

Schnelle Backups mit flexibler Wiederherstellung für unstrukturierte NAS-Daten

Herausforderungen von NAS-Backups für unstrukturierte Daten

Bei Network Attached Storage (NAS) hat sich im Laufe der Jahre viel getan. Zu den veränderten Aspekten zählt die Skalierbarkeit, die nun über NAS-Produktionsgeräte erreicht werden kann, indem für diese Workloads Network Files Share (NFS)- oder Server Message Block (SMB)-Protokolle bereitgestellt werden. Unstrukturierte Daten werden derzeit in Petabyte gemessen und nehmen weiterhin explosionsartig zu.

NAS wird heutzutage viel breiter eingesetzt, etwa in Anwendungen, großen unstrukturierten Datensätzen und bei der Virtualisierung.

Unstrukturierte Daten sind die Daten, die wir als Benutzer jeden Tag generieren. Dazu zählen Dokumente, Präsentationen, Grafiken usw. sowie die riesigen Datenmengen, die von Geräten im Internet der Dinge (IoT) jede Sekunde erzeugt werden.

Herausforderungen des Einsatzes von NAS für unstrukturierte Daten:

- **Wachstum:** Die Anzahl der Dateien und Ordner im Speicher durch die Zunahme unstrukturierter Daten
- Durch diese unstrukturierten Daten **enthalten viele der Dateien umfassende Inhalte** (Video, Grafiken usw.) und die Größe der Dateien nimmt zu.
- **Unternehmen bewahren Dateien aus anderen Gründen als zur Wiederherstellung länger auf**, einschließlich Bestimmungen und Compliance
- Unstrukturierte Daten werden von Benutzern und Geräten fortlaufend generiert und **nur begrenzt oder nicht kontrolliert**; unkontrolliertes Wachstum

Auch wenn NDMP (Network Data Management Protocol) speziell für unstrukturierte Daten entwickelt wurde, ist dessen Struktur nicht auf die großen Mengen an unstrukturierten Daten ausgelegt, mit denen wir es heutzutage zu tun haben.

- Die NDMP-Technologie wurde 1996 entwickelt, um Probleme mit unstrukturierten Daten zu lösen.
- NDMP (Network Data Management Protocol) weist eine strenge Struktur auf, die oft nur eine VOLLSTÄNDIGE Datensicherung erlaubt, was vielleicht bei den Datengrößen in den 1990er Jahren sinnvoll war, aber heute nicht mehr funktioniert.
- 2010: „Entwicklungsende“ für NDMP ausgerufen

Trotzdem verlangen viele Backup-Anbieter nach wie vor NDMP.

Gründe für dein Einsatz von Veeam für unstrukturierte Daten

- Profitieren Sie dank innovativem Change File Tracking von schnelleren inkrementellen Backups auf **Standardhardware**, um eine skalierbare Sicherung unstrukturierter Dateidaten zu erreichen.
- Ob auf einem **preiswerten Storage** oder in der Cloud - nutzen Sie die Flexibilität bei der Sicherung Ihrer unstrukturierten NAS-Daten.
- Wählen Sie eine von vielen Wiederherstellungsoptionen aus - **eine gesamte Freigabe**, wenn Hardware komplett ausgefallen ist oder eine NAS-Migration gewünscht wird, ein **Rollback auf einen bestimmten Zeitpunkt** nach einem Ransomware-Angriff oder eine **Wiederherstellung auf Dateiebene mit globaler Suche** im alltäglichen Betrieb.

NAS-Backups in Veeam Backup & Replication

Veeam® Backup & Replication modernisiert und vereinfacht den Schutz unstrukturierter Dateidaten und Dateiserver im großen Maßstab. Sie bietet leistungsfähige neue Funktionen, die den Schutz und die Wiederherstellung von NAS-Daten flexibler machen. Gleichzeitig werden Speicherkosten reduziert und Wiederherstellungszeiten verbessert.

