

SOLUTION BRIEF

StorMagic SvSAN & HPE PROLIANT

EINFÜHRUNG

Ausfallzeiten und Unterbrechungen sollten bei geschäftskritischen Anwendungen immer so weit wie möglich vermieden werden. Dabei kommt es nicht nur auf das Design der IT-Infrastruktur mit entsprechender Redundanz an, sondern auch auf die Auswahl von zuverlässiger und qualitativ hochwertiger Hardware. StorMagic SvSAN kombiniert die Einfachheit und Kosteneffizienz mit der allgemeinen Verfügbarkeit und Beliebtheit von HPE ProLiant Servern. Diese Kombination ergibt eine schlanke, hochverfügbare, hyperkonvergente Infrastruktur, auf die Sie sich verlassen können, um Ihre Applikationen online zu halten. Dieses Dokument beschreibt die Partnerschaft zwischen StorMagic und HPE und wie das ProLiant Gen10 Rack-Portfolio mit SvSAN kombiniert werden kann, um eine innovative, hochleistungsfähige Lösung bereitzustellen.

EINE PARTNERSCHAFT, DER MAN WELTWEIT VERTRAUT

StorMagic ist in den Kategorien Server und Integrierte Systeme ein Mitglied des Partner Ready for Technology Partner Programms von HPE. Dieses Dokument nennt zwei ProLiant-Servermodelle, auf denen SvSAN getestet und verifiziert wurde: HPE ProLiant DL325 Gen10 und DL360 Gen10. SvSAN ist jedoch mit allen HPE-Servern kompatibel. Hunderte von Unternehmen vertrauen auf HPE-Hardware und StorMagic-Software. SvSAN wurde nicht nur für die ProLiant-Reihe, sondern auch für die Edgeline-Reihe von HPE verifiziert. Lesen Sie mehr über die Kombination von SvSAN mit den Systemen von Edgeline in dieser [Übersicht über die Lösungen](#). Es gibt zahlreiche [Fallstudien](#) von Unternehmen in einer Vielzahl von Branchen, die StorMagic SvSAN auf HPE einsetzen, sowie eine

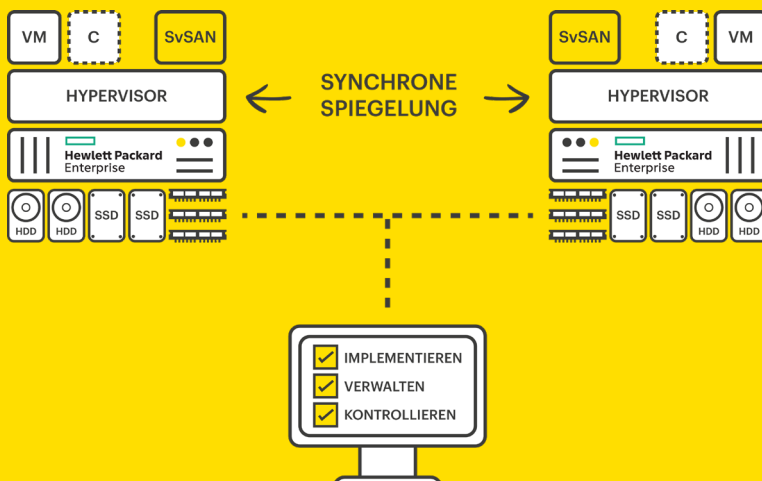


Abb. 1: Eine typische SvSAN-Konfiguration mit zwei Knoten

Reihe von Referenzarchitekturen, die die Leistung und Sicherheit von HPE-Servern mit SvSAN kombinieren. Weitere Informationen erhalten Sie unter sales@stormagic.com.

