

Veeam Backup & Replication Virtualization-Powered Data Protection

„Veeam Backup & Replication arbeitet einfach logisch. Es arbeitet genau so, wie man es von einer solchen Lösung erwartet. Dies ist ein Paradigmenwechsel in der Sicherung und Wiederherstellung virtueller Maschinen. Es ist erstaunlich, dass ein Produkt so gut funktioniert.“

Dean Flanders
IT-Leiter/CIO
**Friedrich Miescher, Institute for
Biomedical Research**

„Veeam Backup & Replication ist einfach toll! Genau so ein Produkt braucht die Backup-Gemeinde. Veeam hat mir jede Woche wertvolle Lebenszeit zurückgegeben.“

Larry Walker
Vice President und
Data Processing Officer
Chelsea Groton Bank

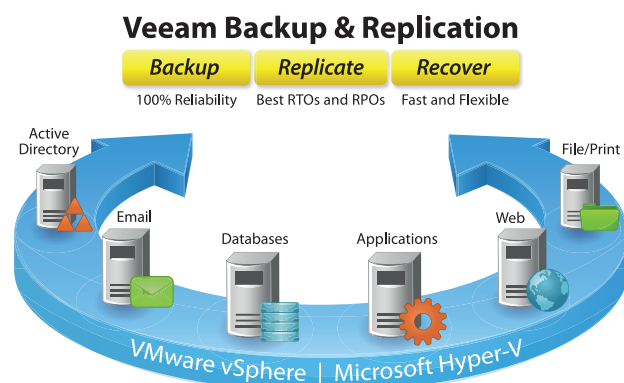
„Jedes Backup automatisch überprüfen und einzelne Anwendungselemente wiederherstellen zu können, zählt zu den am meisten gestellten Backup-Anforderungen in der IT.“

Dave Russell
Research Vice President
Gartner

Die Virtualisierung der Server zur Kostenreduzierung ist der erste Schritt. Dann gilt es sicherzustellen, dass die virtuellen Maschinen (VMs) ausreichend gesichert und Ihre Disaster Recovery-Strategien wirklich verlässlich sind. Ohne eine Lösung, die speziell auf die Nutzung dieser revolutionären Technologie ausgelegt ist, bleibt der IT nichts anderes übrig, als auf Backup-Tools zurückzugreifen, die ursprünglich für physische Umgebungen entwickelt wurden.

Für die Virtualisierung gemacht

Mit Veeam Backup & Replication™ stellen Sie virtualisierte Anwendungen und Daten sowohl für VMware vSphere als auch für Microsoft Hyper-V schnell, flexibel und zuverlässig wieder her. Durch die Kombination von Backup und Replikation in einer einzigen Lösung und die optimale Nutzung der Vorteile, die Virtualisierung bietet, verbessert Veeam Backup & Replication die Datensicherung und das Disaster Recovery bereits bei mehr als 40.000 Kunden und schützt über 4 Millionen virtuelle Maschinen (VMs) rund um den Globus.



Veeam bietet umfassenden Schutz für Ihre virtuelle Umgebung. Durch die Kombination von Backup und Replikation in einer einzigen Lösung, verfügen Sie über die nötige Flexibilität, um unterschiedliche Vorgaben für die Wiederherstellung unterschiedlicher VMs zu erfüllen. Zu den Vorteilen dieser speziell auf die Virtualisierung zugeschnittenen Lösung gehören:

- **2-in-1: Backup und Replikation:** Auf Images basierendes Backup und Replikation in einer einzigen storageunabhängigen Komplettlösung.
- **Multi-Hypervisor Support:** Schützt VMs auf Basis von VMware vSphere und Microsoft Hyper-V mithilfe eines einzigen Produkts und von einer einzigen Konsole aus. Dadurch werden Kosten und Komplexität minimiert.
- **Synthetische Full-Backups:** Keine periodischen Full-Backups mehr erforderlich, was den Zeit- und Verwaltungsaufwand bei Backups reduziert.
- **Integrierte Deduplizierung und Komprimierung:** Verringert den Netzwerkdatenverkehr und Storagebedarf um bis zu 75 % oder mehr.

Unterstützte Umgebungen

VMware vSphere-Infrastruktur

Plattformen:

- vSphere 5.0 und 4.x
- VMware Infrastructure 3.5 (VI3)

Hosts:

- ESXi 5.0, 4.x und 3.5
- ESX 4.x und 3.5

Software:

- vCenter Server 5.0 und 4.x (optional)
- Virtual Center 2.5 (optional)

Virtuelle Maschinen:

- Alle von VMware unterstützten Betriebssysteme
- Jede beliebige Anwendung
- Jedes beliebige Dateisystem

Microsoft Hyper-V-Infrastruktur

Hosts:

- Windows Server Hyper-V 2008 R2 (inkl. Core-Installation)
- Microsoft Hyper-V Server 2008 R2 (kostenlose Version von Hyper-V)

Software:

- Microsoft System Center 2012 Virtual Machine Manager (optional)
- Microsoft System Center Virtual Machine Manager 2008 R2 (optional)

Virtuelle Maschinen:

- Alle von Microsoft Hyper-V unterstützten Betriebssysteme

- **Near-Continuous Data Protection (Near-CDP):** Erfasst alle paar Minuten Änderungen und aktualisiert VM-Images. Ermöglicht Replikation am Standort für hohe Verfügbarkeit und extern für Disaster Recovery, ohne teuren Storagebedarf oder spezielle Software.
- **Ohne Agenten:** Sie müssen keine Agenten auf Hosts oder VMs lizenzieren, installieren, pflegen oder überwachen.

