

VMware vSphere® Data Protection™

vSphere Data Protection Advanced – Übersicht

Frage: Was ist VMware vSphere Data Protection Advanced?

Antwort: VMware vSphere® Data Protection™ Advanced ist eine Backup- und Recovery-Lösung mit integrierter Backup-Datenreplikation. Sie ist für mittelgroße vSphere-Umgebungen mit mehreren Hundert virtuellen Maschinen konzipiert und lässt sich vollständig in VMware vCenter Server™ und vSphere Web Client integrieren. Sie basiert auf EMC Avamar, den marktführenden Lösungen für Backup und Recovery mit Deduplizierung. vSphere Data Protection bietet festplattenbasiertes Backup von virtuellen Maschinen und virtualisierten sowie nicht virtualisierten Anwendungen. Die Lösung ist in zwei Versionen erhältlich:

(I) vSphere Data Protection: mit vSphere 5.1 eingeführt und im VMware vSphere® Essentials Plus Kit und höher enthalten

(II) vSphere Data Protection Advanced: kann separat erworben werden und erweitert den Umfang und die Funktionen von vSphere Data Protection

Frage: Warum sollte ich vSphere Data Protection Advanced verwenden?

Antwort: vSphere Data Protection Advanced ist genau auf Ihre vSphere-Umgebung abgestimmt und zeichnet sich vor allem durch die folgenden Eigenschaften aus:

(I) **Hocheffiziente Backups:** Minimierung des Storage- und Bandbreitenbedarfs durch einen branchenführenden und patentierten längenvariablen Deduplizierungsalgorithmus. Die einzigartige Technologie zur Nachverfolgung geänderter Blöcke und die Möglichkeit zur Sicherung mehrerer virtueller Maschinen gleichzeitig verkürzen Backup-Fenster und optimieren die Netzwerkbandbreitennutzung.

(II) **Schnelle, planbare Recovery:** basiert auf EMC Avamar, einer zuverlässigen, bewährten und ausgereiften Technologie für Unternehmen. vSphere Data Protection Advanced bietet nicht nur agentenlose Festplatten-Backups auf Image-Ebene, sondern auch anwendungskonsistenten Schutz für virtualisierte und nicht virtualisierte (auf physischen Servern bereitgestellte) Microsoft Exchange-, SQL Server- und SharePoint-Anwendungen auf Gastebene. Darüber hinaus lassen sich mit netzwerkeffizienter und verschlüsselter Backup-Datenreplikation Daten an externen Standorten sichern, um Business Continuity und Compliance zu gewährleisten.

(III) **Anwenderfreundlichkeit:** vSphere Data Protection Advanced ist vollständig in vCenter Server integriert. Die End-to-End-Verwaltung erfolgt über vSphere Web Client. Die vertraute Benutzeroberfläche sowie flexible und vereinfachte Zeitpläne und Richtlinien reduzieren den operativen Overhead für vSphere-Administratoren und erleichtern die Bedienung und Verwaltung.

Frage: Welche Vorteile hat die Verwendung von Anwendungsagenten für Backup und Recovery?

Antwort: Die empfohlene Methode zum Schutz geschäftskritischer Tier-1-Anwendungen wie Microsoft Exchange, SQL Server oder SharePoint besteht in der Verwendung von anwendungsorientierten Agenten, die sich in die APIs dieser Anwendungen integrieren lassen und so Anwendungskonsistenz, Protokollmanagement und Detailgenauigkeit bei Backups und Wiederherstellungen bieten. Darüber hinaus ermöglichen diese Agenten, die unterstützten Anwendungen auch auf physischen Servern zu sichern, d.h., auch wenn die Anwendungen nicht virtualisiert sind, können Backups über die vSphere Web Client-Schnittstelle verwaltet werden.