FÜHREND IN INNOVATION, LEISTUNG UND ZUVERLÄSSIGKEIT

Die Server der DL-Familie von HPE sind die flexibelsten, zuverlässigsten und leistungsoptimiertesten ProLiant-Rack-Server aller Zeiten. Das neue ProLiant Gen10 Rack-Portfolio bietet flexible Auswahlmöglichkeiten, vielseitiges Design und verbesserte Energieeffizienz. Integriert in eine vereinfachte, aber umfassende Management-Suite und branchenführenden Support bietet das ProLiant Gen10 Rack-Portfolio eine zuverlässigere, schnellere und sicherere Infrastrukturlösung, steigert die IT-Mitarbeiterproduktivität und beschleunigt die Servicebereitstellung. Dadurch kann die IT schneller auf Geschäftsanforderungen jeder Größenordnung reagieren.

Weitere Informationen zum ProLiant Gen10 Rack-Portfolio von HPE finden Sie auf der [HPE Website](#).

EINFACHER HYPERKONVERGENTER SPEICHER

SvSAN ist das virtuelle SAN. Es macht die komplexe Welt des virtualisierten Speichers einfach. Diese Technologie, die perfekt für Edge-Computing und kleine Rechenzentren geeignet ist, basiert auf Software-defined Storage. SvSAN ist einfach zu installieren und zu verwalten, ob als Teil einer hyperkonvergenten Lösung oder als einfaches Storage Target für jeden HPE-Server. SvSAN zeichnet sich durch sehr geringe Anforderungen an die Systemhardware, ein zentralisiertes Management

“ SvSAN macht die komplexe Welt des virtualisierten Speichers einfach. ”

bzw. Setup und einen unglaublich **leichten Zeugen (Witness)** aus, der Verbindungen mit geringer Bandbreite und hoher Latenz toleriert und vollständig vom Servercluster getrennt ist. Der Witness ermöglicht den Aufbau echter Hochverfügbarkeitscluster mit 2 oder 3 Knoten, die einen Server-Offline aufgrund eines Ausfalls oder von Wartungsarbeiten verkraften können und trotzdem hochverfügbar bleiben.

Die folgende Tabelle zeigt die minimalen Hardwareanforderungen für SvSAN:

CPU	1 x virtual CPU Core ¹ ⚡ 2 GHz oder höher reserviert
Memory	1GB RAM ²
Festplatte	2 x Von VSA verwendete virtuelle Speichereinheiten ⚡ 1 x 512Mb Boot Device ⚡ 1 x 20Gb Journal Disk
Netzwerk	1 x 1Gb Ethernet ⚡ Zur Ausfallsicherheit sind mehrere Schnittstellen erforderlich ⚡ Unterstützt 10Gb Ethernet ⚡ Unterstützt Jumbo Frames

¹ Wenn die Datenverschlüsselungsfunktion von SvSAN zur Verschlüsselung von Daten verwendet wird, werden 2+ virtuelle CPUs empfohlen
² Zusätzlicher Arbeitsspeicher kann erforderlich sein, wenn Caching aktiviert ist

Die Lizenzierung von SvSAN ist auf Basis der nutzbaren Kapazität der Virtual Storage Appliance (VSA). Die Lizenzstufen sind auf 2TB, 6TB, 12TB, 24TB, 48TB und Unlimited TB festgelegt. SvSAN wird unbefristet lizenziert, d.h. nach einer einmaligen Zahlung kann SvSAN für immer genutzt werden. Die einzigen laufenden Kosten sind die Supportkosten, die Software-Updates und den Zugang zu unserem erstklassigen technischen Support-Team beinhalten.

Alle für einen hochverfügbaren gemeinsamen Speicher benötigten Funktionen sind in einer SvSAN-Lizenz enthalten. Zusätzlich sind zwei leistungssteigernde und sicherheitsfördernde Add-Ons verfügbar: SvSAN Caching und Datenverschlüsselung. Auf der [Website von StorMagic](#) können alle Funktionen von SvSAN, einschließlich Caching und Verschlüsselung, im Detail nachgelesen werden.

