

Software-Defined Storage für SAN- und Hyperconverged- (HCI) Umgebungen

Zum Ausschöpfen des vollen Potentials Ihrer Speicherinfrastruktur

Hauptvorteile

- **Kontinuierlichen Geschäftsbetrieb sicherstellen**
– indem Ausfallzeiten vermieden und Störungen umgangen werden
- **Spürbar Kosten senken**
– durch die Nutzung von vorhandenem Speicher, den Aufschiebung neuer Anschaffungen und freie Herstellerwahl beim Hardwarekauf
- **Die freie Wahl haben**
– bei jeglichen Erweiterungen oder Modernisierungen können beliebige Hardware-Hersteller genutzt werden
- **Leistung und Kapazität gleichzeitig optimieren**
– mit Hilfe von KI/ML-gesteuerter intelligenter Datenplatzierung
- **Daten nahtlos migrieren**
– unterbrechungsfrei über verschiedenste Speicher hinweg
- **Datenverluste minimieren und Daten schnell wiederherstellen**, wenn es zur unvermeidbaren Katastrophe gekommen sein sollte
- **Mehr Nachhaltigkeit erreichen**
– mittels Recycling und Upcycling vorhandener Ressourcen

Produktübersicht

Mit DataCore SANsymphony revolutionieren Sie das Speichern Ihrer Daten. Dies wird durch die Software-Defined-Storage-Architektur ermöglicht, die eine zentrale Verwaltung verschiedener Blockspeicherinfrastrukturen wie SAN, DAS, HCI, lokale Platten und JBODs ermöglicht. Darüber hinaus erlaubt dieser Ansatz, einheitliche und leistungsfähige Datendienste über verschiedene Speichersysteme hinweg bereitzustellen.

Dank der Abstrahierung der Datendienste von dem physischen Speicher können Sie die Kapazität verschiedenster Speicher zusammenfassen und so deren Speicherplatz maximal ausnutzen. Dabei können IT-Teams problemlos neue Geräte hinzufügen, veraltete Hardware austauschen sowie Daten zwischen jeglichen Speichersystemen migrieren – und das alles während des laufenden Geschäftsbetriebs, ohne das Anwendungen bzw. Nutzer beeinträchtigt werden oder es bemerken.

Ein Beispiel für die hochwertigen Datendienste von SANsymphony ist der mehrgleisige robuste Schutz von Daten. Dazu zählt lokale Redundanz mit synchroner Spiegelung auf bis zu 3 Ziele und automatischem Failover für einen unterbrechungsfreien Betrieb. Eine weitere Schutzmaßnahme ist asynchrone Replikation gepaart mit automatischen Wiederherstellungsmechanismen, die im Fall von Katastrophen und Ausfällen eines ganzen Standorts zum Tragen kommt. Darüber hinaus werden potenzielle Datenverluste durch verschiedene Maßnahmen für die schnelle Wiederherstellung des Datenstands eines früheren Zeitpunkts minimiert. Dieser ganzheitliche Ansatz stellt sicher, dass Organisationen widerstandsfähig bleiben und Daten auch bei unerwarteten Störungen geschützt und zugänglich sind.

Die optimierte Ressourcennutzung und das Hardware-unabhängige Design von SANsymphony reduziert Ihre Investitions- und Betriebskosten. Sie haben volle Flexibilität bei der Auswahl Ihrer Lieferanten. SANsymphony stellt sicher, dass Sie die neu beschaffte Hardware reibungslos einbinden können. So sind Ihre laufenden IT-Investitionen geschützt und Ihre Speicherinfrastruktur ist für neue zukünftige Anforderungen bestens gerüstet.

