

# VMware vSphere Storage Appliance

Shared Storage-Software für Hochverfügbarkeit in kleinen Umgebungen

## AUF EINEN BLICK

In kleinen Umgebungen hat eine hohe Anwendungsverfügbarkeit oberste Priorität – doch herkömmliche Lösungen sind komplex und teuer. VMware vSphere® Storage Appliance™ (VSA) ist eine Software, die den internen Speicher mehrerer Server in eine einzige Shared Storage-Ressource umwandelt und so eine kontinuierliche Anwendungsverfügbarkeit für kleinere Umgebungen – ob Zweigniederlassungen oder expandierende SMBs – ohne Einsatz von Shared Storage-Hardware gewährleistet. Dank VSA können jetzt auch kleine Unternehmen von den Vorteilen der Virtualisierung profitieren, ohne dabei kostenintensive und komplexe Shared Storage-Hardware bereitstellen zu müssen.

## DIE WICHTIGSTEN VORTEILE

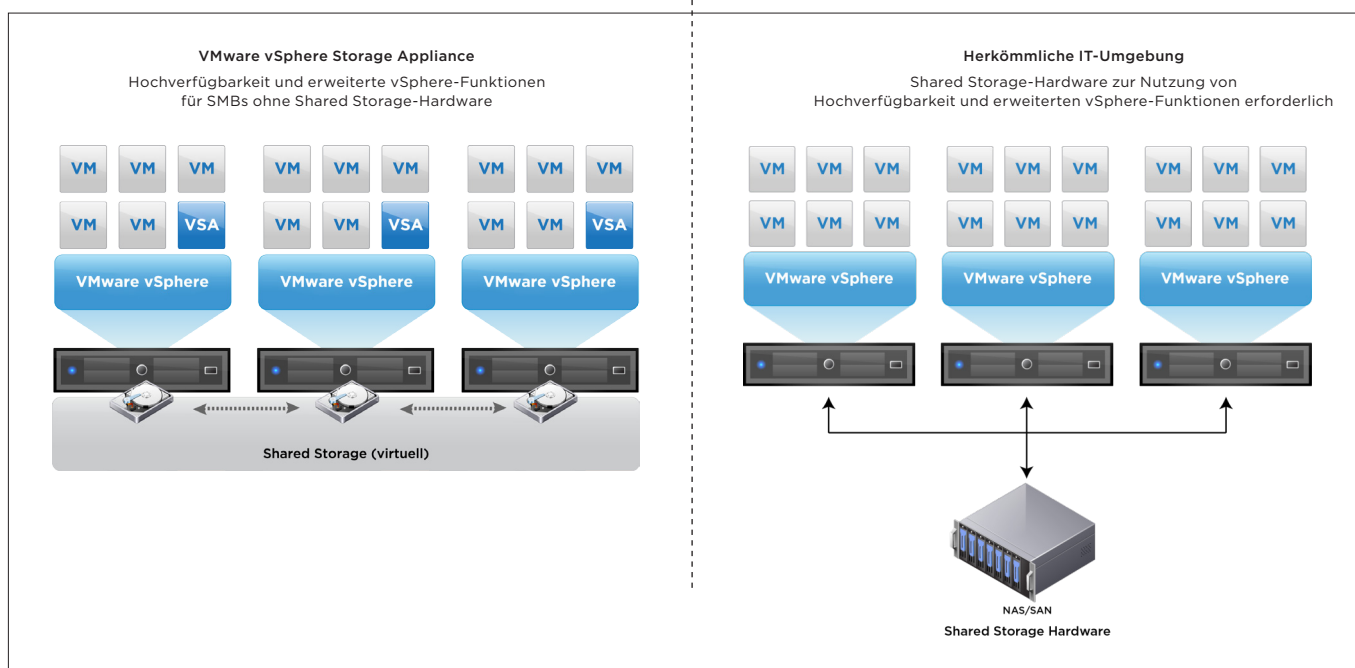
- Einfache Bereitstellung und Management von kostengünstigen, softwarebasierten Shared Storage-Ressourcen.
- Hochverfügbarkeit ohne Shared Storage-Hardware.
- Sicherstellung von Business Continuity auch in kleinen Umgebungen.

## Was ist VMware vSphere Storage Appliance?

VMware vSphere Storage Appliance (VSA) ist eine Software, die Shared Storage-Funktionen ohne die Kosten und Komplexität von Shared Storage-Hardware bereitstellt. Die Lösung kann mit wenigen Mausklicks installiert und zentral in VMware vCenter™ Server verwaltet werden. Die Shared Storage-Funktionalität ermöglicht die Nutzung der Business Continuity-Funktionen von vSphere, ohne dass dafür Shared Storage-Hardware benötigt wird.

