

DataCore™ Virtual SAN

Konvergente Speicherlösung steigert für Servercluster Performance, minimiert Ausfallzeiten - und hält die Kosten niedrig

Sie suchen eine attraktive konvergente Speicherlösung zur gemeinsamen Datennutzung im Serververbund? Mit der Virtual SAN-Software von DataCore™ können Sie den internen Speicher Ihrer Server zusammenfassen, replizieren und zwischenspeichern, ohne ein separates externes SAN zu benötigen. Die Lösung bietet unglaublich schnellen Zugriff auf internen, anwendungsnahen Speicher und gewährleistet kontinuierliche Datenverfügbarkeit. Und genauso wichtig ist, sie läuft in etablierten Hardwarekonfigurationen Ihrer Wahl, erspart Ihnen damit Kosten und vereinfacht die Verwaltung.

Die Software ist für diverse Anwendungsszenarien ausgelegt, beispielsweise für:

Verteilte Standorte / Zweigstellen (ROBO)

Für solche Standorte ist hohe Verfügbarkeit (HA) erforderlich, doch oft fehlen Raum und Budget für ein SAN. Wenn es um mehrere oder gar hunderte bis tausende Standorte geht, erhöht sich der finanzielle Druck entsprechend. Restaurantketten, Hotels, Einzelhandel, Kliniken, Bankfilialen und Fertigungsstätten wären hierfür Beispiele.

Die **Evaluator Group** sagt:

“

Virtuelle SANs werden als Speicher immer wichtiger, da Administratoren virtueller Infrastrukturen versuchen, die Speicherkosten zu senken und dennoch die hohe Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit bereitzustellen, die von Speichernetzwerken erwartet werden.

”

Latenzsensitive virtualisierte Anwendungen

Zunehmend werden Datenbanken (MS SQL Server und Oracle DB), datenbankbasierte Anwendungen (MS Exchange, MS SharePoint, SAP) sowie VDI (VMware Horizon und Citrix XenDesktop) auf anwendungs-spezifischen Clustern bereitgestellt, um inhaltliche Konflikte und I/O-Engpässe zu minimieren. Eine starke Performance rangiert somit auch ganz oben auf der Anforderungsliste, außerdem die Möglichkeit, klein anzufangen und später bedarfsgerecht zu skalieren. Das Bedürfnis nach Kostenkontrolle bei dedizierten Servern hat sich verstärkt.

Highlights der Virtual SAN-Lösung von DataCore: Kompakt, schnell, hoch verfügbar und wirtschaftlich!

Wenig Aufwand, minimale Infrastruktur

Mit DataCore können Sie mit nur zwei Servern und günstigem internem Speicher einen voll redundanten Serververbund einrichten. Mehr ist für viele ROBO-Standorte und Anwendungscluster gar nicht erforderlich. Andere Alternativen erfordern mindestens 3 bis 4 Server, was Kosten und Komplexität unnötig erhöht. Vor allem, wenn zahlreiche Standorte betroffen sind, lassen sich Einsparungen von 33 % bis 50 % erzielen.

Verzehnfachte Leistung durch Hochgeschwindigkeits-Caching

Das Interesse an konvergenten Systemen und serverseitigem Flash ist auf den Bedarf, Anwendungen zu beschleunigen, zurückzuführen. I/O-intensive Workloads sind von relativ langsamen Antwortzeiten betroffen, wenn gemeinsame Daten über ein externes SAN abgerufen und aktualisiert

werden. Die vielen gleichzeitigen Anfragen an das gemeinsame zentrale Speichersystem verstärken die Verzögerungen noch weiter. In der verteilten Architektur von DataCore werden die Daten direkt bei den Anwendungen zwischengespeichert. Dazu wird der lokale Hochgeschwindigkeitsspeicher (RAM) des Servers genutzt. Die Daten werden direkt auf dem Server belassen, um Netzwerklatenzen zu vermeiden. RAM ist viel schneller als Flash. Die Reaktionen erfolgen innerhalb von Nano- statt Mikrosekunden. So erklärt sich die Verzehnfachung der Performance, von der DataCore Kunden berichten.

Optimierung von Flash- und Plattenspeicher

Bei anderen konvergenten Speicherprodukten müssen Sie Flash erwerben und der ist dann allein dem Caching vorbehalten. DataCore hingegen verwendet schon auf den Servern lokalen RAM, um Lese- und Schreibzugriffe auf die Daten zu beschleunigen. Flash wird nicht zum Caching genutzt, sondern als permanente Speicherkategorie und Ergänzung von Festplatten. Vom RAM-Caching profitieren beide Medien. Der verteilte Cache skaliert automatisch mit der Anzahl der Server im Verbund. So werden die I/O-Vorgänge pro Sekunde und der Datendurchsatz des Clusters effektiv vervielfacht. Weitere Beschleunigungen und Kostenreduktionen ergeben sich aus der dynamischen Optimierung von Flash-Ressourcen mithilfe von Auto-Tiering. DataCore Virtual SAN ermittelt automatisch, welche Datenbereiche am besten von SSD-Speicher abgedeckt werden und für welche Daten günstigere Speicherklassen ausreichen. Das erspart Ihnen die Kosten einer Überdimensionierung von Flash, zu welcher es bei statischer Ressourcenallokation im Rahmen anderer Lösungen oft kommt. Für VDI hat die Kombination von lokalen RAM-Caching und Auto-Tiering direkt auf den Servern den Vorteil einer erhöhten Anzahl von virtuellen Desktops je physisches Gerät bei unbeeinträchtigter Performance.

