

# FibreCAT SX-Serie: 4 Gbit/s Fibre Channel und iSCSI

## Storage für den Mittelstand

Informationen und schnelle Verfügbarkeit von Daten sind das wertvollste Kapital wettbewerbsfähiger Unternehmen. Schon wenige Minuten System-Downtime können massive finanzielle Verluste im Tagesgeschäft verursachen, Datenverlust führt zu

oftmals irreparablen Image-Verlusten gegenüber den eigenen Kunden. Gerade diese unternehmenskritischen Situationen zu vermeiden ist Kern der Konzeption unserer FibreCAT SX Familie.

## FibreCAT SX-Systeme: flexibel und preiswert

Die FibreCAT SX-Systeme sind zentrale Speicherlösungen (SAN) mit einem hohen Datendurchsatz und einer Datensicherheit und Flexibilität, wie sie bisher nur in wesentlich teureren unternehmensweiten Speichersystemen anzutreffen waren.

Die innovativen FibreCAT SX-Systeme wurden als qualitativ hochwertige, ausfallsichere und benutzerfreundliche Speicherlösungen entwickelt.

Die FibreCAT SX80, SX80 iSCSI, SX88 und SX100 erlauben eine Erweiterung im laufenden Betrieb mit Festplatten der beiden etabliertesten Festplatten-Technologien (SAS und SATA II). Durch den Mischbetrieb beider Technologien kann sichergestellt werden, dass alle Daten des Kunden auf dem jeweils individuell geeignetsten und preisgünstigsten Medium vorgehalten werden können.

## FibreCAT SX100- Die neueste FibreCAT SX

Als Enterprise Modell bietet die FibreCAT SX100 eine bessere Skalierbarkeit auf bis zu 108 Festplatten.

Mit einer Maximalkapazität von 108 TB in 9 Gehäusen rundet die FibreCAT SX100 das Angebot dieser Serie nach oben hin ab. Durch verbesserte Controller Technologie arbeitet die FibreCAT SX100 doppelt so schnell wie das Modell FibreCAT SX80.

Die Möglichkeit bis zu 4 Server pro Controller anzuschließen, verdoppelt die Anzahl der direkt anzuschließenden Server im Vergleich zur FibreCAT SX80/88. Bis zu 8 Server können in redundanten Konfigurationen direkt angeschlossen werden. Auch die Anzahl möglicher Snapshots wurde auf maximal 244 deutlich erhöht.

## FibreCAT SX-Systeme bieten viele Vorteile

### Einfache und schnelle Installation

FibreCAT SX-Systeme werden mit einer vorinstallierten webbasierenden Managementsoftware geliefert, um eine intuitive und schnelle Installation und Konfiguration des Speichersystems zu erreichen.

### Eingebaute Datensicherung für kontinuierlichen Datenzugang

Die Snapshot-Funktion (mind. 4 Stück sind Standard) erlaubt dem Anwender die Erzeugung von mehreren Point-in-Time-Kopien auf den jeweiligen Datenbestand. Diese können im Bedarfsfall direkt und schnell wieder bereitgestellt werden, im Gegensatz zu BackUps die erst von Tape-Systemen geladen werden müssen.

### Maximale Datendurchsatzraten

FibreCAT SX60 und FibreCAT SX80/SX88/SX100 sind schnelle Speichersysteme mit 4 Gbit/s Fibre Channel Technologie.

Die FibreCAT SX88 ergänzt die erfolgreiche FibreCAT SX80, bietet aber eine um bis zu 50% höhere Spitzengeschwindigkeit. Mit der FibreCAT SX80 iSCSI steht alternativ eine 1 Gigabit iSCSI LAN Anbindung zur Verfügung.

Die neue FibreCache™-Technologie ermöglicht es, dass die RAID-Controller-Caches über eine Hochleistungsverbindung direkt miteinander synchronisiert werden. FibreCache führt zu deutlich höheren Geschwindigkeiten, verglichen mit herkömmlichen Speichersystemen anderer Storage-Hersteller.

### Green Storage und Zuverlässigkeit

Redundante und während des Betriebes austauschbare RAID-Controller, Ventilatoren, Spannungsversorgungen und Festplatten sichern eine größtmögliche Verfügbarkeit aller FibreCAT SX-Systeme. Green Storage: Die umweltfreundliche FibreCAP™-Technologie gewährleistet eine batteriefreie Absicherung des Cache-Speichers im Falle eines Spannungsausfalles bei gleichzeitig niedrigeren Betriebskosten, da kein Batterieaustausch mehr notwendig ist.

Zusätzliche Informationen finden Sie unter:

[http://www.fujitsu-siemens.de/FibreCAT\\_SX](http://www.fujitsu-siemens.de/FibreCAT_SX)

### Kontaktinformationen:

Fujitsu Siemens Computers GmbH

E-Mail: [alexander.tlusti@fujitsu-siemens.com](mailto:alexander.tlusti@fujitsu-siemens.com)

We make sure

**FUJITSU** COMPUTERS  
**SIEMENS**

# FibreCAT SX60 / SX80 / SX80 iSCSI / SX88 / SX100

## Typische Anwendungen

- Speicherkonsolidierung von internen oder direkt angeschlossenen Speichern (DAS).
- „Nearline“ SATA-Speicher für Backup-to-Disk Anwendungen.
- Kontinuierliche Datenübertragung (Streaming) mit SATA-II-Plattensystemen.
- Speichersystem für heterogene Umgebungen durch Unterstützung mehrerer unterschiedlicher Betriebssysteme.
- Zertifizierter Plattenspeicher für VMware-Umgebungen.

