

36 Gründe, warum Sie jetzt zur DataCore Speichervirtualisierung wechseln sollten

Autor: George Teixeira, CEO und Präsident von DataCore Software Corporation

DataCore Software

DataCore Software ist ein führender Anbieter von Speichervirtualisierungssoftware. Der Storage-Hypervisor SANSymphony-V eliminiert speicherbezogene Beschränkungen, die häufig die Umsetzung von Virtualisierungsprojekten erschweren oder unrentabel machen.

www.datacore.de

1. Keine Bindung an nur einen Hardware-Anbieter

Mit DataCore erhalten Nutzer die Freiheit, das zu kaufen, was am Markt zum günstigsten Preis erhältlich ist. Es ist leicht, speicherplattformübergreifend zu erweitern, zu ersetzen oder zu migrieren, mit wenig IT-Aufwand und vor allem ohne Geschäftsanwendungen zu unterbrechen.

2. Software-definierte Speicherarchitekturen optimieren vorhandenen Speicher

Software ist die Basis für Flexibilität. Intelligente Speichervirtualisierung kann die Nutzung vorhandener Speicherressourcen verbessern und Optimierungen und Kapazitätsanpassungen an individuelle Anforderungen ermöglichen. Hardware-definiert ist gleichbedeutend mit starr und unflexibel - und führt dazu, dass Anwender mehr als notwendig kaufen, weil sie den Bedarf nicht unterschätzen dürfen. Software-definiert bedeutet dagegen, dass auch neueste Innovationen wie Flash-Speicher und SSDs einfach in die Infrastruktur integriert werden können, ohne dass schon getätigte Speicherinvestitionen per „Ex und Hopp“ ersetzt werden müssen.

3. Speicher optimieren durch die Integration einer flexiblen Softwareschicht

Hardware-definiert ist das Mantra der Speicherhardware-Anbieter, die möchten, dass Kunden mehr Hardware kaufen und diesen Vorgang jedes Jahr wiederholen, statt den besten Nutzen aus bereits vorhandenen Investitionen zu ziehen und ihre Infrastruktur „zukunftsicher“ zu machen. Software-definiert bedeutet, das bereits Vorhandene zu optimieren, während „Hardware-definiert“ mit Überbereitstellung und Überdimensionierung gleichzusetzen ist.



4. Performance-Verbesserung für geschäftskritische Applikationen

Beschleunigen Sie vorhandenen Speicher auf bislang unerreichte Performance-Level durch das selbstoptimierende, adaptive Caching von DataCore, das die „Pferdestärken“ der verfügbaren CPU-Power und herkömmlichen DRAM nutzt, um das Maximum aus diesen Ressourcen herauszuholen. Kunden berichten häufig von 200-500% Performance-Gewinn, und können noch höhere Performance erzielen, indem sie die DataCore Caching-Software mit neuesten Flash- und SSD-Technologien ergänzen und erweitern.

5. Standardisierte Speicherverwaltung für die gesamten Infrastruktur

Die einheitliche DataCore SANsymphony-V-Managementoberfläche mit universellen, geräteübergreifenden Funktionen minimiert den Schulungsbedarf und ermöglicht eine Vielzahl von Speichergeräten kosteneffizienter zu nutzen und zu verwalten.

6. Einfache Funktionserweiterung

Die Speichervirtualisierungssoftware ermöglicht Replikation, Snapshots, Thin Provisioning, Datenmigration und Auto-Tiering geräteübergreifend einzusetzen und diese leistungsstarken Funktionalitäten auf unterschiedlichste vorhandene und neue Hardware anzuwenden.

7. Die Lebensdauer vorhandener Speichersysteme verlängern

Wenn vorhandene Speicher-Hardware nicht effizient und schnell genug ist und nicht die Funktionalität für heutige Anforderungen mitbringt, wird sie durch DataCore aufgewertet. Dadurch verlängert sich die Nutzung bereits getätigter Investitionen in die Speicher-Hardware um Jahre. DataCore selbst läuft zudem auf Standard-Servern oder virtuellen Maschinen, die nach einer Serverkonsolidierung ohnehin zur Verfügung stehen und mit DataCore einfach zur Speicheroptimierung weitergenutzt werden können.