Das können Nutzer erwarten



Hochverfügbarkeit der Daten



Geringe Gesamtbetriebskosten des Speichers



Hardware-unabhängigkeit



Einheitlich hochwertige Datendienste



Höhere IT-Effizienz

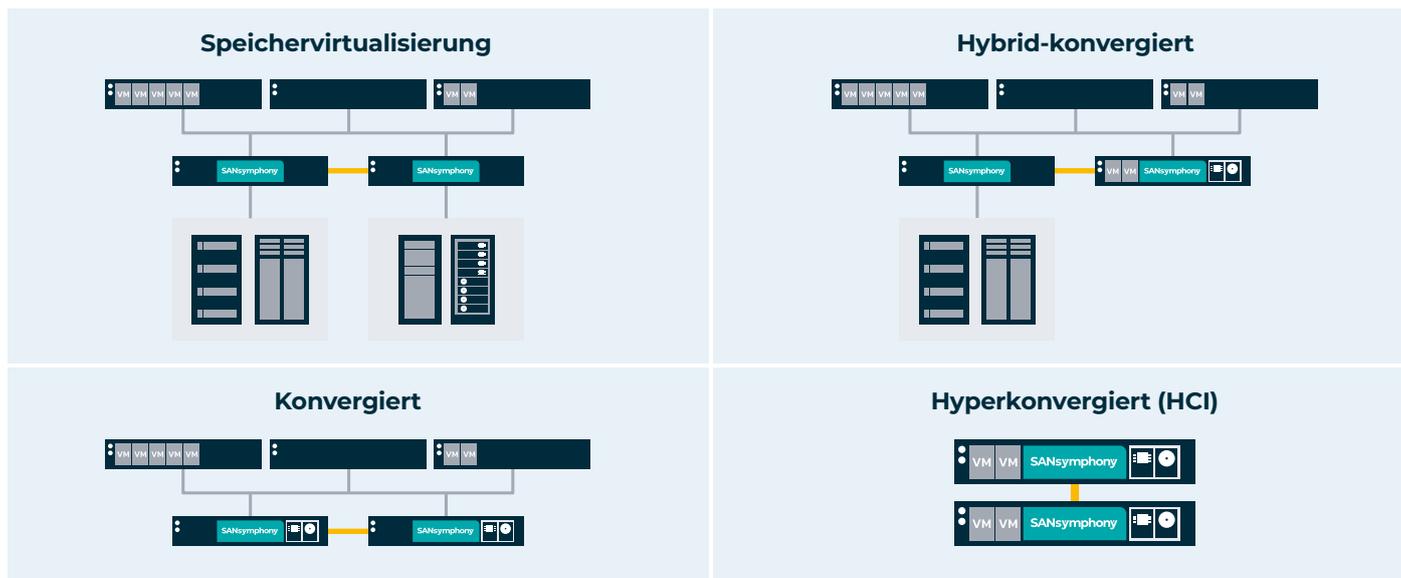
Einsatzmöglichkeiten

Speichervirtualisierung: Abstrahiert herkömmliche SAN-Architekturen und bietet einheitliche, hochleistungsfähige Datendienste. Neben einer optimierten Auslastung vorhandener SAN-Geräte wird gleichzeitig deren Lebensdauer verlängert.

Konvergiert (SAN): Fasst die in den Servern integrierten und direkt daran angeschlossenen Speicher-Ressourcen zusammen und stellt diese als Datenspeicher bereit, der hochwertige Datendienste beinhaltet.

Hybrid-konvergiert: Ermöglicht eine beliebige Kombination der Betriebsmodelle HCI-, Konvergiert (SAN) und Speichervirtualisierungen mit nahtloser Datenmigration über alle Modelle hinweg.

Hyperkonvergiert (HCI): Aggregiert lokalen Speicher (SSDs/ HDDs) von Anwendungsservern in einen virtuellen Speicher-Pool, versieht diesen mit hochwertigen Datendiensten und ermöglicht die gemeinsame Nutzung im Server-Cluster ohne externes SAN.



