

VMware vSphere Data Protection

Inhalt

VMware vSphere® Data Protection™ Advanced – Überblick	1
VMware vSphere® Data Protection™ – Überblick	2
Vergleich der Lösungen vSphere Data Protection Advanced und vSphere Data Protection	2
Lizenzierung und Pakete	2
Technische Voraussetzungen	3
Weitere Produktinformationen	3

VMware vSphere Data Protection™ Advanced – Überblick

1. Was ist VMware vSphere Data Protection Advanced?

vSphere Data Protection Advanced ist eine Backup- und Recovery-Lösung von VMware speziell für **mittelgroße vSphere-Umgebungen** mit mehreren Hundert virtuellen Maschinen.

Es stellt die bewährteste, effizienteste und einfachste Backup-Lösung für VMware vSphere dar.

vSphere Data Protection Advanced basiert auf der Technologie von EMC Avamar, einem der Marktführer im Bereich der Backup- und Recovery-Lösungen mit Deduplizierungstechnologie.

vSphere Data Protection Advanced ist als Einzelprodukt oder im Paket mit bestimmten VMware vSphere® with Operations Management™ Acceleration Kits erhältlich.

2. Was sind die Hauptmerkmale von vSphere Data Protection Advanced?

Bewährt

a. vSphere Data Protection Advanced ist die ideale Backup-Lösung für VMware vSphere, die marktführende Virtualisierungsplattform. Sie basiert auf EMC Avamar, der marktführenden Backup- und Recovery-Lösung.

Effizient

b. vSphere Data Protection Advanced nutzt die spezielle EMC Avamar-Deduplizierungstechnologie mit variabler Länge. Diese Technologie ermöglicht storageeffiziente und schnellere Backup- und Recovery-Prozesse. EMC Avamar erreicht die branchenweit höchsten Deduplizierungsraten: bei Dateisystemen durchschnittlich 99 % und bei Datenbanken 96 %.

c. Durch die Nutzung der vSphere APIs for Data Protection verringert vSphere Data Protection Advanced die Hostbelastung. Durch die Nachverfolgung geänderter Blöcke wird außerdem die erforderliche Netzwerkbandbreite reduziert. Anders als herkömmliche Backup-Lösungen nutzt vSphere Data Protection Advanced die Nachverfolgung geänderter Blöcke sowohl zur Sicherung als auch zur Wiederherstellung und beschleunigt so den Recovery-Prozess deutlich.

Einfach

d. vSphere Data Protection Advanced ist vollständig in VMware vCenter Server™ integriert und wird über den vSphere Web Client verwaltet. vSphere-Administratoren können also ihre gesamte virtuelle Infrastruktur einschließlich Backups von einer zentralen Oberfläche aus verwalten.

e. Die intuitive webbasierte Benutzeroberfläche von vSphere Data Protection Advanced vereinfacht Backupaufgaben, die Erstellung von Richtlinien sowie die vollständige Self-Service-Wiederherstellung auf der VM- und Dateiebene.

Flexibel

f. Über Agents können mit vSphere Data Protection Advanced auch geschäftskritische Anwendungen wie Microsoft SQL Server und Exchange Server geschützt werden. Die Ausführung anwendungsspezifischer Agents innerhalb der virtuellen Maschinen gewährleistet anwendungskonsistente Backup- und Recovery-Prozesse.

Skalierbar

g. vSphere Data Protection Advanced lässt sich auf bis zu 8 TB Backup-Storage pro virtuelle vSphere Data Protection Advanced-Appliance skalieren. Mit einem durchschnittlichen Backup-Aufbewahrungszeitraum von 30 Tagen kann eine einzelne vSphere Data Protection Advanced-Appliance bis zu 200 VMs sichern. (Diese Schätzung kann je nach Datenvolumen, Deduplizierungseffizienz, Anzahl geänderter Blöcke pro Tag usw. variieren.)

h. Zur horizontalen Skalierung können mehrere virtuelle vSphere Data Protection Advanced-Appliances bereitgestellt werden. Bis zu 10 virtuelle Appliances pro vCenter Server-Instanz werden unterstützt.