## Welche Vorteile bietet vSphere Storage Appliance?

Im Zuge der Servervirtualisierung in kleinen Umgebungen – ob in Zweigniederlassungen oder in expandierenden SMBs – mussten sich die IT-Mitarbeiter erstmals mit der Komplexität von Shared Storage auseinandersetzen. Damit ist jetzt Schluss. VSA ermöglicht die Nutzung der Hochverfügbarkeits- und Automatisierungsfunktionen von vSphere in kleinen Umgebungen ohne den Einsatz von Shared Storage-Hardware. Die Lösung gewährleistet Business Continuity, eliminiert geplante Ausfallzeiten für die Serverwartung und nutzt Richtlinien zur Priorisierung von Ressourcen für unternehmenskritische Anwendungen. VSA bietet all diese Vorteile auch ohne Shared Storage-Hardware.



VSA bietet eine kostengünstige und einfache Alternative zu herkömmlichen IT-Umgebungen, indem Hochverfügbarkeit und erweiterte vSphere-Funktionen ohne Shared Storage-Hardware auch in kleinen Umgebungen bereitgestellt werden.

**Einfache Bereitstellung und geringere Kosten:** Da VSA auf bestehender Serverhardware bereitgestellt werden kann, ist der Einsatz von kostenintensiver Shared Storage-Hardware nicht erforderlich, um von den Vorteilen der Virtualisierung zu profitieren. VSA kann schnell und einfach in neuen oder bestehenden vSphere-Umgebungen installiert werden.

**Hochverfügbarkeit:** Umwandlung des internen Speichers mehrerer Server in eine einzige Shared Storage-Ressource zur Sicherstellung einer kontinuierlichen Anwendungsverfügbarkeit ohne den Einsatz von kostenintensiver und komplexer Shared Storage-Hardware. Mit VSA lassen sich auch Anwendungen über vSphere vMotion® zwischen Hosts migrieren, um Serviceunterbrechungen wegen Hardwarewartung zu vermeiden. Durch die VSA-Funktionen für erhöhte Datensicherheit können sämtliche Single-Points-of-Failure in der IT-Umgebung eliminiert werden.

**Ideale Lösung für kleine Umgebungen:** Überzeugender Business Continuity-Schutz auch für kleine Umgebungen. VSA stellt eine kostengünstige und einfach bereitzustellende Lösung für Kunden dar, die in einem Netzwerk mit mehreren Niederlassungen (ROBO-Umgebungen) Business Continuity gewährleisten möchten. VSA ermöglicht die Bereitstellung von Hochverfügbarkeit in sämtlichen Zweigniederlassungen und den Einsatz von vCenter Server Standard für das zentrale Management dieser verteilten Umgebungen.

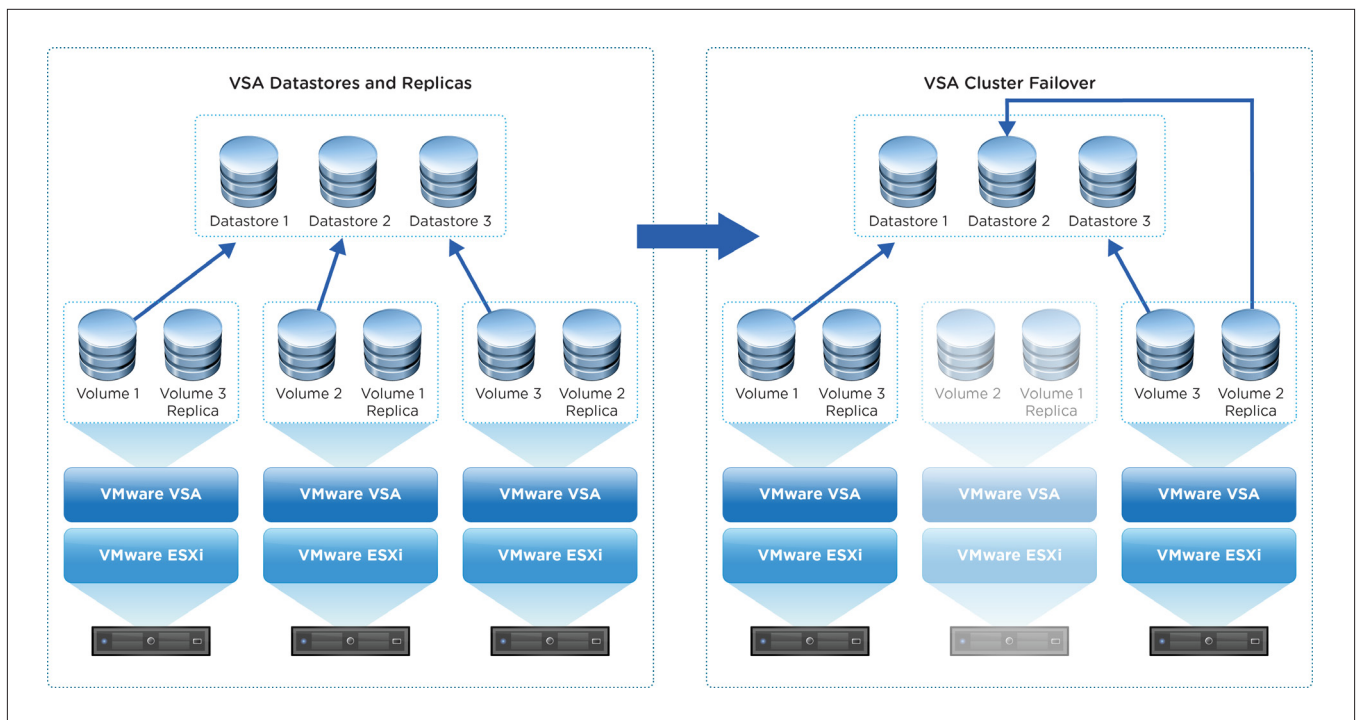
**Wie funktioniert vSphere Storage Appliance?**