8. Schnelle Bereitstellung und Migration von virtueller Maschinen, Anwendungen und Daten

Wir leben in einer Welt, die schnelle Reaktionen erfordert. Daten, Server und Anwendungen müssen schnell bereitgestellt und verschoben werden können. DataCore macht aus der Speicherinfrastruktur die neue „Super-Autobahn“ für Datenmobilität, um nach Anforderung schnell zu migrieren, zu bewegen und bereitzustellen.

9. Sicherung kritischer Daten und virtueller Maschinen ohne zusätzliche Komplexität

Das High-Speed-Mirroring auch über größere Entfernungen sorgt für ein höheres Scherungsniveau, als es jede Standardlösung liefern kann. Bei Ausfällen ist durch automatischen Failover und Failback kein menschliches Eingreifen erforderlich. Auch eine Remote-Site-Replikation ist einfach zu implementieren, um kritische Daten und VMs an entfernten Standorten für die Notfallwiederherstellung zu sichern. Datensicherungs- und Backup-Fenster können durch den Einsatz integrierter

Snapshot- und CDP-Technologien, die effiziente, sofortige und konsistente Backups und Wiederherstellungen virtualisierter Umgebungen ermöglichen, verkleinert oder eliminiert werden.

10. Virtualisierungsprojekte schneller in den Produktivbetrieb bringen und kritische Anwendungen virtualisieren

Einfache „Schnellstart“-Funktionen, leistungsstarke Gruppenbefehle und Assistenten und vordefinierte Standardeinstellungen erleichtern die Verwaltung, Leistungsoptimierung und Datensicherung, ohne dass Parameter manuell eingestellt oder abgestimmt werden müssen.

11. Operative Effizienz über den Speicherlebenszyklus zur Verbesserung der IT-Produktivität:

Leistungsstarke Tools unterstützen die Überwachung von Leistung und Auslastung mit „Heatmaps“, Trendanalysen, Kapazitätsüberwachung und Analysen der leistungsstarken Auto-Tiering-Funktion von DataCore, mit der Speicherprofile eingerichtet und Arbeitslasten und Daten automatisch auf die effizienteste Speicherklasse (Flash/SSD, High-Speed-Festplatten, Capacity Disks oder Cloud-Speicher) verschoben werden, um SLA-Anforderungen zu erfüllen.

12. Erschwingliche Remote-Site-Notfallwiederherstellung für unterbrechungsfreien Geschäftsbetrieb

Neben der High-Speed-Sicherung über große Entfernungen können Daten effizient über das WAN auf sekundäre Systeme repliziert werden, um die schnelle Wiederherstellung im Notfall zu gewährleisten. Tests der Notfallsicherung können unterbrechungsfrei durchgeführt werden.



13. Kosteneffiziente Speicherverwaltung

Die Gesamtkosten für Speicher werden gesenkt, indem die zentralisierte Administration aller Speicherfunktionen einschließlich Provisioning, Speichervirtualisierung, Migration und Replikation über eine einzige Befehlskonsole gehandhabt wird.

14. Storage-Tiering über die gesamte Infrastruktur; effiziente Balance von Kosten und Leistung

Im Gegensatz zu Anbietern, die begrenzte Speicherklassifizierungen innerhalb einer Plattform des Herstellers ermöglichen, bietet DataCore ein voll automatisiertes, 15 Ebenen umfassendes Storage-Tiering über die komplette Infrastruktur mit beliebiger Speicher-Hardware. Der Administrationsaufwand zur Optimierung und Erfüllung von SLAs wird durch Speicherprofile erheblich verringert, die einfach eingerichtet und anschließend nicht weiter gepflegt werden müssen, da die DataCore-Lösung Arbeitslasten automatisch optimiert und Daten der kostengünstigsten und leistungsfähigsten Speicherebene zuweist, die verfügbar ist und die Anforderungen erfüllt.