## für FibreCAT SX80, SX80 iSCSI, SX88 & SX100-Systeme

- Speichersystem für Datenbanken unter Verwendung von schnellen SAS-Platten.
- Infrastruktur für ILM (Information Lifecycle Management).
- Bereitstellung von gemischter Festplattentechnologie (SAS und SATA-II). Bis zu 108 Festplatten SAS/SATA-Mixed.
- Validiert für Oracle RAC Database Umgebungen.
- Großer Performance-Gewinn im CAD/CAE Umfeld mit CELSIUS Workstations. (CELSIUS IO Booster Pack)

## Das FibreCAT SX80 iSCSI Modell

Die FibreCAT SX80 iSCSI wird über iSCSI mit dem Server verbunden, nutzt also die günstige und vorhandene TCP/IP-Infrastruktur. IP Switches und Server-Karten sind im Allgemeinen günstiger als bei der FibreChannel Infrastruktur. Administratoren müssen kein neues Wissen im Bereich FibreChannel aufbauen, sondern können ihre bestehenden Erfahrungen nutzen. Dennoch erschließen sich mittelständische Firmen damit die Vorteile ihre Storage-Konsolidierung mit aktuellster Speicher-Netzwerktechnologie zu gestalten, die zuvor außerhalb ihrer finanziellen Reichweite lag. Die FibreCAT SX80 iSCSI kann im besonderen auch dort zum Einsatz kommen, wo für ältere Server-Systeme keine zertifizierten FibreChannel-Adapter mehr bezogen werden können. Sie leistet damit einen unschätzbaren Beitrag zum Investitionsschutz.

## Wann ist iSCSI interessant?

- iSCSI ermöglicht einen günstigen Einstieg in Speicherkonsolidierung
- Eigenständiges FibreCAT SX Modell mit für iSCSI optimierten Controllern
- Keine Investition in neue Infrastruktur Technologie (SAN)
- Kein zusätzlicher Schulungsaufwand für Mitarbeiter notwendig
- Im Einsatz mit VMware und der Mittelstandslösung x10sure bringt die FibreCAT SX80 iSCSI entscheidende Vorteile, da sie iSCSI Boot-Funktionalität besitzt

## Technische Daten

	FibreCAT SX60	FibreCAT SX80 / SX88	FibreCAT SX100
<b>Festplatten</b>	SATA-II	SATA-II/SAS	SATA-II/SAS
<b>Host Interface pro RAID Controller (max. 2 pro SX-System)</b>	4 Gbit/s Fibre Channel	4 Gbit/s Fibre Channel	4 Gbit/s Fibre Channel
<b>Anzahl Shelves</b>	2	5	9
<b>Platten pro Shelves</b>	12	12	12
<b>Max. Speicherkapazität</b>	24 TB (500 GB / 750 GB / 1 TB SATA-II 7.2k)	56 TB (500 GB / 750 GB / 1TB SATA-II 7.2k, 146 GB / 300 GB / 450 GB SAS 15k) Bis zu 56 Hot-Plug-Festplatten (SAS und SATA II) im Mischbetrieb (innerhalb eines Shelves)	108 TB (500 GB / 750 GB / 1TB SATA-II 7.2k, 146 GB / 300 GB / 450 GB SAS 15k) Bis zu 108 Hot-Plug-Festplatten (SAS und SATA II) im Mischbetrieb (innerhalb eines Shelves)
<b>Volume Shadow Copy Services</b>	VSS	VSS	VSS
<b>Snapshots</b>	4 (optional bis 16)	4 (optional bis 32)	4 (optional bis 244)
<b>Unterstützte Betriebssysteme</b>	MS Windows 2003/2008, SuSE, RedHat, VMware-ESX	MS Windows 2003/2008, SuSE, RedHat, VMware-ESX, Solaris	MS Windows 2003/2008, SuSE, RedHat, VMware-ESX, Solaris, PANware
<b>RAID Levels</b>	0, 1, 3, 5, 6, 10, 50	0, 1, 3, 5, 6, 10, 50	0, 1, 3, 5, 6, 10, 50

## FibreCAT SX80 iSCSI



<b>Festplatten</b>	SATA-II/SAS
<b>Host Interface pro RAID Controller (max. 2 pro SX-System)</b>	1 Gbit/s LAN (iSCSI)
<b>Anzahl Shelves</b>	5
<b>Platten pro Shelves</b>	12
<b>Max. Speicherkapazität</b>	56 TB (500 GB / 750 GB / 1 TB SATA-II 7.2k, 146 GB / 300 GB / 450 GB SAS 15k) Bis zu 56 Hot-Plug-Festplatten (SAS und SATA II) im Mischbetrieb (innerhalb eines Shelves)
<b>Volume Shadow Copy Services</b>	VSS
<b>Snapshots</b>	4 (optional bis 32)
<b>Unterstützte Betriebssysteme</b>	MS Windows 2003/2008, SuSE, RedHat, VMware-ESX, Solaris
<b>RAID Levels</b>	0, 1, 3, 5, 6, 10, 50

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten. Alle verwendeten Hard- und Softwarenamen sind Handelsnamen und/oder Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

© Fujitsu Siemens Computers GmbH, 09/2008.

Bestellnummer: 10557-3-0507-DE