Bei Veeam war uns die Vision für NAS-Backup klar:

- **NAS-Backups unkompliziert und doch leistungsstark** gestalten, wobei unstrukturierte Daten über einen einfachen assistentengestützten Ansatz geschützt und so ganze Petabyte an Daten im Handumdrehen verarbeitet werden können.
Eine flexible Lösung entwickeln, mit der alle Anforderungen verschiedener NAS- und Dateiserver erfüllt werden können. Dazu zählen flexible Optionen für Backup und Wiederherstellung mit der jeweilig gewünschten Granularität.
- **Zuverlässigkeit ist wichtig**, nicht nur um große Mengen an Daten zu sichern, sondern auch, um Datenkonsistenz und Effizienz zu gewährleisten.



Alleinstellung

Flexibilität

Es existieren unterschiedliche NAS-Systemtypen mit zahlreichen Protokollen und Versionen für unstrukturierte Daten. Veeam Backup & Replication NAS Backup schützt nicht nur kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sowie NFS-Freigaben, sondern auch Windows- und Linux-Dateiserver.

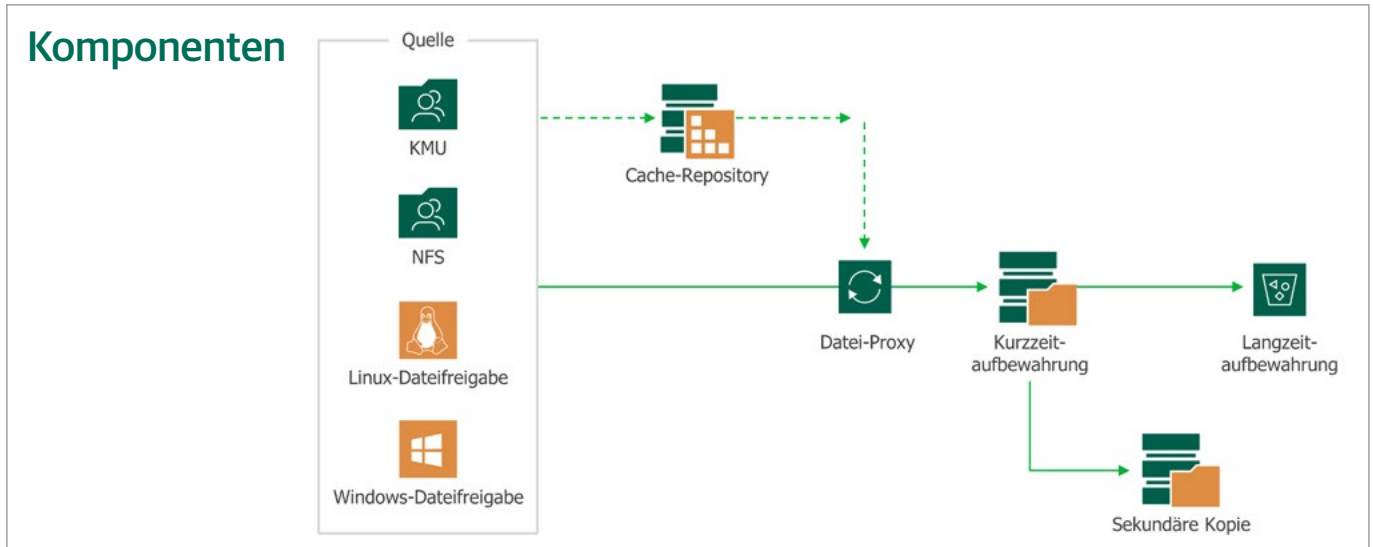
Change File Tracking

Die in Veeam Backup & Replication NAS Backup enthaltene Funktionalität für Change File Tracking kommt besonders herausfordernden NAS-Umgebungen zugute. Mit ihr lassen sich NAS-Umgebungen in schnellen inkrementellen Backups sichern, sodass die Wiederherstellungsziele problemlos erreicht werden.