VSA ist eine virtuelle Software-Appliance, über die vSphere-Administratoren Speicherkapazität auf dem Server als Shared Storage freigeben können. VSA wird als eine vCenter Server-Instanz verwaltet und auf einem Server-Cluster installiert. Die Software befindet sich in einer virtuellen Maschine auf jedem einzelnen Server. Über den Cluster können die virtuellen Maschinen auf den Shared Storage zugreifen, ohne dass dedizierter externer Storage eingerichtet werden muss.

vSphere-Administratoren können diesen Storage einfach über vCenter Server zuweisen und bereitstellen. Nachdem der Storage zugewiesen wurde, unterscheidet sich die Verwaltung nicht von der anderer Shared Storage-Systeme. Sie ist sogar einfacher, da die Storage-Ressource über vCenter Server verwaltet wird.

**Warum lässt sich vSphere Storage Appliance einfach bereitstellen?**

VSA ist einfach bereitzustellen, da bei der assistenten-gestützten Installation zahlreiche Konfigurationsaufgaben automatisch ausgeführt werden – so z.B. die Netzwerkeinrichtung und die Bereitstellung von vSphere High Availability. Die Bereitstellung ist selbst für vSphere-Anwender ohne Vorkenntnisse äußerst einfach. Bei steigendem Storage-Bedarf können dem VSA-Cluster ohne Unterbrechung weitere Festplatten hinzugefügt werden.



VSA verhindert Single-Points-of-Failure und gewährleistet so den Schutz der Unternehmensdaten. Bei einem Serverausfall im VSA-Cluster veranlasst VSA automatisch einen Failover auf einen anderen Server im Cluster.

## Wie werden in vSphere Storage Appliance die Daten geschützt?

VSA ist äußerst ausfallsicher. Falls ein vSphere-Server im VSA-Cluster ausfällt, veranlasst VSA zum Schutz der Unternehmensdaten automatisch und ohne Unterbrechung einen Failover auf einen anderen vSphere-Server im Cluster. Mit VSA können sämtliche Single-Points-of-Failure in der IT-Umgebung eliminiert werden.

## Hauptmerkmale von vSphere Storage Appliance

### Erschwinglicher Shared Storage

- Umwandlung des internen Speichers von Servern in vollständig virtualisierte, geclusterte, gemeinsam genutzte und hoch verfügbare Datastores. Die Kosten hierfür fallen niedriger aus als für externen Shared Storage, der über das Netzwerk verfügbar ist.
- Erstellung von VSA-Cluster mit bis zu drei Knoten.

### Einfache Installation und Bereitstellung

- Automatisierte Installation und Konfiguration von vCenter Server, vSphere und VSA mit nur wenigen Mausklicks über den Installationsassistenten.
- Ausführung von vCenter Server innerhalb des VSA-Clusters.
- Unterbrechungsfreies Hinzufügen weiterer Festplatten bei steigendem Storage-Bedarf.

### Vereinfachtes und zentralisiertes Management der IT-Umgebung

- Vereinfachung der IT-Infrastruktur durch das Ausführen von Anwendungen und die Nutzung von Shared Storage auf vorhandenen Servern.
- Zentrales Management mehrerer VSA-Cluster über eine Instanz von vCenter Server Standard.
- Überwachung, Wartung und Fehlerbehebung von VSA-Cluster über das VSA Manager-Plug-In für vCenter Server.

### Storage-Stabilität und Verfügbarkeit

- Kontinuierliche Anwendungsverfügbarkeit (99,9 Prozent Verfügbarkeit dank High Availability).
- Vermeidung von Single-Points-of-Failure in der IT-Umgebung mithilfe synchroner Spiegelung von Datastores (VSA schützt die Daten serverübergreifend mit RAID 1 und innerhalb der einzelnen Server mit RAID 5, 6 und 10).

### Flexibilität für hardwarebasierte Storage-Lösungen

- Verschieben von virtuellen Maschinen mit Storage vMotion zwischen VSA und Shared Storage-Hardware.
- Einrichtung eines Speicherpools aus den lokalen Festplatten der Server, um zusätzlichen Shared Storage zu schaffen und so die von der bestehenden Shared Storage-Hardware bereitgestellte Kapazität zu erhöhen.

### Hardwarekompatibilität

- Vollständige Kompatibilität mit den Hardwarekomponenten in der immer umfangreicheren Hardwarekompatibilitätsliste (Informationen zu den neuesten unterstützten Servermodellen unter [www.vmware.com/go/hcl](http://www.vmware.com/go/hcl)).