- Der **Microsoft SQL Server**-Agent gewährleistet detaillierte Backup- und Recovery-Prozesse für die gesamte Anwendung, für einzelne Datenbanken oder lediglich für Protokolle. SQL Server-Cluster werden ebenfalls unterstützt.
- Der **Microsoft Exchange Server**-Agent bietet anwendungskonsistente Backup- und detaillierte Recovery-Prozesse für einzelne Datenbanken und sogar Postfächer. Die Sicherung von Exchange Database Availability Groups wird ebenfalls unterstützt.
- Der **Microsoft SharePoint**-Agent ermöglicht anwendungskonsistente Backup- und Recovery-Prozesse für SharePoint mit clientseitiger Deduplizierung.

Frage: Ist bei der Verwendung von vSphere Data Protection Advanced als Front-End für Data Domain-Systeme die Lizenzierung von Data Domain Boost (DD Boost)-Software erforderlich?

Antwort: Ja. Die Lizenzierung von Data Domain-Systemen und Data Domain Boost-Software ist unabhängig von vSphere Data Protection Advanced und unterliegt den üblichen Lizenzierungsbestimmungen von EMC.

Frage: Kann EMC Data Domain oder Data Domain Boost-Software über VMware erworben werden?

Antwort: Nein. Kunden können Data Domain-Produkte nur über die Vertriebskanäle von EMC und vSphere Data Protection Advanced nur über die Vertriebskanäle von VMware erwerben.

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

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

Upgrades und Kompatibilität

Frage: Können Anwender von vSphere Data Protection ein Upgrade auf vSphere Data Protection Advanced durchführen?

Antwort: Ja. vSphere Data Protection-Anwender können die entsprechenden Lizenzen für vSphere Data Protection Advanced erwerben und ihre vSphere Data Protection-Backup-Richtlinien migrieren. Dabei bleiben die Backup-Daten erhalten. Eine Beschreibung des vollständigen Vorgangs finden Sie im Administratorhandbuch.

Frage: Haben aktuelle vSphere Data Protection Advanced 5.1- oder 5.5-Kunden Anspruch auf vSphere Data Protection Advanced 5.8?

Antwort: Ja. vSphere Data Protection Advanced 5.x-Kunden mit einem aktuellen Support- und Wartungsvertrag haben Anspruch auf Lizenzen für vSphere Data Protection Advanced 5.8 ohne zusätzliche Kosten.

Frage: Ist unter vmware.com/de eine Testversion von vSphere Data Protection Advanced verfügbar?

Antwort: Ja. Eine 60-Tage-Testversion von vSphere Data Protection Advanced kann hier kostenlos heruntergeladen werden: <https://my.vmware.com/de/web/vmware/evalcenter?p=vdp-adv>

Frage: Worin liegt der Unterschied zwischen vSphere Replication und der Replikation in vSphere Data Protection Advanced?

Antwort: VMware vSphere Replication™ ist eine Funktion der vSphere-Plattform, die Live-VMs an einen anderen Ort kopiert, sodass sie über die webbasierte Benutzeroberfläche von VMware vCenter Server zur Wiederherstellung bereitstehen. vSphere Replication kann bis zu 24 Point-in-Time-Repliken zur Wiederherstellung speichern. Der RPO-Wert (Recovery Point Objective) kann zwischen 15 Minuten und 24 Stunden gewählt werden. Für automatische Disaster Recovery lässt sich vSphere Replication in Site Recovery Manager integrieren.

vSphere Data Protection-Lösungen replizieren deduplizierte, verschlüsselte Backup-Daten an einen anderen Ort (einschließlich Remote-Standorten). Die Replikationsfunktion in vSphere Data Protection-Lösungen ist für längere Aufbewahrungszeiten mit weniger aggressiven RPOs als bei vSphere Replication gedacht. Replizierte Backups können am Zielstandort entsprechend den angegebenen Aufbewahrungsrichtlinien gespeichert werden, die in der Regel zwischen 30 und 60 Tagen liegen. Der RPO-Wert beträgt 24 Stunden oder mehr. Die Replikation in vSphere Data Protection Advanced ist nicht in VMware vCenter™ Site Recovery Manager™ integriert, um automatische Disaster Recovery zu erreichen.