SANsymphony: Hauptfunktionen

NUTZER				
PHYSISCHE SERVER		VIRTUELLE MASCHINEN		CONTAINER
ZUGRIFFSMETHODEN*				
FC			ISCSI	
BETRIEB & EINBLICKE	SPEICHERDIENSTE			STEUERUNG & INTEGRATION
BEREITSTELLUNG	AUTO-TIERING UND ADAPTIVE DATA PLACEMENT	CACHING	REST API	
DATENMIGRATION	CONTINUOUS DATA PROTECTION	DEDUPLIZIERUNG UND KOMPRIMIERUNG		
VERGANGENHEITS-/ ECHTZEIT-ANALYSEN	VERSCHLÜSSELUNG	LASTVERTEILUNG	POWERSHELL-CMDLETS	
ZUSTANDS- & PERFORMANCE-ANZEIGE	PARALLEL I/O	QUALITY OF SERVICE (QOS)		
BENACHRICHTIGUNGEN	RANDOM WRITE ACCELERATOR	ASYNCHRONE REPLIKATION & DISASTER RECOVERY	PLUG-INS	
AUSWERTUNGEN	SNAPSHOTS	SPEICHER POOLING		
ORCHESTRIERUNG	SYNCHRONER SPIEGEL & TRANSPARENTER FAILOVER	THIN PROVISIONING	KONSOLE	
SPEICHERPROTOKOLLE				
NVME	FC	ISCSI	SAS/SATA	CLOUD**

* UNTERSTÜTZUNG VON NFS- UND SMB-ZUGRIFF ÜBER WINDOWS FILE SERVER. | ** ÜBER CLOUD STORAGE GATEWAYS.

NUTZER

Physische Server: Unter anderem HP-UX, IBM AIX, Sun Solaris, Red Hat Linux, SUSE Linux, Ubuntu Linux, Microsoft Windows Server und Microsoft Windows.

Virtuelle Maschinen: VMware ESXi (vSphere), Microsoft Hyper-V, Citrix Hypervisor, Linux KVM, Proxmox VE und andere.

Container: Alle Container, die das Kubernetes Container Storage Interface (CSI) nutzen.

ZUGRIFFSMETHODEN

Die Bereitstellung des Speichers erfolgt entweder über Fibre Channel, iSCSI oder FC over Ethernet (FCoE). Parallel dazu kann der Speicher auch in Form von Dateispeicher über Windows NFS, SMB oder beliebige andere separat zu lizenzierenden NFS-Dienste bereitgestellt werden.

BETRIEB UND EINBLICKE

DataCore Insight Services (DIS) ist eine cloudbasierte Plattform für vorausschauende Analysen mit konkreten Handlungsempfehlungen. Mit DIS lassen sich absehbare Probleme vermeiden bevor sie eintreten und SANsymphony-Umgebungen proaktiv optimieren.

(Hinweis: DIS setzt eine aktivierte Telemetrie und SANsymphony Term-Lizenzierung voraus.)

DATENDIENSTE

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

Continuous Data Protection: Agiert wie eine „Zurück“-Taste, um unerwünschte Änderungen von Daten rückgängig zu machen.

Verschlüsselung: Schützt Daten mit XTS-AES-256-Bit-Verschlüsselung unabhängig von der Speicher-Hardware.

Parallel I/O: Steigert die Leistung von Anwendungen durch parallele statt serielle I/O-Verarbeitung.

Random Write Accelerator: Vermeidet Leistungseinbußen durch wahllose kleinere Schreibvorgänge.

Snapshots: Ermöglicht die einfache und schnelle Erstellung unabhängiger Kopien von Daten zu einem bestimmten Zeitpunkt.

Synchroner Spiegel und Transparenter Failover:

Eliminiert den Speicher als Fehlerquelle mit vollständig automatischem und transparentem Failover, Re-Synchronisierung und Failback.

Caching: Beschleunigt die Anwendungsleistung durch die Verwendung von RAM als Lese- und Schreibcache.

Deduplizierung und Komprimierung: Verringert den erforderlichen Speicherplatzbedarf.

Lastverteilung: Sorgt für die automatische I/O-Lastverteilung und umgeht ausgefallene Kanäle und Offline-Kanäle.

Quality of Service (QoS): Begrenzt den I/O-Verkehr aus Workloads von niedriger Priorität und lässt kritische Apps schneller laufen.

Asynchrone Replikation und Disaster Recovery:

Standortübergreifende bidirektionale asynchrone Replikation von Daten mit Failover, Resynchronisation und Failback im Katastrophenfall.

