

UNGLAUBLICHE BACKUP-GESCHWINDIGKEITEN

Kunden-Feedback zu Veeam Backup & Replication 4.0

Als Resultat einer ständigen Weiterentwicklung und als Reaktion auf das Feedback unserer Kunden wurde der Funktionsumfang von Veeam Backup & Replication 4.0 erweitert - um Funktionen, die praktisch nur Veeam bieten kann.

Es folgen die Kommentare einiger unserer Kunden über Veeam Backup & Replication 4.0.

“Es stimmt tatsächlich... 15 Minuten... 670 GB... unglaublich!”

“Dieses Produkt werde ich immer und überall weiterempfehlen... endlich habe ich wieder pünktlich Feierabend!”

Backup-Geschwindigkeit

- “Gerade habe ich den Backup gestartet - und er läuft mit **enormer Geschwindigkeit.**”
- “Es stimmt tatsächlich... 15 Minuten... 670 GB... unglaublich!”
- “Das ist enorm: Der erste Backup einer neuen VM. Win2k8 R2 64 Bit, VM-Version 7, unsere gesamte VMware-Umgebung läuft schon auf vSphere. Die VM wurde mit Thin Provisioning bereitgestellt. Die dargestellte Größe ist 24 GB, aber der tatsächliche Speicherplatz sind ca. 8 GB. **Der erste vollständige Backup erfolgte mit einer Geschwindigkeit von 190 MB/s!**“
“Dann wurde die VM auf 5-stündiges Backup eingestellt. Zuerst mit 435 MB/s, dann mit 506 MB/s - oder anders ausgedrückt: das vollständige Backup der VM mit 24 GB hat genau **1 Minute und 2 Sekunden** gedauert...!”
- “Bei mir läuft jetzt alles bestens!
Das Upgrade auf die Version 4.0 war im Handumdrehen erledigt, schnell waren einige neue Backup-Jobs erstellt und gestartet. Veeam läuft bei uns auf einem alten Pentium-D (Dual Core)-Server, also musste die Kompression auf niedrig zurückgestellt werden, damit der CPU nicht zu 100% ausgelastet war.
Der CPU lag zwischen 50 und 95 % und aktuell sind fünf von sieben VMs bearbeitet. Ich kann es kaum erwarten, Tests durchzuführen und zu sehen, wie schnell inkrementelle Backups mit dem Block Tracking funktionieren.”
- “Ich habe meinem Manager gezeigt, wie schnell das erste Backup des Exchange-Servers (Disk Exclusions) wie oben beschrieben war, 60 MB/s jetzt, gegenüber 15 bis 20 MB/s vorher (Netzwerk). Inkrementell erfolgte mit 291 MB/s. Es handelt sich um einen echten Server, der von vielen Anwendern genutzt wird, die häufig Daten ändern. Vorher dauerte ein Backup 1 Stunde und 15 Minuten, jetzt nur noch **4 Minuten!** Sagen wir es so: Mein Manager war wirklich sehr beeindruckt...”
- “**Der Geschwindigkeit mit vSphere 4 und Veeam 4 ist einfach enorm im Vergleich zu Veeam 3.**Ein Komplet-Backup mit Veeam 4 war wesentlich schneller als ein inkrementeller Backup mit Veeam 3. Das Changed Block Tracking und andere Verbesserungen in beiden Engines (VMware und Veeam) machen das Upgrade von v4-Hardware-Machines auf v7-Hardware wirklich lohnend, denn die Backup-Geschwindigkeit ist tatsächlich viel, viel schneller..”

Alle Zitate sind den Veeam Community-Foren unter <http://www.veeam.com/forums/> entnommen