Frage: Worin liegt der Unterschied zwischen der Replikation von vSphere Data Protection und vSphere Data Protection Advanced?

Antwort: Eine vSphere Data Protection Advanced-Appliance kann als Quelle wie auch als Ziel für einen Replikationsstrom dienen. Allerdings kann eine vSphere Data Protection-Appliance keine eingehenden Replikationsströme empfangen, d.h., sie kann kein Replikationsziel sein.

Siehe nachstehende Tabelle:

QUELLE	ZIEL	MÖGLICH
VDP	VDP	Nein
VDP	VDP Advanced	Nein
VDP	EMC Avamar	Ja
VDP Advanced	VDP Advanced	Ja
VDP Advanced	EMC Avamar	Ja
VDP Advanced	VDP	Nein

Frage: Unterstützt vSphere Data Protection Advanced bidirektionale Replikation?

Antwort: Ja, das ist möglich. Voraussetzung ist jedoch, dass das Replikationsziel eine vSphere Data Protection Advanced-Appliance ist.

Frage: Sind vSphere Data Protection-Lösungen kompatibel mit VMware® vCloud Director®?

Antwort: Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind weder vSphere Data Protection Advanced noch vSphere Data Protection mit VMware vCloud Director® kompatibel.

Frage: Sind vSphere Data Protection-Lösungen kompatibel mit der View-Komponente von VMware Horizon?

Antwort: Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind weder vSphere Data Protection Advanced noch vSphere Data Protection mit der View-Komponente von VMware Horizon™ kompatibel.

Lizenzierung und Paketierung

Frage: Wie wird vSphere Data Protection Advanced lizenziert?

Antwort: Die Lizenzierung von vSphere Data Protection Advanced erfolgt pro physischer CPU. Es können nur virtuelle Maschinen gesichert werden, die auf einer ordnungsgemäß lizenzierten CPU ausgeführt werden. Bei der Sicherung von Microsoft Exchange, SQL Server oder SharePoint auf physischen Servern wird vSphere Data Protection Advanced pro Betriebssysteminstanz lizenziert.

Frage: Ist vSphere Data Protection Advanced Bestandteil eines vSphere-Pakets?

Antwort: vSphere Data Protection Advanced ist als Add-On für VMware vSphere with Operations Management™ Acceleration Kits (Standard, Enterprise, Enterprise Plus) erhältlich. Dieses Add-On-Paket beinhaltet sechs Lizenzen für vSphere Data Protection Advanced, passend zu den sechs im Acceleration Kit enthaltenen Lizenzen für vSphere with Operations Management.

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

Frage: Welche Mindestanforderungen gelten für die Lizenzierung?

Antwort: 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 laufen, können nicht mit vSphere Data Protection Advanced gesichert werden.

Frage: Wie müssen Kunden mit den Lizenzschlüsseln für vSphere Data Protection Advanced verfahren?

Antwort: Anders als bei Version 5.1 müssen Kunden bei vSphere Data Protection Advanced 5.5 (und höheren Editions) den Lizenzschlüssel in der Benutzeroberfläche eingeben, um das Produkt zu aktivieren.

Frage: Wird die Replikationsfunktion in vSphere Data Protection Advanced separat lizenziert?

Antwort: Nein. Die Replikation von Backup-Daten ist Bestandteil des Produkts und steht ohne zusätzliche Kosten zur Verfügung.

Frage: Fallen für die Bereitstellung der Anwendungsagenten für SQL Server, Exchange und SharePoint zusätzliche Kosten an?

Antwort: Agenten für virtualisierte Anwendungen sind in der Lizenz für geschützte CPUs virtualisierter Hosts enthalten. Wenn die Anwendungen jedoch auf physischen Servern bereitgestellt werden, ist eine (1) vSphere Data Protection Advanced-Lizenz pro Betriebssysteminstanz auf physischen Maschinen erforderlich.

Frage: Fallen für die Bereitstellung von virtuellen vSphere Data Protection Advanced-Appliances zusätzliche Kosten an?

