

Hyperkonvergierte Infrastrukturen basierend auf Software-Defined Storage

Mit der Nutzung von SANsymphony sind Sie bei dem Aufbau Ihrer hyperkonvergierten Infrastruktur maximal flexibel, können beliebig skalieren und senken gleichzeitig Ihre Investitions- und Betriebskosten.

HAUPTVORTEILE

- **Ultimative Flexibilität:**
HCI nach eigenen Anforderungen mit den Komponenten verschiedener Anbieter gestalten
- **Zentralisierte Steuerung und Kontrolle:**
Einheitlich hochwertige Datendienste für die HCI- und SAN-Umgebung
- **Hochverfügbarkeit:**
Schon ab zwei HCI Knoten mit synchroner Spiegelung und automatischem Failover
- **Speichereffizienz:**
Kapazitätsoptimierung, Leistungsbeschleunigung und Lastverteilung über HCI-Knoten hinweg
- **Extreme Skalierbarkeit:**
Nach Bedarf von 2 bis zu 64 Knoten in einer Konfiguration erweitern
- **Zukunftssichere Architektur:**
Neue Technologien einfach in die HCI-Umgebung ohne aufwändige Migrationen integrieren

Hyperkonvergente Infrastrukturen (HCI) gewinnen für vielfältige Einsatzszenarien an Popularität. Mit HCI versuchen IT-Teams die Komplexität und den Kostenaufwand des Betriebs einer dreistufigen Umgebung aus separaten Servern, Speichern und Netzwerk zu reduzieren. Hier liegt ein Kernproblem in der getrennten Implementierung und Verwaltung. HCI konsolidiert Server, Speicher, den Hypervisor und einige Netzwerkfunktionen zu einer Lösung, die auf handelsüblicher Standard x86 Hardware bereitgestellt wird.

Der einfache konvergente Formfaktor eines HCI-Servers ermöglicht eine schnelle Bereitstellung, vorhersehbare Skalierbarkeit und hohe Verfügbarkeit. Das macht HCI zu einer überzeugenden Technologie für die Ausführung verschiedener Workloads. IT-Organisationen können mit HCI klein anfangen und bei Bedarf linear wachsen, wodurch die Infrastruktur im Vorfeld reduziert wird und Kosten sowie Hardware-Footprint eingespart wird.

 *Der globale HCI-Markt wird voraussichtlich von USD 7,8 Milliarden in 2020 auf USD 27,1 Milliarden, bei einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate (CAGR) von 28,1% bis 2025 wachsen.*

- HCI Market Report, Markets and Markets 

UMGEBUNGEN

Mit SANsymphony haben Sie die freie Wahl an Komponenten (Server, Hypervisor, CPU, RAM, Netzwerk, SSDs, HDDs) von unterschiedlichen Anbietern. Dadurch können Sie Ihre HCI-Cluster gemäß Ihren individuellen Anforderungen gestalten. Zudem können Sie Ihre HCI-Plattform für sich allein oder nahtlos integriert mit Ihrer weiteren Speicherinfrastruktur betreiben. Letzteres ermöglicht eine Verwaltung all Ihrer Speicher-Ressourcen mit einer einzigen Plattform. Die fortschrittliche Speichervirtualisierungstechnologie auf Blockebene bietet Ihnen vielfältige Möglichkeiten zu steuern, wie Sie Ihre Daten speichern, schützen und darauf zugreifen möchten. Zudem wird Ihr Geschäftsbetrieb mit nur 2 Knoten, die bis auf 64 Knoten in einer Konfiguration erweitert werden können, sichergestellt. Gleichzeitig erreichen Sie eine höhere Produktivität für leistungshungrige Workloads. Dies wird durch verbesserte I/O-Verarbeitung und eine geringere Lese-/Schreiblatenz erreicht.

“ Durch die volle Ausnutzung der Hardwareleistung mit der revolutionären Architektur und der integrierten Verwaltung von DataCore senken Sie sowohl Ihre Investitions- als auch Ihre Betriebskosten drastisch. Die meisten hyperkonvergenten Produkte schränken Unternehmen bei der Wahl der Hardware oder Hypervisoren ein. DataCore SANsymphony gibt Ihnen die Freiheit, Ihre hyperkonvergente Infrastruktur nach Ihren Vorstellungen aufzubauen und zu erweitern.