3. Welche Vorteile hat die Verwendung eines SQL Server-Agents?

Mit dem anwendungsspezifischen Agent für Microsoft SQL Server können Sie eine spezifische SQL Server-Datenbank für das Backup auswählen. Datenbanken und Protokolle lassen sich gemeinsam oder getrennt sichern, je nach den Anforderungen des Datenbankadministrators. Durch Protokollkürzung wird Speicherplatz frei, wenn bestimmte Prüfpunkte erreicht wurden. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch.

4. Welche Vorteile hat die Verwendung eines Exchange-Agents?

Der anwendungsspezifische Agent für Microsoft Exchange ermöglicht Backup und Recovery einer oder mehrerer Exchange-Datenbanken. Dank flexiblen Recovery-Optionen wie der Wiederherstellung in Recovery-Storage-Gruppen oder Recovery-Datenbanken können Administratoren die Wiederherstellung testen und einzelne Elemente wiederherstellen. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch.

5. Wann wurde vSphere Data Protection Advanced am Markt eingeführt?

vSphere Data Protection Advanced wurde im März 2013 eingeführt.

6. Können Anwender von vSphere Data Protection ein Upgrade auf vSphere Data Protection Advanced durchführen?

Ja. vSphere® Data Protection™-Anwender können die entsprechenden Lizenzen von vSphere Data Protection Advanced kaufen und ihre vSphere Data Protection-Backup-Richtlinien migrieren. Dabei bleiben die Backup-Daten erhalten.

VMware vSphere Data Protection – Überblick

1. Was ist VMware vSphere Data Protection?

vSphere Data Protection ist eine Backup- und Recovery-Lösung von VMware **für kleine vSphere-Umgebungen**.

vSphere Data Protection basiert auf der Technologie von EMC Avamar, einem der Marktführer im Bereich der Backup- und Recovery-Lösungen mit Deduplizierungstechnologie.

vSphere Data Protection ist kostenloser Bestandteil von vSphere 5.1 Essentials Plus, Standard, Enterprise und Enterprise Plus. Da vSphere Data Protection Bestandteil von vSphere ist, ist es auch in der VMware vCloud® Suite enthalten.

2. Ist vSphere Data Protection als Ersatz für VMware Data Recovery gedacht?

Ja. vSphere Data Protection ersetzt die Legacy-Funktion VMware Data Recovery aus vSphere. vSphere Data Protection bietet dieselbe Skalierbarkeit wie VMware Data Recovery, jedoch mit einer robusteren und effizienteren Backup-Engine.

3. Inwiefern betrifft die Einführung von vSphere Data Protection VMware-Kunden mit VMware Data Recovery?

Anwendern mit VMware Data Recovery wird empfohlen, auf vSphere Data Protection umzusteigen, da VMware Data Recovery abgekündigt wird. Die Support-Richtlinie für VMware Data Recovery ist an die von vSphere 5.0 angelehnt. Weitere Informationen finden Sie auf <http://www.vmware.com/de/support/policies/enterprise-infrastructure/faq>.

4. Haben aktuelle vSphere 5.0-Kunden einen Anspruch auf vSphere Data Protection?

Ja. Alle Kunden, die zum Zeitpunkt der allgemeinen Verfügbarkeit von vSphere 5.1 einen aktiven Support- und Wartungsvertrag (SnS) haben, haben einen Anspruch auf vSphere Data Protection.

5. Wann wurde vSphere Data Protection am Markt eingeführt?

vSphere Data Protection wurde mit der Veröffentlichung von vSphere 5.1 im September 2012 eingeführt.

Vergleich der Lösungen vSphere Data Protection Advanced und vSphere Data Protection

1. Welche Gemeinsamkeiten bestehen zwischen vSphere Data Protection Advanced und der Basislösung vSphere Data Protection, die in vSphere enthalten ist?

Beide Lösungen

- werden in Form einer Linux-basierten virtuellen Appliance bereitgestellt, die auf vSphere-Hosts läuft
- basieren auf EMC Avamar-Technologie, die robuste und zuverlässige Backup-Funktionen mit effizienter Deduplizierungstechnologie mit variabler Länge bietet

- nutzen die vSphere APIs for Data Protection und unterstützen die Nachverfolgung geänderter Blöcke für Backup und Wiederherstellung
- sind vollständig in vCenter Server integriert und lassen sich direkt über den vSphere Web Client verwalten
- unterstützen die einfache Konfiguration von Backup-Aufträgen und -Richtlinien sowie die Self-Service-Wiederherstellung von ganzen VMs oder einzelnen Dateien