Mit der Datenverschlüsselungsfunktion von SvSAN haben Unternehmen die Möglichkeit zur Verschlüsselung der von SvSAN gespiegelten Daten. Auf diese Weise können besonders sensi-

ble Edge-Standorte und die an diesem Standort gespeicherten Daten geschützt werden. SvSAN ist FIPS 140-2-konform, macht kostspielige Lösungen auf Betriebssystem- oder Hypervisor-Ebene überflüssig und ist mit jedem KMS kompatibel, das KMIP verwendet, einschließlich StorMagics eigenem Schlüsselmanager [SvKMS](#).

SvSAN-Merkmale
Synchrone Spiegelung / Hochverfügbarkeit
Strecke / Metro-Cluster
Volumenmigration
VSA-Wiederherstellung (nur VMware)
Unterstützung von VMware vSphere StorageAPI (VAAI)
Zentrales Management und Monitoring
Mehrfache VSA-GUI-Bereitstellung und -Upgrade
I/O-Leistungsstatistiken
Witness
PowerShell-Skripterstellung
Clusterfähige Upgrades
Software RAID
Weitere Zusatzfunktionen verfügbar:
Predictive Read Ahead Caching (SSD und Speicher)
Zwischenspeichern von Daten (SSD)
Datenpinning
Datenverschlüsselung

Weitere Details zu den Funktionen, Möglichkeiten und Anforderungen von SvSAN finden Sie im Produktdatenblatt ([Product Fact Sheet](#)) und im Whitepaper mit dem technischen Überblick ([Technical Overview](#))

HÄUFIGE ANWENDUNGEN

Die beiden Servermodelle in der Tabelle werden am häufigsten mit SvSAN aus der HPE ProLiant-Reihe eingesetzt und wurden mit SvSAN umfassend getestet und zertifiziert. SvSAN ist jedoch mit allen Servern von HPE kompatibel, wodurch sich für jedes Unternehmen und jede Umgebung zahlreiche Optionen ergeben.



MEHR INFORMATION & NÄCHSTE SCHRITTE

Auf der [Website von HPE](#) finden Sie viele zusätzliche Informationen zu HPE-Servern, einschließlich individueller Datenblätter für jedes Servermodell. StorMagic hat eine [Übersicht](#) mit SvSAN-Dokumenten, einschließlich Installationshandbüchern, Weißbüchern und Datenblättern. StorMagic-Lösungen, die von HPE erhältlich sind, finden Sie unter [StorMagic via HPE](#).



In den Kategorien Server und Integrierte Systeme ist StorMagic offizieller Partner von HPE. Die Software der StorMagic wurde mit den Technologien der HPE getestet und verifiziert. Darüber hinaus ist StorMagic einer der wenigen Lösungsanbieter, die in das HPE Complete-Programm aufgenommen wurden. Die Software kann zusammen mit der Hardware direkt von HPE bezogen werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen HPE-Partner oder HPE-Vertreter. Sie können sich auch an das StorMagic-Team wenden, das Sie gerne über die Partnerschaft und ihre Möglichkeiten informiert und unterstützt. Senden Sie einfach eine E-Mail an sales@stormagic.com.

StorMagic
The Quadrant
2430/2440
Aztec West
Almondsbury
Bristol
BS32 4AQ
United Kingdom

