

10 Tipps zur Speicherkonsolidierung

von Christian Hagen, VP EMEA DataCore Software

1 – Meiden Sie Komplexität

Speicherkonsolidierung hat das Ziel Speicherressourcen zu bündeln. Effektiv gelingt dies nur, wenn eine übergreifende Speichermanagement-Plattform gewählt wird. Mit Virtualisierungssoftware als zentraler Schnittstelle für alle zugrunde liegende Speichergeräte kann der Aufwand für die Verwaltung drastisch gesenkt werden.

2 – Meiden Sie Herstellerbindung und proprietäre Hardware

Flexibilität ist der Schlüssel. Hardware-Unabhängigkeit und die Übertragbarkeit der Management-Software haben den Vorteil, bei Austausch oder Erweiterung von Komponenten deutlich mehr Entscheidungsmöglichkeiten bei der Auswahl der Hardware zu lassen.

3 – Dokumentieren Sie Ihre Storage Area Network (SAN) -Umgebung

Die Planung und Dokumentierung der SAN-Umgebung hilft bei späterem Wachstum der Infrastruktur Komplexität zu vermeiden. Dabei helfen nicht nur Systemhäuser und Integratoren. Die Management-Software sollte über Report- und Diagnosewerkzeuge verfügen, die Ihnen Übersicht und Kontrolle verschaffen.

4 – Testen, testen, testen

Erfahrungen aus Testläufen und Probeinstallationen liefern wichtige Erkenntnisse für den Ernstfall. In virtuellen Speicherumgebungen können Tests für Produktionsumgebungen von binnen Minuten aufgesetzt werden.

5 – Prüfen Sie den Mehrwert für Ihre Geschäftsprozesse

Das richtig verstandene Speicher-Management setzt ein Verständnis für weitere Geschäfts- und IT-Prozesse voraus. Speicherkonsolidierung ist dabei nur eine Dimension der Lösung. So ergänzen sich Storage- und Server-Virtualisierung perfekt und effektiv, ohne beträchtlich höheren Personalaufwand zu verursachen.

6 – Schützen Sie Ihr SAN

Storage benötigt ein eigenes Netzwerk – aus Sicherheits- und Leistungsgründen. Wählen Sie aber offene Lösungen, die Ihnen eine hybride Topologie erlauben, damit Sie unterschiedliche Technologien (wie iSCSI oder Fibre Channel) nach individuellem Bedarf kombinieren können.

7 – Auch Funktionalität muss wachsen können

Eine konsolidierte Speicherplattform kann vielseitig eingesetzt werden. Neben Zentralisierung und Automationsfunktionen ist das SAN Basis für die Datensicherung, Datenreplikation, Ausweichrechenzentren, Testverfahren. Wählen Sie eine Plattform, die Ihnen auch in punkto Funktion ein Höchstmaß an Flexibilität bietet. Eine „Virtual Infrastructure Foundation“ ist bereits unter 1.000 Euro erhältlich und bis in fünfstelligen Bereiche erweiterbar.

8 – Legen Sie Ihr SAN komplett redundant aus

Für eine größtmögliche Sicherheit sollte die SAN-Lösung völlig redundant ausgelegt sein und über zwei Kontrollschaltkreise, Stromversorgungsquellen, Netzwerkverbindungen und leicht auswechselbare Plattenlaufwerke und Komponenten verfügen. Die Spiegelung von Daten allein ist eine notwendige, aber noch keine hinreichende Voraussetzung für Hochverfügbarkeit. Denken sie daran, auch die Datenpfade redundant auszulegen. Die Spiegelung muss über unterschiedliche Netzwerke (iSCSI, FC) möglich sein.

9 – Zukunftssicheres Speicher-Management.

Plattentechnologien werden kontinuierlich weiterentwickelt, die Preise fallen rasant und Innovationen wie iSCSI und SAS sind jetzt oder in Kürze nutzbar. Bauen Sie Ihre Speicherarchitektur mit Virtualisierung, damit Sie neue Technologien integrieren können wo immer es zweckmäßig ist.

10 – Planen Sie Datensicherung und Recovery mit ein

Nutzen Sie das Speichernetz optimal für die Datensicherung und gegebenenfalls für die Wiederherstellung auch über entfernte Standorte. Zu empfehlen ist die einfache synchrone Spiegelung der Daten des Speicher-Pools für das Disaster Recovery (anderes Rechenzentrum im Gebäude oder in der Stadt) bzw. die asynchrone IPbasierte Spiegelung für die kostengünstige Replikation auf längere Strecken. SANManagement- Lösungen wie SANmelody integrieren heute Werkzeuge für synchrone und asynchrone Spiegelungen, kontinuierliche Datensicherung und Backup auf Disk. In konsolidierten Speicherumgebungen kann so die Sicherung und Wiederherstellung von Daten sehr viel schneller erfolgen.