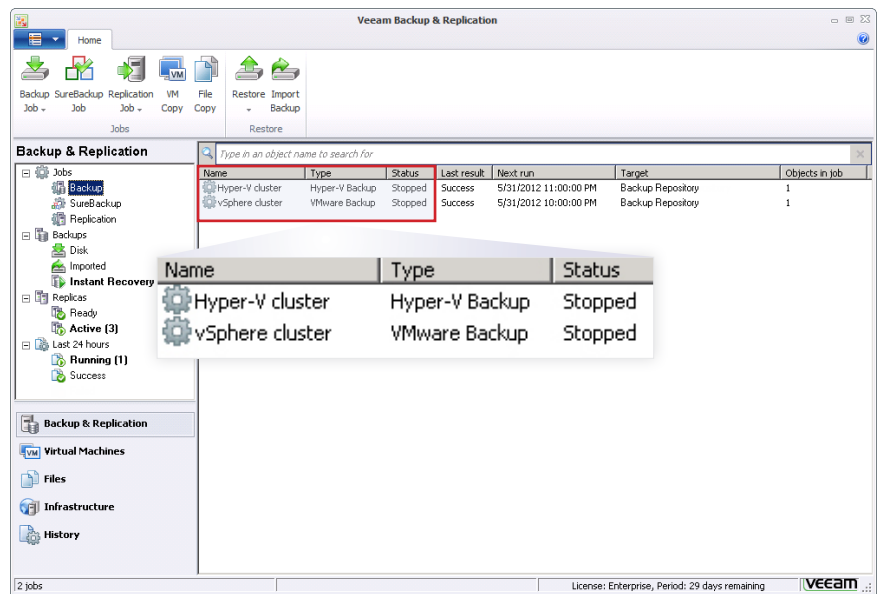
vPower: eine neue Dimension der Datensicherheit

Veeam Backup & Replication enthält die zum Patent angemeldete vPower®-Technologie, mit der Sie eine VM direkt aus einer komprimierten und deduplizierten Backup-Datei im normalen Backup-Storage starten können. Durch vPower entfällt die Notwendigkeit, das Backup zu extrahieren und in den produktiven Storage zu kopieren. Stattdessen können Sie eine VM von jedem Wiederherstellungspunkt (nach vollem oder inkrementellem Backup) starten, ohne Änderungen am Backup selbst vorzunehmen.

vPower, das Sie ausschließlich bei Veeam erhalten, eröffnet Ihnen jede Menge neuer Möglichkeiten, Ihre Daten zu sichern.

So können Sie z. B. eine ausgefallene VM in wenigen Minuten neu starten. Wir nennen das Instant VM Recovery und dank dieser Technik erfüllen Sie mit einem herkömmlichen Backup ehrgeizige Vorgaben bei Wiederherstellungszeiten (RTOs).

Mit vPower stellen Sie auch einzelne Gastdateien einer beliebigen VM wieder her. Ob Sie nun eine ganze VM wiederherstellen oder VM- bzw. Gastdateien auswählen müssen, all das gelingt mithilfe desselben, Image-basierten Backups – ohne erforderliche Zwischenschritte, Agenten oder spezielle Metadaten. Das nennen wir leistungsstark!



Sichern aller VMware- and Hyper-V-VMs über eine einzige Konsole.



Weitere Informationen finden Sie auf: www.veeam.com/de




#1 VM Backup

Veeam Backup & Replication Umfassende Datensicherung für Hyper-V

#1 VM Backup

Mit mehr als 40.000 Kunden weltweit ist Veeam Backup & Replication die führende Lösung für die VM-Datensicherung. Und mit der jetzt neu hinzugefügten Unterstützung von Microsoft Hyper-V wird diese Zahl sicher noch schneller steigen.

Virtualisierung bringt im Bereich Datensicherheit neue Möglichkeiten, aber auch neue Herausforderungen mit sich. Anders als Tools, die auf physische Umgebungen ausgelegt sind, wurde Veeam Backup & Replication von Beginn an speziell für Virtualisierung konzipiert. Die Lösung beschränkt sich nicht nur auf passive Unterstützung virtueller Umgebungen, sondern macht sich deren Vorteile zunutze; das ermöglicht Virtualization-Powered Data Protection™.

Auf diese Weise definiert Veeam die Anforderungen an Backup neu ... und was Sie dafür zahlen sollten.

Veeam Backup & Replication ist eine storageunabhängige, festplattenbasierte Backup-Lösung, die – zusammen mit Virtualisierung – Backup revolutioniert!


Microsoft Partner

Gold Independent Software Vendor (ISV)
Gold Virtualization
Gold Systems Management

Veeam ist Microsoft Managed Partner mit umfangreichen Fachkenntnissen in den Bereichen ISV, Virtualisierung und Systemmanagement.

Microsoft Hyper-V hat schon eine lange Erfolgsgeschichte hinter sich. Datensicherheit für Hyper-V allerdings nicht. Folglich verhalten sich bisher viele Unternehmen eher zurückhaltend und warten mit der Erweiterung – oder gar dem Start – ihrer Virtualisierungsprojekte, bis eine geeignete Backup-Lösung auf den Markt kommt. Dieses Warten hat nun ein Ende.

Neu: Veeam Backup & Replication für Hyper-V

Mit der neu hinzugekommenen Unterstützung von Hyper-V bietet Veeam Backup & Replication™ v6 das, was man bislang bei Hyper-V-Backups vermisste:

Geschwindigkeit: Veeam beschleunigt Backup *und* Wiederherstellung. Mit Instant VM Recovery gelingt die Wiederherstellung einer ganzen VM in nur 2 Minuten. 20-mal schnelleres Backup mit der Nachverfolgung geänderter Blöcke (Veeam Changed Block Tracking). Sie müssen nicht mehr jeden Tag aufs Neue entscheiden, welche VM gesichert werden muss, oder sich Sorgen darüber machen, ob die Backups auch im verfügbaren Zeitfenster abgeschlossen werden.

Effizienz: Mit „forever incremental“ Backups und der integrierten Deduplizierung und Komprimierung minimiert Veeam den Netzwerkdatenverkehr und den Storagebedarf. Da Hosts und VMs vom Backup-Prozess entlastet werden, minimiert Veeam auch die Auswirkungen von Backup-Vorgängen auf die produktiven Ressourcen. Und Ihnen stehen mehr Wiederherstellungspunkte zur Verfügung – bei geringerem Overhead.

Wert: Sind Sie es leid, so viel Zeit, Arbeit und Geld für die Datensicherung aufzuwenden und so wenig dafür zu bekommen? Veeam stellt für die Datensicherung ein neues Paradigma auf, das sich die vielen Vorteile der Virtualisierung zunutze macht. Lassen Sie hohe Kosten und viele Probleme herkömmlicher Backups hinter sich, und bieten Sie für jede Anwendung nahezu kontinuierliche Absicherung (Near-CDP).

Die wichtigsten Funktionen

In seiner sechsten Version bietet Veeam Backup & Replication die zuverlässigste Lösung für die Datensicherung bei Ihren VMs. Besonders interessante Funktionen für Hyper-V-Administratoren:

- **2-in-1:** Backup und Replikation in einer einzigen Lösung
- **vPower®:** Einzigartige, zum Patent angemeldete Technologie von Veeam, mit der Sie eine VM direkt von einer komprimierten und deduplizierten Backup-Datei im normalen Backup-Speicher starten
- **Changed Block Tracking:** 20-mal schnelleres Backup, plus Near-CDP
- **Integrierte Deduplizierung und Komprimierung:** Um 75 % kleinere Backups

Fazit

Mit Veeam können Sie Ihre wichtigsten Ziele erreichen:

- **Kostensenkungen** mit einfacher Lizenzierung pro Socket und geringen Gesamtbetriebskosten (TCO). Und da Veeam Backup & Replication storageunabhängig ist, können Sie jede Kombination aus Produktiv- und Backup-Storage nutzen.
- **Erfüllung der Vorgaben für Wiederherstellungszeiten und -punkte** (RTOs und RPOs)
- **Maximaler Nutzen der Virtualisierungsvorteile**, darunter Serverkonsolidierung, Verfügbarkeit, Flexibilität

Weitere Informationen finden Sie auf: www.veeam.com/de

Unterstützte Umgebungen

Hosts:

- Windows Server Hyper-V 2008 R2 (inkl. Core-Installation)
- Microsoft Hyper-V Server 2008 R2 (kostenlose Version von Hyper-V)

Software:

- Microsoft System Center 2012 Virtual Machine Manager (optional)
- Microsoft System Center Virtual Machine Manager 2008 R2 (optional)

Virtuelle Maschinen:

- Alle von Microsoft Hyper-V unterstützten Betriebssysteme

Multi-Hypervisor Support

Veeam Backup & Replication unterstützt auch VMware vSphere. Mit Veeam können Sie all Ihre VMs – ob Hyper-V oder VMware – von derselben Konsole aus und mit derselben Datensicherungsinfrastruktur absichern. Sie können sogar ohne Zusatzkosten Veeam-Lizenzen zwischen den verschiedenen Hypervisortypen tauschen. Ein echter Schutz Ihrer Investitionen in die Datensicherheit also.

Lizenzierung

Veeam Backup & Replication wird pro CPU-Sockel auf den Hosts der VMs lizenziert, die mit Veeam gesichert werden sollen. Es fallen weder Lizenzgebühren je VM an, noch müssen Lizenzen für Agenten, Medienserver, Managementserver oder andere Komponenten erworben werden.