Mit der DataCore Virtual SAN-Lösung erzielen Kunden die folgenden beeindruckenden Ergebnisse¹:


Bis zu
75%
geringere
Speicherkosten*


Bis zu
10x
mehr Leistung*


Bis zu
4x
bessere
Kapazitätsauslastung*


Bis zu
100%
weniger
speicherbezogene
Ausfälle*


Bis zu
90%
weniger Zeitaufwand
für speicherbezogene
Routineaufgaben*

Weitere Informationen zu unserer Lösung finden Sie
unter www.datacore.com/de/virtualsan

Eine wichtige Empfehlung:

Bevorzugen Sie beim Evaluieren von konvergenten oder integrierten Lösungen Produkte, die Ihnen Korrekturen „auf halber Strecke“ ersparen. Die Kunden von DataCore sind seit Jahren der beste Beweis, wie einfach Anpassungen an zukünftige Veränderungen sein können.

Konvergierter Speicher, der Ihnen freie Hand lässt

Konvergierte und hyperkonvergierte Systeme erfordern oft den Einkauf spezifischer Server, Speicher- und Netzwerkgeräte. Mit DataCore hingegen können Sie Ihre vorhandene Infrastruktur optimal nutzen. Wenn irgendwann der Zeitpunkt für Erweiterungen oder Modernisierungen gekommen ist, haben Sie stets die volle Freiheit bei der Herstellerwahl. Auf diese Art können Sie unterbrechungsfrei weiterwachsen, sich an wechselnde Bedürfnisse anpassen und Ihre nächsten Anschaffungen souverän verhandeln.

Erweiterbare Architektur bei ungewisser Zukunft

Die Möglichkeit zum Skalieren von Rechen-, Netzwerk- und Speicherkapazitäten scheint der optimale Ansatz zu sein. Wenn die drei Kenngrößen jedoch nicht gleichmäßig wachsen, die Datenmengen beispielsweise viel rascher zunehmen als der Rechenbedarf, können besondere Maßnahmen sinnvoll sein: Statt zusätzlich in Prozessoren und Speicher zu investieren, wie es bei anderen Lösungen erforderlich wäre, können Sie mit der integrierten Speicherarchitektur von DataCore nahtlos die Kapazitäten externer SANs und Cloudspeicher mitnutzen und dabei alle Elemente über die gleiche zentrale Konsole verwalten.

Hypervisor-agnostic

Gleichzeitig gilt es zu beachten, dass einige hyperkonvergente Angebote auch eine Bindung an einen bestimmten Server-Hypervisor bedeuten. Schon nach wenigen Monaten kann es aufgrund von Preiserhöhungen und Budgetbeschränkungen erforderlich werden, einen anderen Hersteller zu wählen. Die Virtual SAN-Software von DataCore funktioniert mit allen etablierten Server-Hypervisoren (ESXi, Hyper-V, KVM, Oracle VM und XenServer). Während des Wechsels können Sie die Software zur gemeinsamen Datennutzung zwischen den Hypervisoren verwenden. Failover-Cluster für Windows Server auf physikalischen Servern werden ebenfalls unterstützt.

DataCore Virtual SAN: Die ideale konvergente Speicherlösung für ROBO-Standorte und High-Performance-Anwendungscluster

Die Virtual SAN-Software von DataCore ist die beste Option zur gemeinsamen Nutzung von Daten an kompakten ROBO-Standorten sowie im Serververbund, in welchen sich die gewünschte Performance nur erreichen lässt, wenn der Speicher sich nahe bei den Anwendungen befindet. Die moderne Software-Plattform beschleunigt und sichert die Daten über Clusterserver hinweg und zieht externe SAN-Ressourcen hinzu, wenn deren Kapazität und ihre Funktionen erforderlich sind. Der integrierte Ansatz führt zu ungeschlagen niedrigen Gesamtbetriebskosten und höchst einfachen Prozessen. Unsere Kunden berichten von Einsparungen von bis zu 75 % bei den Speicherkosten durch DataCore.



Ohne DataCore hätten wir unsere heutige Flexibilität bei geringen Kosten und höhere Produktivität nicht erreichen können.



- IT MANAGER, DISABILITY RIGHTS TEXAS

Zitierte Quellen:

1. Forschungsergebnisse von TechValidate (www.techvalidate.com)

DataCore Software

DataCore ist ein führender Anbieter von softwaredefinierten Speicherlösungen. Mit unserer Speichervirtualisierungssoftware können unsere Kunden ihre Datenspeicherarchitektur nahtlos verwalten und skalieren. So lassen sich bei einem Bruchteil der Kosten anderer Lösungen mit älterer Speicherhardware massive Leistungssteigerungen realisieren. Rund 10.000 Kundenstandorte weltweit bestätigen es: Die adaptive, selbstlernende und selbstreparierende Technologie von DataCore mit ihrer Hardware-unabhängigen Architektur verringert den Aufwand manueller Vorgänge und hilft bei der Realisierung von neuen, softwaredefinierten Rechenzentren. Weitere Informationen finden Sie unter www.datacore.de

0415

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.datacore.de oder wenden Sie sich per E-Mail an: infoGermany@datacore.com

© 2015 DataCore Software Corporation. Alle Rechte vorbehalten. DataCore, das DataCore Logo und SANSymphony sind Marken oder eingetragene Marken von DataCore Software Corporation. Alle anderen hierin erwähnten Produkte, Dienstleistungen oder Firmennamen sind ggf. Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer.