 5.2TB/h. per system.

Advantages of the VTL-Technology:

- Advanced Backup & Restore reliability via tape independence
- Elimination of typical tape read errors
- Integrity via patented proactive checks
- High storage efficiency and scalability
- Elimination of media recycling
- Reduction of power, cooling and space costs.



#### Millennia Archive Software

- Data immutability and scheduled retention periods
- Secure access and identifiable audit trails
- Scheduled and automated data movement directly to COPAN Systems' Enhanced MAID platform
- File indexing and searching based on user-defined fields

#### Deduplication for VTL

The deduplication process from SIR-M (Single Instance Repository for MAID), takes place offline after the backup, so the backup is not impaired.

- The current backup is fully saved
- The current backup is compared to the previous backup
- Only changed bytes are saved
- Over 6 PB in one shelf



## Technical Specifications

### Copan 300A/T/TX

896 drives per cabinet
28 to 896 TB in 1 system
up to 1.5 Billion files
Filesize up to 1.2 TB
Up to eight 4-Gb FC ports
Data throughput: 5.2 TB / hour
RAID 5
> 896 TB/m2
Emulation of 56 tape drives



**Deduplication + MAID = maximum ROI**

**HMK Computer Technologies GmbH**

Frankfurter Straße 111  
D-61476 Kronberg

Phone: +49 61 73 - 3 27 47 - 0  
Fax: +49 61 73 - 3 27 47 - 19

E-Mail: [info@hmk.de](mailto:info@hmk.de)  
Web: [www.hmk.de](http://www.hmk.de)