Editionen

Veeam Backup & Replication wird in zwei Editionen angeboten: Enterprise und Standard. Die Enterprise Edition enthält alle Funktionen der Standard Edition zugänglich:

- 1-Click File Restore
- Vollständiger Katalog der Windows-Gastdateien (inkl. archivierter Backups)
- Vollständiger Veeam Enterprise Manager (inkl. der Möglichkeit, Jobs zu klonen und zu bearbeiten)
- Virtual Lab-Funktionen (derzeit nur für VMware verfügbar)

2-in-1: Backup und Replikation

Veeam kombiniert Image-basierte Backups und Replikation in einer umfassenden Lösung. Diese Lösung nutzt die Möglichkeit der Virtualisierung, um VMs auf einen kostengünstigen Standby-Host zu replizieren, ohne dass spezielle Storage-Systeme oder besondere Kenntnisse bezüglich der Anwendungen erforderlich sind. Dank der Virtualisierung und dank Veeam können Sie für jede Anwendung nahezu kontinuierliche Absicherung (Near-CDP) zu einem Bruchteil der Kosten herkömmlicher CDP erreichen.



Changed Block Tracking

Diese exklusive Veeam-Technologie beschleunigt inkrementelle Backups um das 20-fache. Beim Changed Block Tracking von Veeam wird eine Liste mit den Blöcken der virtuellen Festplatte geführt, die geändert wurden. Zum Zeitpunkt der Sicherung oder Replikation der VM greift Veeam Backup & Replication einfach auf diese Liste zurück – es ist also nicht erforderlich, die ganze virtuelle Festplatte zu überprüfen und zu vergleichen. So können Sie Backups nicht nur schneller und häufiger durchführen, sondern sogar alle fünf Minuten replizieren.

Integrierte Deduplizierung und Komprimierung

Beim Backup von VMs müssen große Datenmengen verarbeitet werden: Nicht nur von den Anwendungen werden immer mehr Daten produziert, auch die VM selbst ist eine große Datei, die abgesichert werden muss. Deshalb wurden in Veeam Backup & Replication Deduplizierungs- und Komprimierungsfunktionen integriert. Die Kombination aus Deduplizierung und Komprimierung reduziert den Netzwerkdatenverkehr und Storagebedarf um bis zu 75 % oder mehr.



Forever incremental

Um den Verwaltungsaufwand weiter zu senken, bietet Veeam synthetische Full-Backups. Anstatt regelmäßig ein Full-Backup durchzuführen, was bei sehr großen VMs unter Umständen nicht praktikabel oder sogar unmöglich ist, können Sie unter Verwendung schneller und effizienter inkrementeller Backups ein synthetisches Full-Backup erstellen. Mit Veeam können Sie noch mehr Storage sparen, da Sie zu einem bestimmten Zeitpunkt nur ein synthetisches Full-Backup auf Festplatte benötigen.

Ohne Agenten

Bei Veeam Backup & Replication müssen Sie keine Agenten lizenzieren, installieren, warten oder überwachen. Mit Veeam entfällt die Notwendigkeit zum Einsatz von Agenten innerhalb der VMs, was die Bereitstellung und Wartung der VMs vereinfacht und die VM vom Backup-Prozess entlastet. So können Sie mehr VMs pro Host ausführen und Backups jederzeit ohne Beeinträchtigung der Nutzer durchführen.

Sofortwiederherstellung auf Dateiebene

Mit Instant File-Level Recovery (IFLR) von Veeam können Sie Windows-Gastdateien direkt von einem Backup auf Image-Ebene wiederherstellen – ohne erforderliche Zwischenschritte, Agenten oder spezielle Backups. Optional können Sie einen Katalog der Gastdateien erstellen, um damit die benötigten Dateien schneller zu finden (und die Einhaltung der Backup-Richtlinien zu dokumentieren). Und mit 1-Click File Restore können Sie die Dateiwiederherstellung an die Helpdesk-Mitarbeiter delegieren. Dank des innovativen Designs von Veeam ist dies einfach und sicher, da keine Agenten, Berechtigungen und direkten Verbindungen zu Hosts, VMs, Backup-Dateien und wiederhergestellten Gastdateien erforderlich sind.



Weitere Informationen finden Sie auf: www.veeam.com/de

Veeam Backup & Replication

Neue Funktionen in Version 6.1

#1 VM Backup

Mit Veeam Backup & Replication™ werden inzwischen mehr als 4 Millionen virtuelle Maschinen in über 40.000 Unternehmen und Organisationen geschützt. Unser Anspruch, stets die innovativsten Backup-Tools zu bieten, gilt selbstverständlich weiterhin, auch wenn Veeam in diesem Bereich bereits führend ist.

Veeam entwickelt Veeam Backup & Replication, die führende Software für Backups virtueller Maschinen, ständig weiter. Nur sechs Monate nach dem Erscheinen von Backup & Replication 6 kommen mit der Version 6.1 neue Funktionen sowohl für VMware vSphere als auch für Microsoft Hyper-V hinzu.