Antwort: Nein. Für die Anzahl der bereitgestellten virtuellen vSphere Data Protection Advanced-Appliances fallen keine zusätzlichen Kosten an. Pro vCenter Server werden bis zu 20 virtuelle Appliances unterstützt.

Frage: Gibt es eine Möglichkeit zur Migration von vSphere Data Protection auf EMC Avamar?

Antwort: Nein. Es gibt keinen Upgrade-Pfad von VMware für den Umstieg von vSphere Data Protection oder vSphere Data Protection Advanced auf Backup-Software von Drittanbietern, einschließlich EMC Avamar.

Die Professional Services-Angebote von EMC für die Migration einer vSphere Data Protection Advanced-Implementierung auf EMC Avamar sind unabhängig von VMware.

Technische Anforderungen**Frage: Kann vSphere Data Protection Advanced 5.8 auch zusammen mit früheren Versionen von vSphere und vCenter Server eingesetzt werden?**

Antwort: vSphere Data Protection Advanced ist kompatibel mit vSphere 4.1 oder höher und vCenter Server 5.1 und höher.

Frage: Können vSphere Data Protection-Lösungen auch ohne eine vCenter Server-Instanz verwendet werden?

Antwort: Beide Lösungen sind für vCenter Server ausgelegt und benötigen für die Planung und Ausführung von Backups vCenter Server 5.1 und höher.

Es ist jedoch möglich, Backup-Daten direkt auf einem ESXi™-Host wiederherzustellen, falls die Verbindung zum vCenter Server nach Durchführung der Backups unterbrochen wurde.

Frage: Sind vSphere Data Protection-Lösungen kompatibel mit vCenter Server Linked Mode?

Antwort: 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.

Frage: Können die vSphere Data Protection-Lösungen virtuelle Maschinen sichern, die nicht eingeschaltet sind?

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

Frage: Lässt sich die Deduplizierung deaktivieren?

Antwort: Nein. Die Deduplizierung ist immer aktiv, d.h., sämtliche Backups von vSphere Data Protection-Lösungen werden dedupliziert.

Frage: Werden SQL Server-, Exchange- und/oder SharePoint-Backups mit vSphere Data Protection Advanced anwendungskonsistent durchgeführt?

Antwort: Ja, vSphere Data Protection Advanced stellt anwendungsspezifische Agenten bereit, um sicherzustellen, dass alle Backups und Wiederherstellungen in Windows 2008 oder späteren Umgebungen anwendungskonsistent sind. Weitere Informationen können Sie der Support-Übersicht im Handbuch entnehmen.

Frage: Bieten Backups auf Image-Ebene Anwendungskonsistenz für virtuelle Maschinen, auf denen ein Windows-Betriebssystem ausgeführt wird?

Antwort: Ja. vSphere Data Protection-Lösungen bieten anwendungskonsistente Backup- und Recovery-Funktionen für Windows-Server durch Nutzung des Volumeschattenkopie-Diensts von Microsoft. Dazu muss VMware® Tools installiert sein. Bei vSphere Data Protection Advanced empfiehlt es sich, die anwendungsorientierten Agenten zum Schutz von Anwendungen zu verwenden. Weitere Informationen finden Sie im Administratorhandbuch.

Frage: Sind mit den vSphere Data Protection-Lösungen auch Backups auf Band möglich?

Antwort: 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 Magnetbändern.

Frage: Kann deduplizierter Storage von Drittanbietern als Speicherort verwendet werden?

Antwort: vSphere Data Protection Advanced kann als Front-End zur Verwaltung von Backup und Replikation auf EMC Data Domain-Systemen verwendet werden. Als Backup-Ziel ist kein Deduplizierungs-Storage von Drittanbietern möglich. Die Integration in Data Domain wird mit vSphere Data Protection nicht unterstützt.

Frage: Kann eine NFS-Freigabe (Network File System, Netzwerkdateisystem) als Speicherort für den deduplizierten Datastore verwendet werden?

