

FAStT stellt die Weichen im Storage-Management des Mittelstands

Nachdem die IT-Branche den Mittelstand entdeckt hat, dreht sich auch der Markt für intelligente Plattenspeichersysteme in diese Richtung. IBM hat deshalb seine neuen FAStT-Modelle auf die Anforderungen kleiner und mittlerer Unternehmen ausgerichtet. Die c.a.r.u.s. IT AG kennt die Bedürfnisse dieser Kundengruppe und hat als IBM Premier Partner bereits Erfahrung mit der Einbindung von FAStT-Systemen zur Speicherkonsolidierung gesammelt.

Stolperstein: verteilte Speicher

Viele Unternehmen kennen das Problem: Rechenzentren mit heterogenen Servern können die steigende Datenflut kaum noch bewältigen, obwohl in der Summe mehr als genug Speicherplatz vorhanden wäre. Jeder einzelne Unix-, Linux- oder Windows-Server ist mit DAS-Speicher (Direct attached storage) ausgestattet, der sich nicht dynamisch verwalten lässt. Schon bei geringen Lastverschiebungen entstehen Überkapazitäten bei einem System und Engpässe bei einem anderen. Die verschiedenen Backup- und Recovery-Prozesse der einzelnen Systeme lassen sich nicht standardisieren und werden dadurch zeitaufwändig und fehleranfällig. Das fatale Ergebnis: Geringe Ausfallsicherheit und Speichereffizienz bei wachsendem Administrationsaufwand und hohen Speicherkosten.

Klein, aber fein

Viele IT-Leiter kleinerer Unternehmen träumen davon, ihre Speicher zu konsolidieren, das heißt verteilte Kapazitäten zentral zusammenzuführen und so zu verwalten, als handele es sich um einen einzelnen physischen Speicher. Generell ist das vor allem dann sinnvoll, wenn Speicher heterogener Server konsolidiert werden können. Bisher rechneten sich Storage Area Networks (SAN) jedoch erst ab etwa einem Terabyte. Die neuen IBM-Plattenspeichersysteme FAStT 600, 700

und 900 öffnen diesen Bereich nach unten. Sie basieren auf der neuen 2 Gigabit Fibre Channel Technology und bieten kleineren SANs interessante Möglichkeiten, die bisher größeren Rechenzentren vorbehalten waren:

- zentrales Speicher-Management für unterschiedliche Serversysteme: SUN, HP Unix, IBM eServer pSeries und xSeries sowie Intel-basierte PC-Server mit Windows NT/2000, Linux und Novell NetWare
- Skalierbarkeit ab 36 Gigabyte bis über 32 Terabyte; physischer Speicher kann während des Betriebs erweitert werden (Hot Swap)
- 45 000 bis 148 000 I/O Operationen/Sekunde auf der Festplatte

Höhere Ausfallsicherheit

In der Sicherheitsstudie der KPMG aus dem vergangenen Jahr setzten 16 Prozent der befragten Unternehmen den Verlust ihrer Unternehmensdaten mit einem Bankrott gleich. Das FAStT-Konzept geht deshalb bei der Ausfallsicherheit keine Kompromisse ein. Schon beim Einstiegsmodell FAStT 600 hat IBM alle Single-Points of Failure auf ein

Minimum reduziert:

- Doppelt ausgelegte RAID-Controller (Level 0,1,3,5,10), Stromversorgung und Kühlung, die während des Betriebs ausgetauscht werden können (Hot Swap)
- redundante Zugangspfade über einen zweiten Host Adapter
- FlashCopy und Remote Mirroring

Zusätzlich zu dieser integrierten Redundanz wird das System auch deshalb sicherer, weil Backup- und Recovery-Routinen zu einem einzigen, übersichtlichen Prozess zusammengefasst werden können. Schließlich sind es häufig vermeidbare Administrationsfehler, die in heterogenen Systemen eine kohärente und vollständige Wiederherstellung von verlorenen Daten beinahe schon zum Glücksfall machen.

Schneller Return on Investment

Um die Wirtschaftlichkeit zu optimieren, prüft das Storage Competence Center von c.a.r.u.s. bei der Implementierung genau, welche Speicher mit FAStT konsolidiert werden sollen. Denn oft können die Firmen schon mit Bordmitteln viel erreichen. Im ersten Schritt muss nicht jeder Server in das SAN angebunden werden, sondern nur die größten Datenverbraucher. Weniger datenhungrige Plattformen lassen sich auch per NAS-Gateway über das LAN integrieren. Ein noch flexibleres Speicher-Management bietet die Storage Virtualisierung. Weil kleinere Unternehmen bei geringem Investitionsvolumen eine schnelle Amortisation erwarten, wird die Konzeption oft noch anspruchsvoller als in Großunternehmen. Die generelle Maxime ist die gleiche: Speicherkonsolidierung ist elegant, aber sie muss sich auch wirtschaftlich auszahlen.

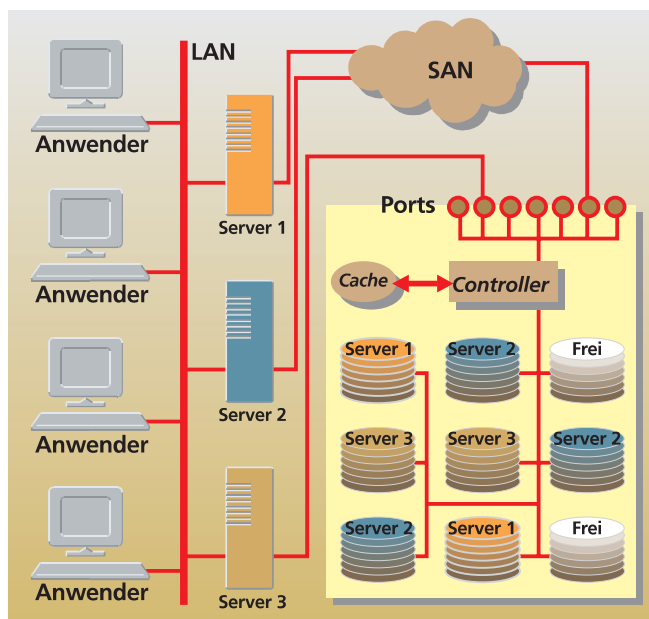


Bild: Alle Server teilen sich die Kapazität eines FAStT. Je nach Bedarf kann jedem Server noch freier Speicher flexibel zugewiesen werden. (Quelle: c.a.r.u.s. Information Technology AG)