Anwenderfreundlichkeit und einfache Nutzung haben bei der Konzeption und Entwicklung von Veeam-Produkten eine besonders hohe Priorität. Auf Basis eines evolutionären Ansatzes hat Veeam erhebliche Erweiterungen des Funktionsumfangs vorgenommen.

Die Erweiterungen, die Version 6.1 bietet, werden hier beschrieben. Über die Erweiterungen bei Version 6.0 informiert Sie das Dokument [Neue Funktionen in 6.0](#).

VeeamZIP

Version 6.1 bietet eine neue Funktion für die Durchführung von Ad hoc-Backups. In vielerlei Hinsicht arbeitet diese wie ein Zip-Dienstprogramm für virtuelle Maschinen, deshalb nennen wir diese Funktion VeeamZIP™. Setzen Sie VeeamZIP für folgende Zwecke ein:

- Backup einer virtuellen Maschine im laufenden Betrieb (z. B. vor der Durchführung von Änderungen an der VM). Statt einen regulären Backup durchzuführen, der in der Regel mehrere VMs sowie eine definierte Anzahl von Wiederherstellungspunkten umfasst, oder einen neuen Backup-Job zu erstellen, zippen Sie die VM einfach mit VeeamZIP.
- Archivierung einer virtuellen Maschine (z.B. vor deren Außerbetriebnahme). VeeamZIP erleichtert Ihnen den "Kampf" gegen eine übermäßige Bereitstellung von VMs. Ungenutzte VMs müssen nicht mehr bereitgehalten werden, weil später ein Mitarbeiter diese noch einmal benötigen könnte. Stattdessen zippen Sie ungenutzte VMs einfach mit VeeamZIP, und löschen dann ungenutzte VMs. Auf diese Weise gewinnen Sie kostenintensiven Produktionsspeicher wieder zurück.
- Kopieren einer VM (für Ihr Testlabor, für Ihr Schulungszentrum, für die Übergabe an einen Kunden etc.). Zur Installation einer VM an einem anderen Ort stellen Sie diese einfach mit Veeam Backup & Replication oder Veeam Backup™ Free Edition (siehe nächster Abschnitt) wieder her. Im Gegensatz zum Klonen oder Exportieren einer VM profitieren Sie von folgenden Vorteilen:
 - VeeamZIP einer VM erfolgt im laufenden Betrieb, ohne Pause oder Herunterfahren.
 - VeeamZIP komprimiert und dedupliziert die Daten, um die Dateigröße zu minimieren.
 - VMs sind vollständig verkapselt und alle Konfigurationseinstellungen werden korrekt wiederhergestellt.
 - Das Thin Provisioning von Festplatten wird während des gesamten Backup- und Wiederherstellungsprozesses beibehalten.
 - Dateien können aus dem Backup extrahiert werden.

VeeamZIP kann von der Veeam-Backup-Konsole aus genutzt werden. Auch die Installation von Veeam Backup Free Edition auf Ihrem Arbeitsplatzrechner und die anschließende Nutzung von VeeamZIP direkt auf Ihrer Workstation sind möglich. Dies kann besonders nützlich sein, wenn Sie eine VM VeeamZIPpen und auf einem USB-Stick oder einer lokalen Festplatte speichern möchten. Natürlich benötigen Sie weiterhin entsprechende Rechte für die Durchführung von Backups in Ihrer virtuellen Infrastruktur.

Veeam Backup Free Edition

Mit Version 6.1 wird auch ein neuer kostenloser Modus bereitgestellt. Dieser kostenlose Modus, der als Veeam Backup Free Edition™ bezeichnet wird, stellt einen Teil der Funktionen der (kostenpflichtigen) Vollversion bereit, einschließlich VM- und Dateiwiederherstellung. Falls Sie also eine Wiederherstellung durchführen müssen, aber keinen Zugriff auf einen Veeam-Backup-Server haben, laden Sie einfach Veeam Backup Free Edition herunter. Ein Lizenzschlüssel ist nicht erforderlich, und Sie können VMs, VM-Dateien und Gastdateien wiederherstellen.

Veeam Backup Free Edition umfasst auch Dateimanagement-Funktionen, deshalb wird diese Software häufig auch als das neue FastSCP™ bezeichnet.

Weitere Informationen über Veeam Backup Free Edition, z. B. ein Vergleich mit den (kostenpflichtigen) Vollversionen von Veeam Backup & Replication, erhalten Sie unter www.veeam.com/de.