2. Worin liegen die Unterschiede zwischen vSphere Data Protection Advanced und der Basislösung vSphere Data Protection, die in vSphere enthalten ist?

vSphere Data Protection Advanced bietet ein höheres Maß an Skalierbarkeit und Flexibilität:

- vSphere Data Protection Advanced schützt bis zu 8 TB deduplizierten Storage pro virtuelle Appliance, im Gegensatz zu 2 TB bei vSphere Data Protection.
- Zum Schutz geschäftskritischer Anwendungen mit anwendungskonsistenten Backups auf Gastbetriebssystem-Ebene enthält vSphere Data Protection Advanced Agents für Microsoft Exchange und SQL Server.

3. Wie sehen die Anwendungsfälle für vSphere Data Protection Advanced und vSphere Data Protection aus?

vSphere Data Protection Advanced

Mit der erweiterten Skalierbarkeit und Flexibilität zum Durchführen anwendungskonsistenter Backups für geschäftskritische Anwendungen eignet sich vSphere Data Protection Advanced zum Schutz von mittelgroßen vSphere-Umgebungen mit etwa 200 virtuellen Maschinen pro virtuelle Appliance. 8 TB deduplizierter Storage genügen in der Regel, um 200 virtuelle Maschinen zu sichern und die Backups 30 Tage aufzubewahren. (Diese Schätzung kann je nach Datenvolumen, Deduplizierungseffizienz, Anzahl geänderter Blöcke pro Tag usw. variieren.)

vSphere Data Protection

vSphere Data Protection wurde zum Schutz von vSphere-Umgebungen an kleineren und Remote-Standorten mit etwa 10-100 virtuellen Maschinen entwickelt. 2 TB deduplizierter Storage genügen in der Regel, um 50 virtuelle Maschinen zu sichern und die Backups 30 Tage aufzubewahren. (Diese Schätzung kann je nach Datenvolumen, Deduplizierungseffizienz, Anzahl geänderter Blöcke pro Tag usw. variieren.)

Lizenzierung und Pakete

vSphere Data Protection Advanced

1. Wird vSphere Data Protection Advanced als separates Produkt verkauft?

Ja. vSphere Data Protection Advanced ist eine Standalone-Lösung von VMware für Backup- und Recovery-Prozesse und wird als Ergänzung zu VMware vSphere angeboten.

2. Ist vSphere Data Protection Advanced Bestandteil eines vSphere-Pakets?

vSphere Data Protection Advanced ist Bestandteil der vSphere with Operations Management Enterprise und Enterprise Plus Acceleration Kits.

Diese Pakete beinhalten sechs CPU-Lizenzen für vSphere Data Protection Advanced, passend zu den sechs enthaltenen CPU-Lizenzen für vSphere with Operations Management.

vSphere Data Protection Advanced ist nicht im vSphere with Operations Management Standard Acceleration Kit enthalten.

vSphere Data Protection Advanced ist auch nicht Bestandteil der vCloud Suite Editions.

vSphere Data Protection Advanced kann als Einzelprodukt gekauft und mit jeder beliebigen vSphere Edition oder jedem vSphere-Paket verwendet werden, die bzw. das nicht bereits vSphere Data Protection Advanced enthält.

3. Wie wird vSphere Data Protection Advanced lizenziert?

Die Lizenzierung von vSphere Data Protection Advanced erfolgt pro physischer CPU. Es können nur solche VMs gesichert werden, die auf ordnungsgemäß lizenzierten CPUs laufen.

Auf jedem Host mit ordnungsgemäß lizenzierten CPUs kann eine unbegrenzte Anzahl von virtuellen Maschinen gesichert werden.

4. Welche Mindestanforderungen gelten für die Lizenzierung?

Kunden, die vSphere Data Protection Advanced bereitstellen, müssen sämtliche CPUs in einem vSphere-Host sowie alle Hosts des vSphere-Clusters lizenzieren.

Virtuelle Maschinen, die auf nicht lizenzierten vSphere-Hosts oder vSphere-Clustern laufen, können mit vSphere Data Protection Advanced nicht gesichert werden.

