

vRanger Pro™

Leistungsstarkes Hot Backup für virtualisierte Umgebungen

vRanger Pro setzt die Messlatte für Image-Backup und Datei-Wiederherstellung höher, da es jetzt in VirtualCenter, VCB und die meisten Backup-Anwendungen von Drittanbietern integriert werden kann.

vRanger Pro von Vizioncore ist eine Industrie-Standard Backup- und Wiederherstellungslösung, welche sehr einfach Hot Image-Level Backups virtueller Maschinen (VMs) im laufenden Betrieb ermöglicht. Bis zur Einführung von vRanger Pro waren Backup- und Wiederherstellungsstrategien für virtualisierte Umgebungen sehr schwierig und kostspielig zu bewerkstelligen.

GUI Interface

vRanger Pro läuft auf einem zentralen Windows-Host unter Benutzung des Standard Windows Scheduler, weswegen keine komplexen Skripts benötigt werden. Die GUI bietet einen Start-Assistenten, eine Integration des VirtualCenters von VMware zur leichten Bedienung sowie Komprimierungsmöglichkeiten um Speicherplatz zu sparen. vRanger Pro komprimiert VMDK-Dateien bevor sie an den ausgewählten Zielservers geschickt werden, welcher das lokale VMFS, ein Linux- oder ein Windows-Server sein kann. NAS, SAN, Novell, UNC und Netzlaufwerke werden ebenfalls unterstützt, wenn der Windows Host auf diese zugreifen kann.

Differentiale

Eine Differentialeinheit sichert nur die Änderungen, die seit dem letzten Full-Backup erfolgt sind und reduziert damit die Größe der zu sichernden Dateien auf der Disk, wodurch die Anwender häufiger Sicherungskopien durchführen können. Die Differential-Eigenschaften können alle gemäß den Bedürfnissen des Kunden konfiguriert werden. Dabei kann z. B. die maximal zu erreichende Datengröße eines Differenzials bestimmt werden, um ab dieser erreichten Größe wieder eine vollständige Sicherung des Gast-Systems automatisch vorzunehmen. Zudem ist die Anzahl der Tage zwischen den Sicherungen und die Verweildauer der Image Sicherungskopien definierbar.

VSS

vRanger Pro beinhaltet einen VSS-Treiber, der den Microsoft Volume Shadow Copy Service benutzt, um den Schreibzugriff von Anwendungen kurzzeitig zu unterbrechen. Dabei stoppt das Feature Datenbankzugriffe, um ein konsistentes Backup-Image bereitzustellen, das sowohl zur Wiederherstellung der Anwendung und als Image der virtuellen Maschinen benutzt werden kann.

P2V Disaster Recovery

Die Verbindung des vConverters mit dem vRanger Pro stellt ein Image-Level Backup von jedem physischem Windows-Server im Netzwerk sicher. Ein Backup Job kann ohne Ausfallzeiten und ohne Installation eines Agenten mit wenigen Klicks für einen physischen Server konfiguriert werden. Die Image-Level Backups gewährleisten einen schnellen RTO (Recovery Time Objective) Prozess.

Restores

Ohne dass die Benutzer die vorherige Konfiguration der virtuellen Maschine kennen, ermöglicht der vRangerPro eine vollständige Wiederherstellung der virtuellen Maschine auf jedem VMware ESX Server. Durch vRanger Pro ist es in geringerem Umfang oder überhaupt nicht mehr notwendig, manuelle Installationen und Konfigurationen für das Backup-Image vorzunehmen. Wiederherstellungen werden effizient und schnell zurückgeschrieben, da das Image komprimiert ist und alle Konfigurationen darin enthalten sind. Für Windows-Gast-Systeme sind File-Level Restores verfügbar, um einen hohen Sicherheitsstandard zu gewährleisten.

Database Backend

vRanger Pro erfasst die Einzelheiten darüber, wie lange ein bestimmter Sicherungsvorgang dauert, wodurch Sie das nächste Backup-Fenster hochrechnen und planen können. Darüber hinaus können die Benutzer IP-Adressen und Komprimierungsgrade speichern, sowie die Information, welche VMs auf den verschiedenen LUNs abgelegt sind. Einzelheiten über Backups und VMs werden im Archiv gespeichert und können für Auswertungen und Analysen abgerufen werden.

TECHNISCHES DATENBLATT



vizioncore™

vRanger Pro erstellt mit VSS konsistente Full-Backups und differenzielle Image-Backups. Mit seinen P2V-Funktionalitäten werden Backups von laufenden virtuellen oder physischen Maschinen ermöglicht, wobei die einfache Wiederherstellung von VMs oder Dateien unterstützt wird.