Neue Konsole

Version 6.1 stellt auch eine neue Konsole bereit. Die Assistenten und Dialoge, die 90 % der Benutzerschnittstelle ausmachen, haben sich nicht verändert, sondern sind nun einfacher zu finden. Folgende Optimierungen wurden vorgenommen:

- **Verwendung von Microsoft-Designstandards.** Die Microsoft UX (User eXperience)-Richtlinien wurden auf die Konsole angewendet, um die Anwenderinteraktion zu vereinfachen und eine nahtlose Einbindung mit anderen Windows-Managementtools zu ermöglichen. So können Sie mithilfe der Multifunktionsleiste alle durchführbaren Aktionen im Zusammenhang mit dem aktuell ausgewählten Objekt erkennen. Über mehrere aufgabenorientierte Management-Bäume finden Sie außerdem schnell alle Elemente, z. B. können Sie den VM-Baum nutzen, um schnell neue VMs zu finden und einem vorhandenen Job hinzuzufügen.
- **Dynamische Knoten.** Nur relevante Managementbaum-Nodes werden angezeigt. So haben Sie einen klaren Überblick, z.B. wird der Node "Importierte Backups" nur dann angezeigt, wenn Sie einen oder mehrere Backups importiert haben. Auch der Node "Running Jobs", der alle aktiven Jobs in einer Ansicht anzeigt, erscheint nur dann, wenn tatsächlich Jobs aktiv sind.
- **Erweiterbarkeit.** Mehrere aufgabenorientierte Managementbäume und Registerkarten im Outlook-Stil stellen bereits jetzt die Basis für neue Funktionen in der nächsten Version bereit.
- **Schnelle Suchergebnisse.** Jede Objektliste kann durchsucht werden, damit VMs, Backup-Proxy-Server oder andere Objekte - selbst bei Tausenden von Objekten - besonders schnell gefunden werden können. Die Performance der Benutzerschnittstelle und die Abrufzeiten des virtuellen Infrastrukturbaums sind ebenfalls verbessert worden. Das Browsen, die Erweiterung und die Suche nach Objekten erfolgt dadurch schneller, besonders in großen Umgebungen.

vPower für Hyper-V

Version 6.1 erweitert die zum Patent angemeldete vPower®-Technologie - sowie Instant VM Recovery - auf Hyper-V. vPower aktiviert eine VM direkt aus einer komprimierten und deduplizierten Backup-Datei auf dem normalen Backup-Speicher. Eine VM kann aus jedem Wiederherstellungspunkt (vollständige oder inkrementelle Backups) aktiviert werden, ohne den Backup selbst zu verändern. vPower ermöglicht Instant VM Recovery. Damit ist der Neustart einer ausgefallenen VM aus einem normalen Backup heraus in weniger als 2 Minuten möglich.

Weitere Verbesserungen

Version 6.1 umfasst auch eine Reihe anderer Optimierungen sowie Fixes für die Version 6.0. In den folgenden Abschnitten werden weitere wichtige neue Funktionen und Erweiterungen beschrieben.

Intelligenter Lastausgleich

- **Backup-Proxy-Serverauswahl.** Der intelligente Lastausgleich nutzt einen Backup-Proxy-Server, der sich im Netzwerkzugriffsmodus befindet, nur dann, wenn kein Backup-Proxy-Server verfügbar ist, der die VM im Direct SAN- oder Hot-Add-Zugriffsmodus verarbeiten kann. Dadurch wird die Auswahl eines Backup-Proxy-Servers im Netzwerkzugriffsmodus von einem anderen Standort vermieden.

- **Subnetzerkennung.** Backup-Proxy-Server im Netzwerkzugriffsmodus werden jetzt auf Basis ihres Subnetzes selektiert. Die Selektionslogik versucht stets, einen Backup-Proxy-Server auf dem gleichen Subnetz wie der verarbeitete Host zu nutzen. Falls ein solcher Backup-Server nicht gefunden wird, erfolgt die Auswahl des am geringsten ausgelasteten Backup-Proxy-Servers im Netzwerkzugriffsmodus. Ein entsprechendes Ereignis wird im Sitzungsprotokoll des Jobs dokumentiert.
- **Ausgeschlossene Festplatten.** Beim intelligenten Lastausgleich werden jetzt die Einstellungen der VM zu ausgeschlossenen Festplatten bei der Auswahl des geeignetsten Backup-Proxy-Servers für die Verarbeitung der VM berücksichtigt.
- **Transformationsaufgaben.** Der Transform-Prozess wird jetzt als aktive Backup-Repository-Aufgabe eingestuft. Dadurch wird die Überlastung des Backup-Speichers durch mehrere Transform-Operationen vermieden.

Engine

- **Priorität des Data Mover-Agenten.** Um die Nutzung eines vorhandenen Windows-Servers als Backup-Proxy-Server zu vereinfachen, wird der Data Mover-Agent jetzt mit einer BELOW NORMAL-Priorität gestartet. Dies reduziert die Auswirkungen des Data Movers auf andere, auf dem Backup-Server aktive Anwendungen und Services. Über die Registry-Einstellung ist die Priorität weiter konfigurierbar.
- **Tuning des Systemcache.** Das Setup des Backup-Proxy-Servers passt jetzt Windows-Systemcache-Einstellungen auf einer niedrigen Ebene an, um ein schrittweises Abfallen der Verarbeitungsgeschwindigkeit bei der Durchführung von großen Backup-Jobs zu vermeiden. Davon hatten einige Kunden berichtet.
- **Begrenzung parallel ausführbarer Jobs.** Das Maximum von 64 gleichzeitigen Jobs pro Backup-Server wurde entfernt.
- **Arbeitsspeicherbelastung.** Die Belastung des Arbeitsspeichers durch den Job Manager-Prozess wurde reduziert.
- **Backup-Proxy-Server-Replikation.** Der Backup-Proxy-Server kann sich nun selbst replizieren.
- **Aufbewahrungsfrist für gelöschte VMs.** Die Aufbewahrungsfrist für gelöschte VMs wirkt sich nicht mehr auf inkrementelle Backups aus.
- **Gemeinsam genutzte Backup-Proxy-Server und Repositories.** Backup-Proxy-Server und Repositories können jetzt von mehreren Backup-Servern gemeinsam genutzt werden.