Antwort: vSphere Data Protection-Lösungen können NFS-Storage nicht nativ als Speicherort verwenden. vSphere Data Protection-Lösungen können jedoch auf einen virtuellen Datenträger schreiben, der sich auf einem beliebigen NFS-Storage-Gerät aus dem VMware-Storage-Kompatibilitätsleitfaden befindet.

vSphere Data Protection – Überblick**Frage: Was ist VMware vSphere Data Protection?**

Antwort: vSphere Data Protection ist eine Backup- und Recovery-Lösung von VMware für vSphere-Umgebungen mit bis zu 50 virtuellen Maschinen. Die Lösung basiert auf der EMC Avamar-Technologie. vSphere Data Protection steht als Komponente von vSphere Essentials Plus und höheren Editions ohne zusätzliche Kosten zur Verfügung.

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

Antwort: 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 hocheffizienter, längenvariabler Deduplizierung bietet.
- nutzen die VMware vSphere APIs für Datensicherheit 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 detaillierten Backup-Aufträgen und -Richtlinien sowie die Wiederherstellung von kompletten VMs und die Self-Service-Wiederherstellung einzelner Dateien.

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

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

- Schützt bis zu 8 TB deduplizierte Daten pro virtueller Appliance im Gegensatz zu 2 TB bei vSphere Data Protection.
- Enthält Microsoft Exchange-, SQL Server- und SharePoint-Agenten (für virtualisierte und nicht virtualisierte Anwendungen), um diese Anwendungen mit Anwendungskonsistenz auf Gastbetriebssystem-Ebene zu schützen.
- Ermöglicht netzwerkeffiziente, sichere Backup-Datenreplikation auf eine andere vSphere Data Protection Advanced-Appliance oder Data Domain.
- vSphere Data Protection Advanced bietet Integration in EMC Data Domain-Systeme als Datenspeicher und sorgt so für eine bessere Skalierbarkeit, eine hohe Performance und einen hohen Durchsatz sowie eine noch höhere Zuverlässigkeit von Daten durch die EMC Data Domain Data Involuntability Architecture.
- Die automatische Backup-Überprüfung von vSphere Data Protection Advanced stellt sicher, dass eine Wiederherstellung von den Backups innerhalb der entsprechenden SLAs möglich ist.

Frage: Gibt es Unterschiede zwischen den Deduplizierungsfunktionen von vSphere Data Protection Advanced und vSphere Data Protection?

Antwort: Nein. Beide Lösungen bieten dieselben Deduplizierungsfunktionen mit variabler Länge.

Frage: Kann ich vSphere Data Protection mit Data Domain verwenden?

Antwort: Nein. Nur vSphere Data Protection Advanced kann zusammen mit Data Domain eingesetzt werden.

Für Bestandskunden von VMware Data Recovery**Frage: Ist vSphere Data Protection als Ersatz für VMware Data Recovery gedacht?**

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

Frage: Inwiefern betrifft die Einführung von vSphere Data Protection Advanced Kunden, die VMware Data Recovery einsetzen?

Antwort: 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 Richtlinie von vSphere 5.0 angelehnt. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.vmware.com/de/support/policies/enterprise-infrastructure/faq>.

Frage: Können Kunden weiterhin VMware Data Recovery zur Sicherung ihrer Daten nutzen?

Antwort: 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), 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 Daten wiederhergestellt werden müssen, die mit VMware Data Recovery gesichert wurden.

Kontakt/Support**Frage: Wie kann ich Kontakt mit VMware aufnehmen, um vSphere Data Protection Advanced zu erwerben oder eine individuelle Beratung zu erhalten?**

Antwort: Wenn Sie nähere Informationen zu vSphere Data Protection Advanced wünschen oder die Lösung kaufen möchten, besuchen Sie uns unter <http://www.vmware.com/de/products/vsphere-data-protection-advanced>. Informationen zu VMware-Produkten oder Kaufoptionen erhalten Sie telefonisch unter 0800 100 6711 oder online unter <http://partnerlocator.vmware.com/>.