Gartner PeerInsights



Analyst, Service Industrie

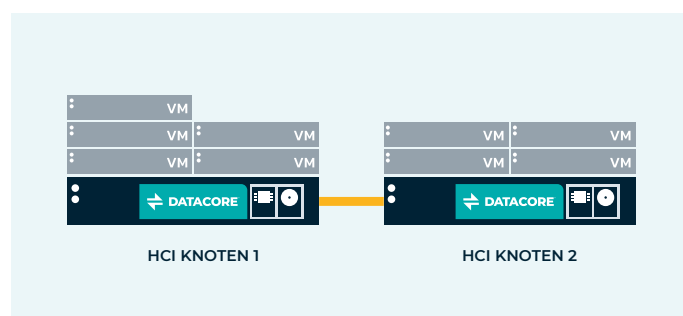
EINSATZFÄLLE: SANSYMPHONY ALS BASIS VON HYPERKONVERGIERTER INFRASTRUKTUREN

KLEINES RECHENZENTRUM

Mit SANsymphony kann ein Mini-Rechenzentrum aufgebaut werden, das lediglich aus zwei HCI-Knoten besteht. Dabei werden Standard-x86-Server individuell zu HCI-Knoten konfiguriert und für Hochverfügbarkeit miteinander verbunden. Es ist kein separater Speicher erforderlich. Je nach Geschäftsanforderung kann später bis auf 64 Knoten erweitert werden. Falls Anwendungen separat auf Nicht-HCI-Knoten ausgeführt werden, könnten diese trotzdem auf den HCI Speicher zugreifen.

EIGENSCHAFTEN IM ÜBERBLICK

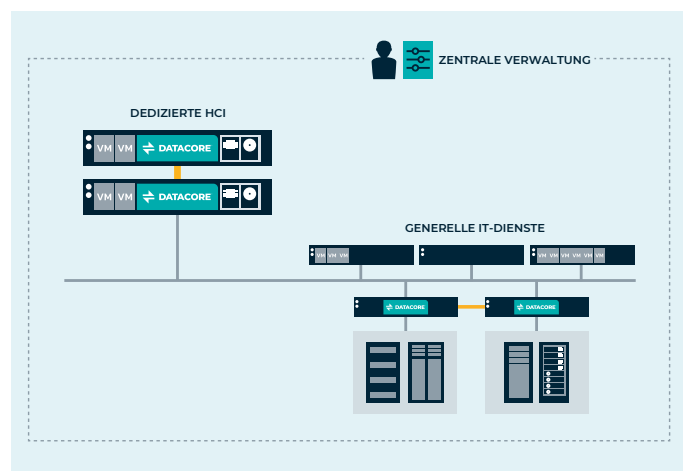
- Stellt die Hochverfügbarkeit der Daten und ununterbrochenen Zugriff darauf sicher
- Beschleunigt die Performance des Speichers und so die Antwortzeiten Ihrer Anwendungen
- Automatisiert Speicherdienste wie Auto-Tiering, Snapshots, Replikation und mehr
- Ermöglicht die Kombination verschiedener Komponenten beliebiger Hersteller für echte Flexibilität
- Die Speicherkapazität der HCI-Systeme kann Anwendungen, die nicht in dem HCI-Cluster laufen, bereitgestellt werden
- Skaliert Rechenleistung und Speicher unabhängig voneinander (z. B. mit externem Speicher)



DEDIZIERTER ANWENDUNGSCUSTER

Sofern eine oder eine Gruppe von Anwendungen separiert von den weiteren Anwendungen des Rechenzentrums betrieben werden sollen, bietet SANsymphony die ideale Plattform dazu. Mit SANsymphony können separate HCI-Cluster aufgebaut werden, die zwar von der primären Speicherinfrastruktur abgetrennt sind, aber doch mit ihr integriert bleiben und die gleichen hochwertigen Datendienste bereitstellen. Zu den Vorteilen gehört ein verbessertes Speichermanagement im gesamten Rechenzentrum, einschließlich der dedizierten Anwendungscluster, sowie die Möglichkeit

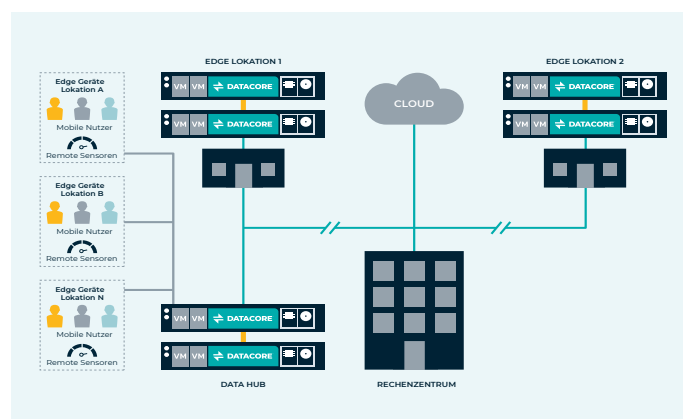
- Compliance Ziele und Vorgaben zu erfüllen
- Lizenzkosten bei den Anwendungen einzusparen
- QoS Vorgaben sicherzustellen
- Gesamtbetriebskosten zu verringern