- **“Nach der Installation von Veeam 4.0 mit der vStorage-API funktionieren meine Backups SUPER-schnell** und Probleme mit langsamen Backups kann ich vergessen! Selbst mein erstes komplettes Backup der VM verlief überzeugend. Jetzt, mit Synthetic Backups, sind meine Backups unglaublich schnell fertig gestellt. Dank an Veeam, jetzt muss ich mir keine Gedanken mehr über meine Backups über Nacht machen.”
- **“Wir arbeiten jetzt seit ca. zwei Wochen mit dem neuen und verbesserten Veeam B&R, und ich kann nur sagen, es ist wirklich eine Offenbarung. Es ist unglaublich schnell, einfach zu nutzen, stabil und hat (praktisch) alle Funktionen, die wir uns wünschen. Besonders die Funktion, mit der man ein Replikat nutzen kann, um einzelne Dateien aus einem VMDK wiederherzustellen, ist Gold wert. Vielleicht gab es diese Funktion bei früheren Versionen auch schon, aber sie hat sich als echter „Retter“ erwiesen.**
Inkrementelle Backups sind extrem schnell bei den meisten VMs. Ein inkrementeller Backup unseres Dateiservers mit mehr als 500 GB (2,6 Millionen Dateien) erfolgt in weniger als drei Minuten. **Der erste Komplett-Backup dauerte nur 1 Stunde und 19 Minuten.** Durch die Eigenart der Wiederherstellungsfunktion auf Dateiebene von vRanger musste mit Backup Exec ein Backup Datei für Datei durchgeführt werden – das hat jede Nacht sechs Stunden gedauert. Jetzt benötigen wir nur drei Minuten.
Leider habe ich diese Software von vRanger erworben. Davon profitiert auch mein Blutdruck...”
- **Exchange-Backup-Geschwindigkeit**
“Unglaublich, denkt man zuerst:
v3.31 (inkrementell)
Erfolg 25.10.2009 18:16:51 Uhr 26.10.2009 1:56:35 Uhr 200,02 GB 200,02 GB 7 MB/s (7 Std 40 Min.)
v4 (vollständig)
Erfolg 26.10.2009 18:01:16 Uhr 26.10.2009 20:22:50 Uhr 200,02 GB 200,02 GB 24 MB/s (2 Std. 20 Min.)
Mehr braucht man dazu nicht zu sagen!
Weitere Details: alle VMs sind jetzt auf iSCSI 1GigE, die Controller haben zwei Ports und ich werde heute versuchen, sie miteinander zu verbinden, aber alle meine VMs laufen über das eine GigE hinweg, und es liefen drei Backups gleichzeitig, als der Exchange-Backup lief (Exchange plus zwei andere). Die drei Backup-Jobs sind auf verschiedenen LUNs/Arrays im gleichen SAN. Das Backup-Ziel ist ebenfalls iSCSI 1GigE in einem anderen SAN (NTFS formatiert). Sehr überzeugend, ich kann es kaum abwarten, wie der inkrementelle Backup heute Nacht verläuft!”
- **“Das Gleiche haben wir bei unseren Tests festgestellt - unsere Exchange-Backup über Nacht war 7 bis 10 MB/Sek. mit v4, und 35 bis 45 MB/Sek. mit v4. Jetzt haben wir auf ESX4 aktualisiert, und unsere Exchange-Backups erfolgen mit 75 bis 90 MB/Sek. mit v4.**
Das ist **10 Mal schneller.** Ich kann es kaum abwarten, bis die v4 in der Produktion eingeführt wird!”

Backup-Zuverlässigkeit

- **“...ich habe alles installiert (Web-Benutzeroberfläche und alles), und führe Backups durch, und ich bin wirklich sehr beeindruckt.”**
- **“Es bringt wirklich große Verbesserungen. Endlich können wir unsere vollständigen Enterprise-Backups über Veeam durchführen.”**

Enterprise Manager

- “Das Upgrade habe ich von zu Hause aus durchgeführt, während ein Fußballspiel lief. Ich habe auch versucht, meiner Freundin zu erklären, was für ein tolles Produkt Veeam da bietet, aber sie hat es nicht nachvollziehen können – als ich ihr sagte, dass ich ein inkrementelles Backup mit einer Geschwindigkeit von 2 GB/s durchführe, fragte sie, ob das schnell ist. ...**Danke für die gute Arbeit! Die zentrale Management-Konsole ist ein hervorragendes Add-On!**”
- “Ich habe kürzlich für vier unserer Backup-Systeme Upgrades durchgeführt (jedes kann 12 TB an Backups bewältigen). Alles war ganz einfach. Der vStorage-API-Backup-Modus ist fantastisch! **Am besten gefällt mir die Enterprise Manager-Funktion.** Jetzt ist es möglich, sich einen schnellen Überblick über die gesamte Backup-Infrastruktur zu verschaffen. An Veeam: Danke für diese überzeugende Version!”
- “Ich habe die Web-Benutzeroberfläche jetzt ausprobiert. ...Das sieht sehr beeindruckend aus, aber was mir am besten gefällt: **Es funktioniert blitzschnell!** Alle Details zu den verschiedenen Jobs und VMs können eingesehen werden. Alles ist ganz einfach zu nutzen, nachschlagen im Handbuch ist überflüssig.”
- “Nur ein kurzer Kommentar: Ich sichere jetzt insgesamt 10,2 TB Daten, 212 VMs und 11 Templates, verteilt über 32 separate (gleichzeitige) Jobs, die über drei Backup-Server durchgeführt werden. Diese Web-Benutzeroberfläche ist klasse! **Ich habe Einblick in alle Statistiken von einer einzigen Stelle aus...** undenkbar, das alles ohne Web-UI zusammenstellen zu müssen. Und die grafische Darstellung der Backup-Fenster, der Performance, der Geschwindigkeit und der Zeit pro Server? Einfach klasse!”