Hinweis: Der Algorithmus für den intelligenten Lastausgleich läuft auf jedem Backup-Server und erkennt keine der Aufgaben, die einem Backup-Proxy-Server oder Repository von einem anderen Backup-Server zugewiesen werden.

- **Analyse von Engpässen.** Erweiterte Formeln für die Kalkulation von Proxy- und Netzwerkverarbeitungsstatistiken werden verwendet.
- **Deaktivierung der Inline-Deduplizierung.** Die Deaktivierung der Inline-Deduplizierung deaktiviert jetzt sowohl die Deduplizierung am Ziel (wie bereits vorher) als auch an der Quelle (neu). Dies kann die Performance bei Backups auf ein Speichergerät mit Deduplizierung verbessern.
- **E-Mail-Benachrichtigungen.** Der Standardablauf bei E-Mail-Benachrichtigungen wurde neu gestaltet.

Backup

- **Backup-Mapping:** Jetzt können Sie einen Backup-Job einem Backup zuordnen, der von einem anderen v6-Backup-Server erstellt wurde, ohne ein vollständiges Backup bei der ersten Job-Ausführung durchführen zu müssen.
- **Unterstützung für Backup-Speicherrotation.** Unterstützung für den ForceCreateMissingVBK Registry-Schlüssel wurde zu v6-Backup-Repositories hinzugefügt. Wenn dieser Registry-Schlüssel gesetzt wird, wird vom Backup-Job ein neuer vollständiger Backup erstellt, falls vorherige Backup-Dateien fehlen. Dieser Registry-Schlüssel ist nützlich, wenn Sie Backup-Speicherrotation nutzen möchten.

Replikation

- **Umgehen des Replikats-Suffix.** Jetzt können Sie den Replikats-Suffix als "Leer" konfigurieren.
- **Ändern der Quell-Hardware von VMs.** Die Änderung von VM-Hardwareeinstellungen ist jetzt möglich, z. B. Hinzufügen einer neuer vNIC, ohne den Replikationszyklus neu starten zu müssen.
- **Weiterführung der Replikation nach Failback.** Die Replikation kann nun nach einem Failback weitergeführt werden, ohne die komplette VM zu replizieren.
- **Abfrage der VM-Konfiguration.** VM-Konfigurationsdateien werden jetzt vom Quell-Backup-Proxy-Server abgefragt. Bisher wurden Konfigurationsdateien vom Ziel-Backup-Proxy-Server abgerufen. Dies führte zu fehlgeschlagenen Jobs, wenn der Ziel-Backup-Proxy-Server keinen Zugriff auf die Quell-Infrastruktur hatte (aufgrund von Firewalls, der Netzwerktopologie etc.).

VM-Kopie

- **Überschreiben vorhandener VM-Dateien.** Ein VM Copy-Job überschreibt vorhandene VM-Dateien in v6-Backup-Repositorys. Bisher wurde bei jedem Durchlauf eine neue VM-Kopie erstellt.
- **Importieren von Backups.** Jetzt können Backups von passwortgeschützten CIFS-Shares importiert werden.

VM migration

- **Beibehaltung von Quelldateien.** Neue Option zur Beibehaltung von VM-Quelldateien nach der erfolgreichen Migration.
- **Zuverlässigkeit und Performance.** Insgesamt optimierte Zuverlässigkeit und Performance des VM-Migrationsprozesses.

Wiederherstellung auf Dateiebene

- **File-level Restore Mount.** Wenn der Windows-Prozess zur Wiederherstellung auf der Dateiebene vom Anwender interaktiv (unter Nutzung der Benutzerschnittstelle der Backup-Konsole) ausgeführt wird, mounted dieser Prozess die Volumes der gesicherten VM unter C:\VeeamFLR. Diese Funktion ist dann nützlich, wenn Sie Wiederherstellungen auf Dateiebene über native Tools statt über den Veeam Backup-Browser durchführen möchten.
- **1-Click File Restore (Dateiwiederherstellung per Mausklick):** Unterstützung für die Wiederherstellung besonders großer Dateien wurde hinzugefügt.*

Indizierung von Windows-Gastdateien

- **Unterstützung für ReFS-Volumes.** Unterstützung für die Indizierung von ReFS-Volumes (neues Windows Server 2012-Dateisystem) wurde hinzugefügt.
- **Statusbenachrichtigungen.** Warnmeldung zu fehlgeschlagenen Indizierungsversuchen (und anwendungsorientierten Verarbeitungsversuchen) auf anderen als Windows-basierten VMs wurde entfernt.