5. Haben aktuelle vSphere Data Protection-Kunden einen Anspruch auf vSphere Data Protection Advanced?

Nein. vSphere Data Protection-Anwender, die die erweiterten Funktionen von vSphere Data Protection Advanced nutzen möchten, müssen die passende Anzahl von Lizenzen kaufen, um ihre vSphere-Hosts oder vSphere-Cluster zu sichern.

6. Wie müssen Kunden mit den Lizenzschlüsseln für vSphere Data Protection Advanced verfahren?

Die von VMware für Kunden mit vSphere Data Protection Advanced bereitgestellten Lizenzschlüssel dienen nur als Referenz und als Nachweis der Einhaltung der Lizenzierungsvorgaben. Zur Aktivierung des Produkts sind die Schlüssel nicht erforderlich.

vSphere Data Protection

7. Wird vSphere Data Protection als separates Produkt verkauft?

Nein. vSphere Data Protection ist kostenloser Bestandteil der vSphere-Plattform. Die Lösung ist ab dem vSphere Essentials Plus Kit aufwärts enthalten.

Technische Voraussetzungen

Die folgenden Informationen gelten sowohl für vSphere Data Protection Advanced als auch für vSphere Data Protection.

1. Funktionieren die vSphere Data Protection-Lösungen auch mit früheren vSphere-Versionen?

Ja. Beide Lösungen funktionieren mit VMware ESX® sowie ESXi™ 4.1i, 5.0i und 5.1i.

2. Können vSphere Data Protection-Lösungen auch ohne eine vCenter Server-Instanz verwendet werden?

Nein. Beide Lösungen sind darauf ausgelegt, vCenter Server zu nutzen. Es wird also VMware vCenter Server ab Version 5.1 benötigt.

3. Sind vSphere Data Protection-Lösungen kompatibel mit vCenter Server Linked Mode?

Wird eine Verbindung mit vCenter Server-Instanzen hergestellt, die im verknüpften Modus laufen, so kann die vSphere Data Protection-Appliance nur mit der vCenter Server-Instanz kommunizieren, der sie zugeordnet ist.

4. Wie werden die vSphere Data Protection-Lösungen verwaltet?

Sowohl vSphere Data Protection Advanced als auch vSphere Data Protection lassen sich nur über den vSphere Web Client verwalten.

5. Können die vSphere Data Protection-Lösungen virtuelle Maschinen sichern, die nicht eingeschaltet sind?

Ja. Eine virtuelle Maschine muss nicht eingeschaltet sein, damit ein Backup über vSphere Data Protection Advanced oder vSphere Data Protection möglich ist.

Weitere Produktinformationen

1. Können Kunden weiterhin VMware Data Recovery zur Sicherung ihrer Daten nutzen?

Ja. Kunden können weiterhin VMware Data Recovery nutzen, solange VMware dieses Produkt unterstützt.

Wenn Sie Ihre vSphere-Infrastruktur auf vSphere 5.1 aktualisieren, müssen Sie allerdings vSphere Data Protection verwenden, da vSphere 5.1 VMware Data Recovery nicht unterstützt. Wir empfehlen unseren Kunden, ihre Datensicherheitsplattform zu ersetzen, um alle Vorteile von vSphere Data Protection ausschöpfen zu können.

Wenn es wahrscheinlich ist, dass Sie eine Wiederherstellung aus einem aktuellen VMware Data Recovery-Backup durchführen werden (z.B. aus den letzten 30 – 60 Tagen), dann empfehlen wir Ihnen, eine VMware Data Recovery-Appliance auf einem Host mit einer kompatiblen Version von vSphere zu behalten, um die VMware Data Recovery-Wiederherstellung dort auszuführen. Bei Backup-Dateien, die älter sind (d.h. mehrere Monate oder Jahre), sollten Sie eine Kopie der Installationsmedien für kompatible Versionen von VMware Data Recovery und vSphere zusammen mit den VMware Data Recovery-Backup-Medien archivieren, falls Sie Daten wiederherstellen müssen, die mit VMware Data Recovery gesichert wurden.

2. Inwiefern wurde die Deduplizierung bei den vSphere Data Protection-Lösungen verbessert?

Die vSphere Data Protection-Lösungen nutzen eine besondere Deduplizierungstechnologie mit variabler Länge, die die doppelte Speicherung von Daten auf ein Minimum begrenzt. So bleibt der Storage-Bedarf im Rahmen. Mit dieser Technologie werden die höchsten Deduplizierungsraten erreicht: bei Dateisystemen durchschnittlich 99 % und bei Datenbanken 96 %. Das Ergebnis variiert je nach Datentyp und Umfang der Änderungen pro Tag.