Backup über die vStorage-API

- “SAN-Backups von VMs ohne Disk Exclusion. ... Was für ein Aufwand war das! Backups mit Disk Exclusion wurden nur über das Netzwerk unterstützt. Mit Backups von vielen Gigs von C:-Festplatten hat das lange gedauert. Und jetzt? **Veeam Backup & Replication 4.0 unterstützt Disk Exclusions sogar im SAN-Modus (vSphere-API)!**”

Backup im Hot Add-Modus

- “Ich denke darüber nach, diesen (vStorage-API) Modus für alle meine Backups zu nutzen - dann kann der Poweredge 860 als physischer Backup-Server wegfallen...**ein (weiterer) Server weniger im Server-Raum!** Eine wirklich sinnvolle Funktion.”
- “...Leute, **HOT ADD ist der Sprung nach vorn für VB.** Falls Sie die Gelegenheit haben, das auszuprobieren...es ist wirklich die schnelle Option für Backups in meiner Umgebung, 10 % schneller als herkömmliche API-Backups.”
- “Die meisten unserer Remote-Standorte verfügen nicht über physische Server, und falls ein physischer Server vorhanden ist, dann ist es ein Linux-Server. Der Hot Add-Modus wäre da ideal, denn damit kann Veeam innerhalb einer virtuellen Maschine laufen und direkte SAN-Backups können immer noch durchgeführt werden. Der Netzwerkmodus wäre fast genauso gut, aber ist viel langsamer mit ESX 4, wahrscheinlich aber nicht erheblich mit Black Change Tracking. ...An den Remote-Standorten haben wir nie wirklich Veeam eingesetzt, aber wir denken, dass damit jetzt alle unsere Backups abgedeckt werden könnten.”

Alle Zitate sind den Veeam Community-Foren unter <http://www.veeam.com/forums/> entnommen

Die Nutzung des Hot Add-Modus mit NFS Datastores

- "Ich habe den Einsatz des neuen Virtual Appliance-Modus mit Veeam 4 getestet und die Ergebnisse sind hervorragend. Der erste Test ergab Spitzenwerte bis zu 33 MB/s – das ist großartig, wenn man die Einschränkungen unserer Speicherserver berücksichtigt (es handelt sich nicht um Enterprise-SANs).
Ich bin davon überzeugt, dass der Virtual Appliance-Modus für jeden hervorragend ist, der NFS Datastore-Server nutzt.
...Bis jetzt bin ich wirklich sehr beeindruckt von dieser Version!"

Near CDP-Replikation

- "Unsere Remote-Standorte verfügen generell nur über zwei Server und fünf bis sieben VMs, in der Regel 500 bis 1 TB oder mehr an Daten. Allerdings verfügen wir an diesen Standorten über kleine iSCSI-SANs, denn wir sind davon überzeugt, dass sich dies für vMotion lohnt und uns mehr Flexibilität während der Wartung der Hardware bzw. des Betriebssystems ermöglicht. Ich nehme an, dass wir mit Veeam 4/Block Change Tracking wahrscheinlich zwei ESX-Server mit lokalem Speicher nutzen könnten, und **Veeam-Replikation, die alle paar Minuten durchgeführt wird, und vielleicht wäre das tatsächlich robuster ohne das SAN.**"
- "Change Block Tracking mit virtuellen Maschinen, würde ich meinen, ist ein völlig neuer Ansatz tatsächlich Backup der nächsten Generation."