15. Umfassende Data Center-Virtualisierung

Die DataCore-Virtualisierung bewirkt speicherseitig, was Microsoft Hyper-V und VMware auf Serverebene tun. Servervirtualisierung,

Rechenzentrumskonsolidierung und IT-Effizienz sind wesentliche Treiber für das moderne, virtualisierte Software-definierte Rechenzentrum. Mit einer kompletten Virtualisierung des Rechenzentrums können Unternehmen sämtliche kritischen Server- und Speicherressourcen konsolidieren und Geschäftsanforderungen effizienter, einfacher, kostengünstiger und flexibler umsetzen. Mit der Storage-Virtualisierung implementieren Unternehmen eine Kontinuitätslösung für das Daten- und Applikationswachstum auf physischen und virtualisierten Maschinen, die für Höchstleistung von Tier-1-Anwendungen optimiert ist.

16. Automatisierung und einfache Verwaltung

DataCore holt das Optimum aus Speichersystemen heraus und bereichert sie mit dynamischem Thin Provisioning, Auto-Tiering, Performance-optimierendem Caching, Lastverteilung und Pfadoptimierung. Das Handling dieser Funktionen erfordert im Vergleich zu einzelnen Speichersystemen nur einen Bruchteil der Einrichtungs- und Verwaltungszeit. Administratoren wenden weniger Zeit für die Konfiguration und Neukonfiguration von Speicher an, wenn sich Performance- oder Kapazitätsanforderungen virtueller Maschinen oder Anwendungen ändern.

17. Effiziente, automatisierte Bereitstellung; Ende der Überprovisionierung

Die automatisierte Thin Provisioning-Software von DataCore ermöglicht es Administratoren, einer virtuellen Maschine nur den Speicherplatz zuzuweisen, der unabhängig von Template-Empfehlungen tatsächlich benötigt wird. Dieses automatische Thin Provisioning erhöht die Speicherauslastung, verringert die Anzahl der Festplatten, reduziert den Stromverbrauch und spart kostspieligen Rechenzentrumsplatz.

18. Investitionsschutz jenseits des Hardware-„Ex und Hopp“

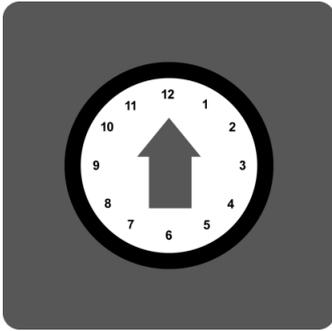
Anbieter von Speicherhardware verleiten zum „Ex und Hopp“, einem ständigen Zukaufen und Ersetzen von Speichersystemen und –modellen, weil neben der Kapazität auch die Funktionalität an das jeweilige Modell gebunden und limitiert ist.

19. Aus dem Wettlauf gegen die Speicher-Hardware aussteigen

Kein Platz für Erweiterungen der Systeme? Kapazitäts- und Performance-Engpässe im Rechenzentrum? Ständiger Kampf gegen steigende Speicherkosten? Neue Hardware muss nicht die Lösung sein. Mit der SANsymphony-V Software von DataCore können vorhandene Speichersysteme beschleunigt, effizienter genutzt und für geschäftskritische Anwendungen vollwertig nutzbar gemacht werden.

20. Investitionen wiederbeleben, vorzeitige Ausmusterung vermeiden

Die Werthaltigkeit und Lebensdauer von Investitionen können mit der DataCore Software erhöht werden. In einem Mix aus Alt und Neu entscheiden Anwender frei, wann es an der Zeit ist, ein Speichergerät auszumustern. Die geräteunabhängige Speichervirtualisierungssoftware schützt vor unvorhergesehenen Entwicklungen durch Inkompatibilität mit neueren Hostbus-Schnittstellen, neuen Firmware-Versionen oder veränderten Wartungsstandards, die dazu führen, dass Speichergeräte vorzeitig als überholt und unrentabel eingeschätzt werden müssen. Diese Ressourcen können stattdessen in weniger anspruchsvollen Umgebungen eingesetzt werden, während forderndere Abschnitte der Speicherinfrastruktur schrittweise modernisiert werden können.