+44 (0) 117 952 7396
sales@stormagic.com

www.stormagic.com

ProLiant DL325 Gen10



ProLiant DL360 Gen10



Übersicht	Der HPE ProLiant DL325 Gen10 Server ist eine sichere und vielseitige 1U-Plattform mit einem Sockel (1P) auf AMD EPYC-Basis. Er bietet eine hervorragende Ausgewogenheit zwischen Prozessor, Speicher und I/O für Virtualisierung und datenintensive Workloads. Dieser Server bietet mit bis zu 32 Cores, bis zu 16 DIMMs, 2 TB Arbeitsspeicher und Unterstützung für bis zu 10 NVMe-Laufwerke 2P-Leistung bei 1P-Effizienz.	Sicherheit, Agilität und Flexibilität ohne Kompromisse bietet der HPE ProLiant DL360 Gen10 Server. Er unterstützt den Intel Xeon Scalable-Prozessor mit 2933 MT/s HPE DDR4 SmartMemory für bis zu 3,0 TB. Der HPE ProLiant DL360 Gen10 bietet zusätzliche Leistung durch HPE Persistent Memory, HPE NVDIMMs und 10 NVMe.
Formfaktor, Dimensionen	1U-Rack 4,29 cm x 43,46 cm x 61,49 cm	1U-RackSFF-Gehäuse: 4,29cm x 43,46cm x 70,7cm LFF-Gehäuse: 4,29cm x 43,46cm x 74,98cm
Prozessor, Cores, Cache (max.), Geschwindigkeit (max.)	1 Sockel AMD EPYC 7000 Serie8, 16, 24 oder 32 Kerne verfügbar32,00 MB L3 oder 64,00 MB L33,8 GHz maximal	1 oder 2 Sockel Intel Xeon Scalable 8100/8200 Serie und 3100/3200 Serie4 bis 28 Kerne verfügbar8,25 - 38,50 MB L33,8 GHz maximal
Memory	Bis zu 2,0 TB mit 128 GB DDR416-Steckplätzen HPE DDR4 SmartMemory	Bis zu 3,0 TB mit 128 GB DDR4, 6,0 TB mit HPE 512GB 2666 Persistent Memory Kit24 DIMM-SteckplätzeHPE DDR4 SmartMemory und HPE Persistent Memory16 GB Single Rank HPE NVDIMM-N - nur für Intel Xeon Scalable Prozessoren der 1.
Steckplätze	3	3
Unterstützte Laufwerke	4 LFF SAS/SATA/SSD8 SFF SAS/SATA/SSD mit optional 2 SFF SAS/SATA/SSD oder 2 SFF NVMe8 SFF NVMe mit optional 2 SFF NVMe oder 2 SFF SAS/SATA/SSD	4 LFF SAS/SATA8 SFF SAS/SATA + 2 NVMe10 SFF SAS/SATA10 SFF NVMe1 SFF oder 1 Dual UFF Laufwerk hinten optional
Speicher-Controller	1 HPE Smart Array P408i-a und/oder 1 HPE Smart Array P816i-a und/oder 1 HPE Smart Array E208i-a	1 HPE Smart Array S100i und/oder 1 HPE Essential oder Performance RAID-Controller
Sicherheit und Verfügbarkeit		Optionales verschließbares Bezel Kit, Intrusion Detection Kit und HPE TPM 2.0
Netzschnittstelle	HPE 1 Gb 331i Ethernet Adapter 4 Ports pro Controller und/oder optionales FlexibleLOM und/oder optionale PCIe-Netzwerkadapter	Eingebetteter 4 X 1GbE Ethernet Adapter und/oder optionales HPE FlexibleLOM
Remote Management Software	HPE iLO Standard mit Intelligent Provisioning (eingebettet), HPE OneView Standard (Download erforderlich) HPE iLO Advanced, HPE iLO Advanced Premium Security Edition und HPE OneView Advanced (Lizenzen erforderlich)	HPE iLO Standard mit Intelligent Provisioning (eingebettet), HPE OneView Standard (Download erforderlich), optional - HPE iLO Advanced und HPE OneView Advanced (Lizenzen erforderlich)
Garantie	Die Server-Garantie umfasst drei Jahre für Ersatzteile, drei Jahre für Arbeitskosten und drei Jahre für Vor-Ort-Support.	Die Server-Garantie umfasst drei Jahre für Ersatzteile, drei Jahre für Arbeitskosten und drei Jahre für Vor-Ort-Support..