Backup-Komprimierung

- "Wow, hat Veeam Backup 4.0 wirklich gerade eine 66 GB-Red Hat-VM mit 39 genutzten GB (Oracle DB) auf nur 10 GB komprimiert?? VBU 3.1.1 Backup lag bei 39 GB! Nicht nur dass **Veeam Backup 4.0 diese VM auf 1/4 der Größe komprimiert hat**, sondern auch in der Hälfte der Zeit – mit VCB, noch nicht einmal über die vStorage-API."
- "Wir nutzen die vStorage-API und **wir sichern 1,7 TB als 525,8 GB** mit einer dreifachen Komprimierungsrate."
- "Ich mache gerade einen Vergleich von einigen .vbk's zwischen VB3 und VB4.
Hier meine bisherigen Ergebnisse:
 - Dateiserver 3 – VM-Größe: 56 GB – Belegter Platz (im Guest): 36 GB - VB3 (vbk): 63 GB; VB4 (vbk): 13,5 GB
 - Dateiserver 4 – VM-Größe: 666 GB – Belegter Platz (im Guest): 628 GB - VB3 (vbk): 625 GB; VB4 (vbk): 449 GB
 - Dateiserver 5 – VM-Größe: 75 GB – Belegter Platz (im Guest): 52 GB - VB3 (vbk): 47 GB; VB4 (vbk): 29,3 GBDies sind alles einzelne VM-Backup-Jobs (1 VM pro Job). Komprimierung ist Standard für alle Jobs mit beiden Versionen (VB3 und VB4, optimal).
Es sieht so aus, dass VB4-Backups viel kleiner sind als die entsprechenden VB3-Backups."

Von Kunden festgestellte Geschwindigkeiten in Zahlen

Vollständige Backups

| VM-Größe | Verarbeitungsgeschwindigkeit (3.1) | Verarbeitungsgeschwindigkeit (4.0) | Hardware |
|-------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------|
| 24 GB Thin (8 GB tatsächlich) | | 190 MB/s | Dell/EMC CX4-240 |

Inkrementelle Backups

| VM-Größe | Verarbeitungsgeschwindigkeit (3.1) | Verarbeitungsgeschwindigkeit (4.0) | Hardware |
|--------------------|------------------------------------|--|--|
| | | 60MB/s Inkrementelles Backup erfolgt in vier Minuten | Exchange-Server, echter Server, der von vielen Anwendern, die Daten ändern, genutzt wird |
| | 1 Stunde und 15 Minuten | 291 MB/s (4 Minuten) | |
| 401.00 GB | 32 MB/s | 322 MB/s | |
| 15 VMs, ca. 500 GB | 60 bis 68 MB/s | ~350-400 MB/s | Dell Equallogic PS5000 |
| 149.03 GB | 180 MB/s | 516 MB/s | |
| 666GB | | 793 MB/s | |
| 670 GB Flat | | ~ 800 MB/s (13 Minuten) | Dell/EMC CX4-240 |
| 232.88 GB | 190 MB/s | 830 MB/s | |
| 1,02 TB | | 6 GB/s | |
| 350.00 GB | | 8 GB/s | Dell R710 Dual X5550 2,66 GHz CPUs 12 GB-RAM, DDR3, Windows Server 2008 x64 |

Vollständige Replikation

| VM-Größe | Verarbeitungsgeschwindigkeit (3.1) | Verarbeitungsgeschwindigkeit (4.0) | Hardware |
|--------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------|
| 15 VMs, ca. 500 GB | 56MB/s | 80MB/s | Dell Equallogic PS5000 |

Inkrementelle Replikation

| VM-Größe | Verarbeitungsgeschwindigkeit (3.1) | Verarbeitungsgeschwindigkeit (4.0) | Hardware |
|----------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------|
| 32GB VM | | 369MB/s (89sec) | Dell Equallogic PS5000 |

Alle Zitate sind den Veeam Community-Foren unter <http://www.veeam.com/forums/> entnommen

U.S. Headquarters
6479 Reflections Drive,
Suite 200
Columbus, Ohio 43017

Phone: +1-614-339-8200
Fax: +1-614-675-9494

EMEA Headquarters
400 Thames Valley Park
Thames Valley Park Drive
Reading, Berkshire, UK, RG6 1PT

Phone: +44 (0) 1276-804-501
Fax: +44 (0) 1276-804-676