EDGE COMPUTING

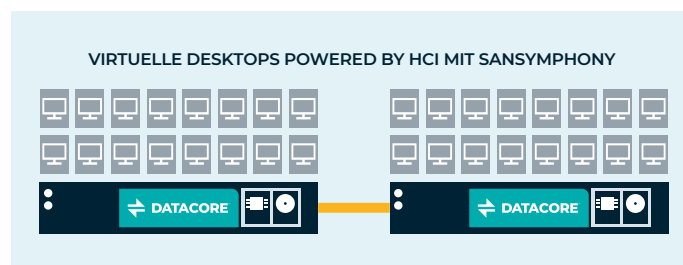
SANsymphony betriebene HCI-Knoten können an Edge-Standorten bereitgestellt und ausgeführt werden, an denen eine lokale Datenverarbeitung erforderlich ist. Verwalten Sie den Speicher an allen Standorten von einer Konsole aus und nutzen Sie hochwertige und einheitliche Datendienste, obwohl sich die HCI-Cluster unabhängig voneinander an verteilten Standorten befinden.

ROBO und **IoT** Installationen werden ebenfalls unterstützt.



VIRTUAL DESKTOP INFRASTRUCTURE

VDI Installationen können Sie mit SANsymphony auf kostengünstigen HCI-Servern aufbauen und Rechenleistung und Speicher nach Bedarf linear skalieren. Darüber hinaus helfen Ihnen die Beschleunigungsfunktionen, die Speicherleistung der VDI Umgebung zu verbessern. Das erlaubt Ihnen eine höhere Benutzerdichte pro Server zu betreiben, was wiederum zu niedrigeren Kosten pro Desktop führt.

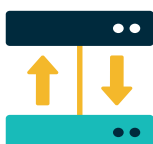


VORTEILE FÜR IT-ORGANISATIONEN



HÖCHSTE FLEXIBILITÄT: KEINE HERSTELLER-ABHÄNGIGKEIT UND FREIE WAHL DES BETRIEBSMODELLS

Mit DataCore können Sie Ihr vorhandenes IT-Equipment voll ausnutzen, anders als bei anderen Anbietern hyperkonvergierter Lösungen üblich, die nur am Komplettverkauf ihrer Systeme interessiert sind. Wenn irgendwann der Zeitpunkt für Erweiterungen oder Modernisierungen gekommen ist, haben Sie stets die volle Freiheit bei der Herstellerwahl. Dadurch haben Sie beim nächsten Kauf eine optimale Verhandlungsposition. Und wenn Sie irgendwann auf ein konvergiertes Betriebsmodell umstellen, separate Speichergeräte einsetzen oder hyperkonvergierten Speicher für Nicht-HCI-Anwendungen nutzen möchten, ist dies problemlos und im laufenden Geschäftsbetrieb möglich.



KOSTENOPTIMIERTE HOCHVERFÜGBARKEIT

Bei SANsymphony erreichen Sie Hochverfügbarkeit bereits mit zwei HCI-Servern. Durch die synchrone Spiegelung der Daten in Echtzeit und automatisches Umschalten im Fehlerfall stellt SANsymphony die Hochverfügbarkeit des Speichers für Ihre unternehmenskritischen Anwendungen sicher.



ANPASSUNGSFÄHIGE UND ZUKUNFTSSICHERE ARCHITEKTUR

Skalieren Sie die Rechen- und Speicherleistung Ihrer HCI-Umgebung bedarfsgerecht getrennt voneinander, und senken Sie so Ihre IT-Ausgaben. Nutzen Sie die Kapazität externer SANs, die Sie nahtlos in Ihre HCI Installation einbinden und zentral verwalten können. Weiterhin können Sie die Speicherkapazität Ihrer HCI-Server anderen Anwendungen, die nicht in der HCI-Umgebung ausgeführt werden, zugreifbar machen.

Mit SANsymphony lässt sich neue Technologie problemlos in Ihren HCI-Cluster integrieren, ohne aufwendige Datenmigrationen oder kostspielige Upgrades. Auch die Migration zwischen traditionellen SAN-, hyperkonvergierten und Hybrid-Umgebungen lässt sich störungsfrei und ohne Auswirkung auf Ihre Anwendungen durchführen.