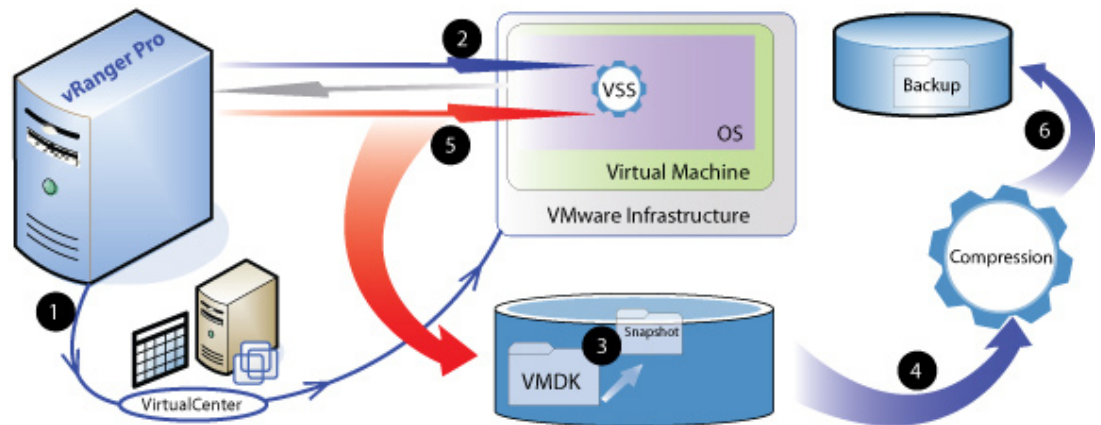
vRanger Pro erstellt VSS konsistente Full-Backups und differenzielle Image-Backups, sowie P2V-Funktionalitäten, um Backups von laufenden virtuellen oder physischen Maschinen zu ermöglichen. Eine einfache Wiederherstellung von VMs oder Dateien wird ebenfalls unterstützt.

How vRanger Pro Works ...

Schritt 1: vRanger Pro leitet ein zeitpunktgenaues Backup vom Gast-Betriebssystem (Dateien) des VMware ESX Server ein.

Schritt 2: vRanger Pro führt den VSS-Vorgang aus:

- a) VSS leitet die Shadow-Copy-Phase ein.
- b) VSS weist den Writer an, die Daten und I/O-Schreibzugriffe der Anwendung die wenigen Sekunden „einzufrieren“, die zur Erstellung der Shadow-Copy-Volumes notwendig sind. VSS leert den Systempuffer und friert dann das Dateisystem ein, was sicherstellt, dass die Metadaten des Systems in einer konsistenten Reihenfolge geschrieben werden.



Schritt 3: vRanger Pro benutzt unter Verwendung des VMware Sync Driver die VMware API Schnittstelle, um einen Snapshot zu erzeugen, welcher das VMDK auf Read-Only setzt. Der Snapshot beinhaltet alle Änderungen seit dem letzten Snapshot und dessen Übergabe in den Produktiv-Status.

Schritt 4: vRanger pro komprimiert die VMDK-Datei und schreibt dabei die komprimierten Daten in den Snapshot. Dadurch wird der „White Space“ eliminiert sowie die Datengröße beträchtlich verkleinert.

Schritt 5: Sobald ein Snapshot komplett erstellt ist, gibt VSS das Dateisystem wieder frei. Dabei wird der Writer aus seiner vorübergehend inaktiven Phase genommen und alle anstehenden I/O-Schreibzugriffe fertiggestellt.

Schritt 6: vRanger Pro bietet entsprechende Optionen, um die komprimierte Datei auf einem entsprechenden Datenspeicher abzulegen. Dies kann ein Windows-Server, Linux-Server, ein VMFS Filesystem oder eine LUN sein.

Schritt 7: Die Snapshots werden erst nach abgeschlossener Komprimierung und in einer priorisierten Reihenfolge übertragen. vRanger Pro verarbeitet die Snapshots mit einem Übergabealgorithmus (committing algorithm), um jegliche Ausfallzeiten für die VM zu verkürzen oder zu vermeiden.

Schritt 8: Sobald alle Änderungen des VMDK in den Snapshots übertragen sind, wird das VMDK wieder in den Originalzustand gebracht und nochmal kurz gelocked.

Schritt 9: Nach Beendigung dieses Vorgangs schreibt vRanger Pro zudem ein Log-File. Dieses Log-File enthält alle im Wiederherstellungsprozess benötigten Informationen wie z. B. wer hat das Backup durchgeführt, von welchem ESX-Server, von welcher VMFS-LUN und die gesetzten Berechtigungen auf die Datei im Datenspeicher.

Das Backup ist nun abgeschlossen und kann wenn erforderlich auf Band archiviert werden.



vizioncore™

975 Weiland Rd.
Suite 200
Buffalo Grove, IL 60089
USA

www.vizioncore.com
Tel. international: +1 847-589-2222
Gebührenfreies Tel. USA: 866-260-2483

Gedruckt in USA
08168