Benutzerschnittstelle

- **Anzeige und Wiederherstellung über Windows Explorer.** Jetzt können Sie Inhalte jeder .VBK-Datei anzeigen oder eine Wiederherstellung mit einfachem Doppelklick auf die Datei im Windows Explorer auslösen (ohne vorher die Backup-Datei importieren zu müssen).
- **24-Stunden-Jobhistorie.** Die Ergebnisse aller Jobs der letzten 24 Stunden können jetzt in einer einzigen Ansicht angezeigt werden.
- **Entfernen des Standard-Backup-Repositorys.** Sofern Sie über mehr als ein Repository verfügen, können Sie jetzt das Standard-Repository entfernen.
- **Synthetic Full- und Transform-Prozess.** Der Fortschritt von Synthetic Full- und Transform-Operationen wird nun im Job-Raster angezeigt.

Enterprise Manager

- **Datenspeicheransicht.** Datenspeicheransicht wurde dem VM-Auswahldialog hinzugefügt.*
- **Repository-Auswahl.** Jetzt können Sie das Backup-Repository bei der Änderung eines geklonten Jobs ebenfalls ändern.*
- **E-Mail-Benachrichtigungen.** Informationen über die Ziel-VM wurden der E-Mail-Benachrichtigung für 1-Click File Restore-Operationen hinzugefügt.*

Spezifische Erweiterungen für VMware

- **Hot Add.** Wenn eine VM über mehrere Festplatten verfügt, wird Hot ADD einmalig für die gesamte VM ausgeführt, statt für jede einzelne verarbeitete Festplatte. Dies beschleunigt die VM-Verarbeitung.
- **vPower NFS -Performance.** Nicht erforderliche Protokollierung wurde zur Verbesserung der vPower NFS-Performance entfernt.
- **Failback-Performance.** Der Digest-Berechnungsprozess virtueller Festplatten wurde verbessert, um die Failback-Performance zu optimieren.
- **Entfernen des Standard-Backup-Proxy-Servers.** Sofern Sie über mehr als einen VMware-Backup-Proxy-Server verfügen, können Sie jetzt den Standard-Backup-Proxy-Server entfernen.
- **Warnmeldungen.** Die Warnmeldung zur Anzeige eines Failovers zum Netzwerkverarbeitungsmodus wurde in ein Informationsereignis geändert, ebenso wie die Warnmeldung zu überholten VMware-Tools auf der verarbeiteten VM.

Spezifische Erweiterungen für Hyper-V

- **SCVMM 2012.** Unterstützung für System Center 2012 Virtual Machine Manager wurde hinzugefügt.
- **Lokalisierte Hyper-V-Server.** Unterstützung für lokalisierte Hyper-V-Server wurde hinzugefügt.
- **VMs auf dem Host des Backup-Servers.** Jetzt können Sie VMs schützen, die auf einem Hyper-V-Server laufen, bei dem der Veeam-Backup-Server in der Parent-Partition installiert ist.
- **On-host Backup-Proxy-Server-Aufgaben.** Die maximale Anzahl parallel ausgeführter Jobs auf einem Hyper-V On-Host Backup-Proxy-Server kann nun angepasst werden.
- **Verfolgung geänderter Blöcke.** Die Kompatibilität mit bestimmten Drittanbieter-Anwendungen (z. B. Antivirus), die sich vorher auf die Verfolgung geänderter Blöcke ausgewirkt hat, wurde ergänzt. Außerdem werden jetzt Dateien, die Informationen zur Verfolgung geänderter Blöcke enthalten, auf einem lokalen Host-Speicher abgelegt, um CSV-Volumes sauber zu halten und die Zuverlässigkeit zu erhöhen.
- **Anwendungsorientierte sowie VSS-Verarbeitung.** Verbesserte Zuverlässigkeit der anwendungsorientierten sowie der VSS-Verarbeitung.
- **Replikation.** Zur Vermeidung eines Auto-Starts von Replikaten beim Reboot des Hosts werden VM-Autostart-Optionen nicht mehr repliziert. Optimierungen des virtuellen Netzwerks und VLAN-ID-Einstellungen werden jetzt repliziert.

Sonstiges

- **Setup.** Bei modernen Windows-Versionen ist Automount jetzt deaktiviert, und die neuen, entsprechenden Primitiven des Betriebssystems werden genutzt. Diese Änderung wurde erforderlich, weil die Deaktivierung des Automount im "alten Stil" von diesen Betriebssystemen abgelehnt wird und Probleme verursachen kann, z. B. beim Betriebssystem-Patching.
- **Protokollierung.** Hinzugefügt wurden Komprimierung der Protokollierung des aktuellen Backups, wenn die Größe den Schwellenwert überschreitet, sowie die Möglichkeit zur Anpassung des Protokollordners und der Protokollaufbewahrungs-Policy.

* Diese Funktionen stehen nur in der Enterprise Edition von Veeam Backup & Replication zur Verfügung.



Weitere Informationen unter www.veeam.com/de