IDEAL FÜR UMGEBUNGEN MIT GEMISCHTEN HYPERVISOREN

SANsymphony erlaubt Ihnen verschiedene Hypervisoren für verschiedene Arbeitslasten zu nutzen oder auch von einem Hypervisor auf einen anderen umzustellen. Die SDS Lösung läuft sowohl auf VMware vSphere als auch auf Microsoft Hyper-V. Dadurch können Sie aus derselben virtuellen Speicherumgebung für beide Hypervisoren Kapazität auf die gleiche Art und Weise bereitstellen.

BEWÄHRTE EIGENSCHAFTEN VON SANSYMPHONY

SPEICHERDIENSTE



Parallel I/O: Steigert die Anwendungsleistung durch parallele statt serieller I/O-Verarbeitung.



Caching: Beschleunigt die Anwendungsleistung durch die Nutzung von RAM als Schreib- und Lese-Cache.



Random Write Accelerator: Vermeidet Leistungseinbußen durch wahllose kleinere Schreibvorgängen.



Auto-Tiering: Platziert die am häufigsten genutzten Daten automatisch auf dem schnellsten Speicher. Dabei werden bis 15 Speicherklassen unterstützt.



Lastverteilung: Verteilt automatisch jegliche I/O-Vorgänge über alle verfügbaren Ressourcen.



Quality of Service (QOS): Beschränkt den I/O-Datenverkehr von Workloads mit geringerer Priorität und ermöglicht die schnellere Ausführung kritischer Apps.



Speicher-Pooling: Fasst alle verfügbaren Speicherressourcen zusammen und verhindert so ungenutzten Speicher.



Deduplizierung/Komprimierung: Reduziert den erforderlichen Datenspeicherplatz.



Thin Provisioning: Nutzt nur, was auch wirklich benötigt wird; keine Verschwendung von Speicherplatz durch vorherige Reservierung.



Replikation & Wiederherstellung: Verringert den negativen Einfluss regionaler Katastrophen durch bidirektionale, asynchrone Replikation mit automatischen Failover, Re-Synchronisierung und Failback.



Continuous Data Protection: Fungiert als „Zurück“-Taste um unerwünschte Änderungen rückgängig zu machen.



Encryption: Schützt Daten durch XTS-AES V 256 Bit Verschlüsselung, unabhängig vom Datenspeichergerät.



Synchroner Spiegel: Eliminiert den Speicher als Fehlerquelle mit vollständig transparenten Funktionen für Failover, Re-Synchronisierung und Failback.



Snapshots: Ermöglicht die einfache und schnelle Erzeugung unabhängiger Datenstände zu einem bestimmten Zeitpunkt.

WARUM HCI MIT DATACORE?

DataCore hilft Ihnen bei der individuellen Konfiguration Ihrer hyperkonvergierten Umgebung, die in Ihre bestehende Umgebung integriert werden kann und garantiert eine größere Flexibilität bietet als andere proprietäre HCI-Lösungen. Egal, ob es sich um einen entfernten Außenposten oder eine spezialisierte Erweiterung Ihres Rechenzentrums handelt, SANsymphony passt sich problemlos an Ihre Situation an. Wenn Sie hohe Performance und störungsfreien Betrieb in einer erschwinglichen, kompakten Infrastruktur benötigen, stimmen wir unsere Lösung genau auf Ihre Anforderungen ab.

Vielleicht wägen Sie gerade das Für und Wider von HCI und zentralisierten SANs ab und die Kompromisse oder Unterschiede bereiten Ihnen Kopfschmerzen? Wir können Ihnen eine Hybrid-Konfiguration ermöglichen, die das Beste aus beiden Welten vereint. Mit SANsymphony integrieren Sie bereits vorhandene Ressourcen, um Kosten, Zeit und Aufwand für eine erfolgreiche HCI-Einführung in einem erträglichen Rahmen zu halten.

0621



Entdecken Sie die einzigartige Flexibilität von DataCore Software

DataCore Software bietet die branchenweit flexibelsten, intelligentesten und leistungsstärksten Software-Defined Storage-Lösungen für Block-, Datei- und Objektspeicher. Das Unternehmen unterstützt mehr als 10.000 Kunden weltweit bei der Speichermodernisierung, sowie dem Schutz und des Zugriffs auf ihre Daten. Mit einem umfassenden und auf eigenen Patenten basierendem Produktportfolio, sowie konkurrenzloser Erfahrung im Umfeld von Speicher Virtualisierung inklusive hochwertiger Datendienste ist DataCore das Maß der Dinge für Software-Defined Storage.

LOS GEHT'S