21. Höchste Daten- und Anwendungsverfügbarkeit

DataCore ist eine Software-definierte Speicherarchitektur, die konzipiert wurde für Datenredundanz, schnelle synchrone Spiegelung und standortübergreifende Datenbereitstellung mit einer fast 100% 99,999%-igen Hochverfügbarkeit und Ausfallsicherheit. Hochverfügbarkeit, die das Budget nicht sprengt.

22. Grundlage für das Private Cloud-Computing

Server- und Speichervirtualisierung sind wichtige Komponenten des Private Cloud Computings. Eine private Cloud-Infrastruktur ist ohne eine solide, bewährte Kombination aus Speicher- und Servervirtualisierung nicht praxistauglich. Die Software-definierte Speicherarchitektur von DataCore bildet für Anwender die Grundlage für eine Private Cloud-Infrastruktur.

23. Schlüsselfaktor Speicherauslastung optimieren:

DataCore-Kunden berichten von einer Auslastungssteigerung von 200–300% und Auslastungsraten von über 90% gegenüber einer normalen Nutzung, bei der nur etwa 30% festgestellt werden.

24. Schnellere Bereitstellung von IT-Diensten im Unternehmen:

Rechenzentrumsverantwortliche können Geschäftsbereichen und Abteilungen IT-Ressourcen innerhalb weniger Minuten bereitstellen, wenn ein dringender Bedarf entsteht. Die Speichervirtualisierung von DataCore ermöglicht die schnelle Systembereitstellung, indem Speicher geklont und als Muster mit einfachem Weiterklicken vorgehalten werden kann, ohne dass Bestellformulare, Versandbedingungen und Liefertermine für physische Geräte mit Verkabelung und Softwareinstallationen eine Rolle spielen. Größere Produktivität mit nur wenigen Klicks.

25. Befreiung von Herstellerbindung und unangemessener Preisgestaltung

Warum sollten sich Anwender an einen bestimmten Speicheranbieter oder ein bestimmtes Modell binden? Dies kann sich nachteilig auswirken, wenn sich Anforderungen ändern oder Innovationen auf den Markt kommen. Durch die Abstraktion der zugrunde liegende Hardware durch die Speichervirtualisierung gewinnen Rechenzentrumsverantwortliche und -betreiber die Flexibilität für freie Technologie- und Hardwarewahl zurück. Dies ist ein geldwerter Vorteil bei Verhandlungen mit Hardware-Anbietern.

26. Geschäftskontinuität und ausfallsicherer Betrieb

Die ausgereiften Funktionen der DataCore Software tragen zur verfügbaren Betriebszeit von physischen und virtuellen Servern und Geschäftskontinuität bei. Live-Migration, Speichermigration, Fehlertoleranz und Wiederherstellung entfernter Standorte unterstützen die Hochverfügbarkeit virtueller Maschinen und ihre Wiederherstellung nach ungeplanten Ausfällen. Die Möglichkeit,

eine virtuelle Maschine und ihren Speicher schnell und leicht von einem Ort zum anderen zu bewegen, ist einer der größten Vorteile der Virtualisierung.

27. Disaster Recovery-Planung und verbesserte Notfallwiederherstellung

Die Virtualisierung bietet einer Organisation drei wichtige Komponenten für den Aufbau einer zuverlässigen Disaster Recovery-Lösung. Durch die Unabhängigkeit von einem bestimmten Hardware-Anbieter oder Speichermodellen muss am Notfallstandort nicht die identische Hardware der Produktivumgebung vorgehalten werden. Stattdessen wird im Ausweichrechenzentrum kostengünstigere Hardware eingesetzt. Zweitens kann durch die Konsolidierung von physischen Servern und Speichern am Produktionsstandort die frei werdende Hardware für den Aufbau eines kostengünstigen Replikationsstandorts genutzt werden. Zu guter Letzt verfügen die meisten Virtualisierungsplattformen über automatische Failover-Funktionen für virtuelle Server, die die DataCore-Speichervirtualisierung speicherseitig unterstützt. Darüber hinaus werden in einer virtualisierten Infrastruktur unterbrechungsfreie Tests dieser Recovery-Szenarien ermöglicht.