3. Gibt es Unterschiede zwischen den Deduplizierungsfunktionen von vSphere Data Protection Advanced und vSphere Data Protection?

Nein. Beide Lösungen bieten die gleichen Deduplizierungsfunktionen mit variabler Länge.

4. Lässt sich die Deduplizierung ausschalten?

Nein. Die Deduplizierung ist immer aktiv, sämtliche Backups von vSphere Data Protection-Lösungen werden also dedupliziert.

5. Werden SQL Server- und Exchange-Backups mit vSphere Data Protection anwendungskonsistent durchgeführt?

Für Microsoft SQL Server 2008 und 2012 sowie für Microsoft Exchange 2003, 2007 und 2010 bietet vSphere Data Protection Advanced anwendungsspezifische Agents, um zu gewährleisten, dass alle Backups und Wiederherstellungen in Umgebungen ab Windows 2008 anwendungskonsistent sind. Weitere Informationen können Sie der Support-Übersicht im Benutzerhandbuch entnehmen.

6. Bieten vSphere Data Protection Advanced- und vSphere-Backups auf Image-Ebene Anwendungskonsistenz für virtuelle Maschinen mit einem Windows-Betriebssystem?

Ja. vSphere Data Protection Advanced und vSphere Data Protection bieten anwendungskonsistente Backup- und Recovery-Funktionen für Windows-Server durch Nutzung des Microsoft-Volumeschattenkopie-Dienstes. Dazu muss VMware Tools installiert sein.

Bei vSphere Data Protection Advanced empfiehlt es sich, die in der Lösung enthaltenen Agents zum Schutz von Anwendungen zu verwenden. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch.

7. Sind mit den vSphere Data Protection-Lösungen auch Backups auf Band möglich?

Beide vSphere Data Protection-Lösungen unterstützen nativ die Sicherung auf Festplatte. Sie bieten keine andere native Methode zur Archivierung der Festplatten-Backups auf anderen Medien wie z.B. Magnetbändern. Sie können jedoch einen Wartungszeitraum einrichten, in dem die Backup-Datstores vorübergehend „eingefroren“ werden. Dann können Sie Ihre Daten mit Software von VMware-Partnern auf Band sichern.

8. Kann deduplizierter Storage von Drittanbietern als Speicherort verwendet werden?

Nein. Der vSphere Data Protection-Backup-Datstore nutzt proprietäre Technologie, die mit dedupliziertem Storage von Drittanbietern inkompatibel ist.

9. Kann eine Network File System-Freigabe (NFS) als Speicherort für den deduplizierten Datstore verwendet werden?

vSphere Data Protection-Lösungen können NFS-Storage nicht nativ als Speicherort verwenden. vSphere Data Protection kann jedoch auf ein virtuelles Laufwerk schreiben, das sich auf einem beliebigen NFS-Storage-Gerät aus dem VMware-Storage-Kompatibilitätsleitfaden befindet.

10. Sind vSphere Data Protection-Lösungen kompatibel mit VMware vCloud Director?

Zurzeit sind weder vSphere Data Protection Advanced noch vSphere Data Protection mit VMware vCloud Director® kompatibel.

11. Sind vSphere Data Protection-Lösungen kompatibel mit VMware Horizon View?

Zurzeit sind weder vSphere Data Protection Advanced noch vSphere Data Protection mit VMware Horizon View™ kompatibel.

12. Handelt es sich bei den vSphere Data Protection-Lösungen um eine neu paketierte Avamar Virtual Edition?

Nein. Beide VMware Data Protection-Lösungen sind völlig neue Produkte, die in Zusammenarbeit mit EMC Avamar entwickelt wurden. Kunden können vSphere Data Protection Advanced direkt bei VMware oder bei VMware-Händlern kaufen.

13. Gibt es eine Möglichkeit zur Migration von vSphere Data Protection auf EMC Avamar?

Nein. Es gibt keine Upgrade-Möglichkeit von VMware Data Recovery, vSphere Data Protection oder vSphere Data Protection Advanced auf Backup-Software von Drittanbietern einschließlich EMC Avamar.