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

Thin Provisioning: Nutzt nur, was tatsächlich benötigt wird – keine Verschwendung von Speicherplatz durch vorherige Reservierung.

Adaptive Data Placement: Diese branchenweit einzigartige Eigenschaft kombiniert Auto-Tiering mit Inline-Deduplizierung und -Komprimierung und wird durch fortschrittliche KI/ML-Algorithmen unterstützt. Dabei werden die Datenzugriffsmuster kontinuierlich überwacht und anhand derer die Daten dynamisch den jeweils am besten geeigneten Speicher zugewiesen. Der Platzbedarf von selten genutzten Daten wird zudem mittels Inline-Deduplizierung und -Komprimierung reduziert und so der Fußabdruck dieser Daten verringert.

Häufiger genutzte Daten werden hingegen auf schnellem Speicher platziert. Dadurch wird die Performance für diese Daten optimiert während gleichzeitig die Speicherkosten für selten aufgerufene Daten minimiert werden. Sobald sich die Datenzugriffsmuster ändern, werden in Echtzeit die Zuordnungen der Daten zu den verschiedenen Speichern automatisch und transparent angepasst, ohne dass ein manuelles Eingreifen erforderlich ist.

Lizenzmodelle

SANsymphony ist in den vier Software-Editionen EN, ST, BZ und BR mit jeweils unterschiedlichen Preisen pro Terabyte erhältlich. Eine ausführliche Erläuterung inklusive einer detaillierten Funktionsübersicht der einzelnen Editionen finden Sie unter:

<https://www.datacore.com/de/products/sansymphony/licensing/>

EN

Die Enterprise-Edition bietet ein Höchstmaß an Leistungsfähigkeit, Funktionsumfang und Flexibilität.

ST

Die Standard-Edition eignet sich ideal für mittlere Anforderungen.

BZ

Business Essentials ist die preiswerte Einstiegsedition für kleinere, aber anspruchsvolle Hochverfügbarkeitsprojekte.

BR

Die mit allen Features ausgestattete Backup Repository-Edition ist für den Einsatz als Backup- und Replikationsziel optimiert.

Mindestanforderungen*

Prozessor	1 Dual Core-CPU mit 2.0 GHz, nur x64-Prozessoren	Speicher- verbindung	2 Ethernet-Netzwerkarten (iSCSI, bis zu 100 Gbit/s) oder 2 Fibre Channel HBAs (bis zu 64 Gbit/s)**
Arbeits- speicher	8 GB RAM	Betriebs- system	Betriebssystem Microsoft Windows Server 2016 bis 2022, Standard, Datacenter oder Essentials Microsoft .NET Framework Redistributable Package. Mindestversion: 4.7.2 Microsoft Visual C++ 2015 Redistributable Package Update 3 oder aktueller
Festplatte	20 GB verfügbarer Speicherplatz auf lokaler HDD/SSD		
Netzwerk- verbindung	Ethernet-Port mit 1 Gb/s oder schneller		

* Hardware-Anforderungen variieren je nach Konfiguration und Arbeitslast. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch.

** Abhängig von den gewählten Lizenzen, Herstellern und Treibern.

Always-On Support



24X7

Preisgekrönte technische Unterstützung



10+
AUSZEICHNUNGEN

Der Kunde im Fokus

DATACORE CSAT

99.68%

Profitieren Sie von unserem rund um die Uhr erreichbaren globalen Support-Team, das viele Jahre in Folge mit dem Stevie Award ausgezeichnet wurde.



Entdecken Sie die einzigartige Flexibilität von DataCore Software

DataCore Software bietet die branchenweit flexibelsten, intelligentesten und leistungsfähigsten softwaredefinierten Speicherlösungen für Core, Edge und Cloud. Das umfassende Produktportfolio basiert auf eigenen Patenten und konkurrenzloser Erfahrung im Virtualisieren von Datenspeicher. Mit seinen hochentwickelten Speicherdiensten hat DataCore über 10.000 Kunden weltweit geholfen, die Art und Weise zu modernisieren, wie sie ihre Daten speichern, schützen und darauf zugreifen. www.datacore.com