28. N+1-Skalierbarkeit für zukünftige Anforderungen

Eine Speichervirtualisierungslösung sollte der aktuellen Speicheranforderung entsprechen und mit künftigem Wachstum Schritt halten können. N-dimensionale Skalierbarkeit bedeutet nicht nur Kapazität nach Bedarf hinzufügen zu können, sondern auch die Anzahl der Storage-Server, -Arrays und -Ports ebenso wie die Zahl der Server und Host-Ports sowie die Performance nach Anforderung skalieren zu können.

29. Fehlereliminierung bei der Datenverwaltung durch Automatisierung.

Die DataCore-Plattform liefert eine universelle und einheitliche Speicherarchitektur, mit der heterogene Ressourcen zentral über eine intuitive Oberfläche gemäß definierter Regeln und Richtlinien zentral verwaltet werden können. Integrierte Assistenten und leistungsstarke Automationsbefehle eliminieren dabei viele fehleranfällige Administrationsaufgaben wie Provisioning, Tiering und Datenmigration. Administratoren können ihre Zeit produktiver einsetzen.

30. Unübertroffene Skalierbarkeit:

Speicher erweitern, Daten migrieren, Leistung steigern und IO-Lasten verteilen – alles ohne Ausfallzeiten.

31. Standardisierte Speicherverwaltung, geringere Betriebskosten

Mit der Speichervirtualisierung können unterschiedlichste Speicherressourcen im gesamten Netzwerk, auch wenn

sie verteilt und in unterschiedlichen Speicherklassen angesiedelt sind (Flash, Fast Disks, Capacity Disks, Cloud-Speicher), als ein gemeinsamer Speicherpool oder mehrere Speicherpools betrachtet werden, aus der virtuelle Kapazitäten nach Bedarf bereitgestellt und flexibel zurückgewonnen werden können. Die Speichervirtualisierung wird in der virtualisierten Umgebung zu einem übergreifenden Disk Manager.

32. Unterbrechungsfreie Pass Through-Datenmigration

Durch die Abstraktion des Hosts von der Speicher-Hardware können Daten während des I/O-Zugriffs migriert werden. Die jeweiligen Daten können an einen anderen physischen Ort verschoben oder repliziert werden, ohne dass der Betrieb der Client-Systeme davon betroffen ist.

33. Storage-Klassifizierung

Speicherkosten stehen dem eigentlichen Wert der Daten gegenüber. Unterschiedliche Speicherklassen sind durch unterschiedliche Performance, Funktionalität und Kosten charakterisiert.

Häufig müssen nur vereinzelte Lastspitzen oder überdurchschnittliche Service-Levels überbezahlt werden, obwohl sie nur Ausnahmen darstellen. DataCore ermöglicht Speicher und Performance zu priorisieren, nach Bedarf einzusetzen und Applikationen zuzuweisen, die den höchsten Mehrwert für das Geschäft haben.

34. Auto-Optimierung beim Einsatz von SSD/Flash-Speicher durch DataCore Auto-Tiering:

Integration von Flash-Speicher, der Höchstleistung für kritische Anwendungsdaten liefert.

35. Zentralisierung und Konsolidierung statt teurer und ineffizienter „Speicherinseln“

DataCore legt die Speicherkapazität unterschiedlichster Speichersysteme in einem Pool zusammen, sodass sie als eine Ressource verwaltet werden können, und nicht nur als eine Gruppe von identischen Einzellösungen. Dies hilft Administratoren „Speicherinseln“ zu überwinden, Ressourcen besser einzusetzen, den Nutzwert von Speicher zu steigern, den Geschäftsbetrieb von Anwendungen unabhängig von physischen Änderungen an der Speicherinfrastruktur zu sichern und damit zur Erfüllung von Geschäftsanforderungen beizutragen.

36. Bewährt bei Tausenden von Kunden

Fast 10.000 Kunden weltweit mit über 25.000 Lizenzen profitieren von den Vorteilen bei der Speicheroptimierung mit DataCore Software. Auf unserer Webseite unter www.datacore.com können Sie in zahlreichen Fallstudien nachlesen, warum sich so viele Kunden für eine Software-definierte Zukunft entschieden haben.