Snapshot-kompatibel

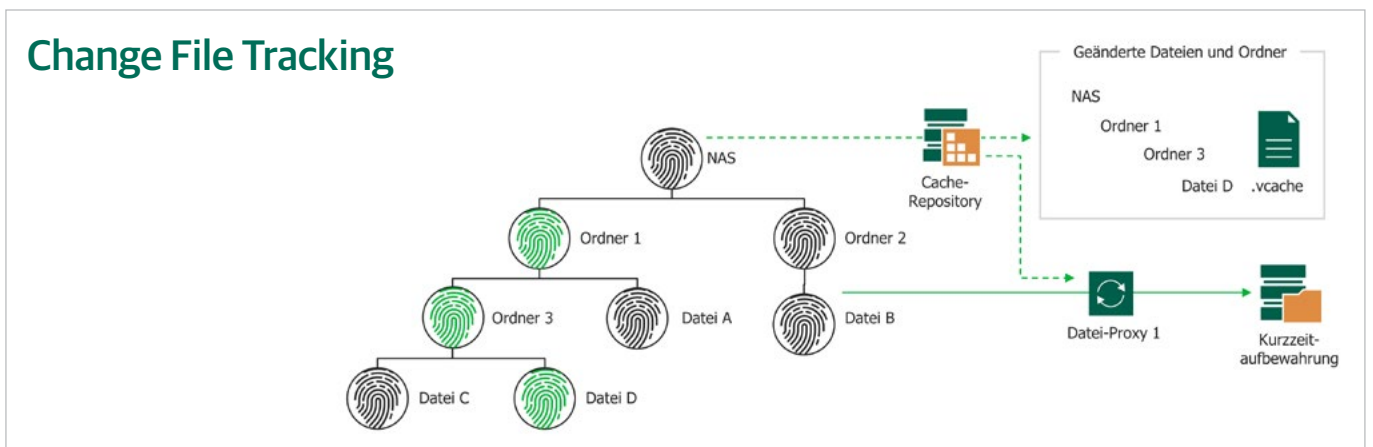
Zu den erweiterten Backup-Funktionalitäten in Veeam Backup & Replication zählen flexible Backups direkt aus Storage-Snapshots. Diese Snapshots werden von NAS-Geräten der Enterprise-Klasse im primären oder sekundären Speicher erstellt. Somit haben Sie noch mehr Möglichkeiten, die Leistung und Schnelligkeit Ihrer NAS-Backups zu steigern.

So funktioniert Veeam NAS-Backup:



Als Erstes zu erwähnen sind Dateiproxies. Dateiproxies sind quasi die Muskeln, die den Datentransfer von der Quelle zum Ziel ermöglichen. Sie sind skalierbar und softwaredefiniert und erfordern außerdem weder neue Hardware noch spezielle Appliances, um bedarfsgerecht eingesetzt zu werden.

Der entscheidende Unterschied ist aber das **Change File Tracking**. Dabei wird sozusagen ein „Abdruck“ der quellseitigen Dateifreigabe erstellt und in einem sogenannten **Cache-Repository gespeichert**. Dieses **Cache-Repository** erfasst, welche Objekte seit dem letzten Backup geändert wurden. Das Ergebnis: Backups werden besonders schnell verarbeitet.



Was die Speicherung von Backups betrifft, unterstützt NAS-Backup die gleichen Backup-Repositories wie unsere imagebasierten Backups, einschließlich Scale-out-Backup-Repositories.

Da der Fokus unserer NAS-Engine allerdings auf dem Backup unstrukturierter Daten liegt, wollten wir sicherstellen, dass ältere Dateiversionen auf kostengünstigere Speichertypen wie Deduplizierungsgeräte oder Objektspeicher verlagert werden können. Durch diesen Ansatz kann eine kurzfristige Aufbewahrung über mehrere Tage hinweg nahe am Produktionsdatensatz gewährleistet werden. Wenn es

behördliche und firmeninterne Vorgaben so verlangen bzw. erlauben, kann danach die Public Cloud für die Langzeitaufbewahrung und Archivierung genutzt werden.

Außerdem speichert Veeam Backup & Replication NAS Backup bei Bedarf eine Kopie Ihrer NAS-Daten an einem externen Standort. Dabei können Sie einen ganz anderen Aufbewahrungszeitraum und für zusätzliche Sicherheit einen separaten Verschlüsselungsschlüssel festlegen. Dies ist auch eine Option für Disaster Recovery (DR), wenn unstrukturierte Dateien wiederhergestellt werden müssen.

Wiederherstellungsfunktionalitäten

Wiederherstellung vollständiger Freigaben

Diese Option ist besonders nützlich, wenn es zu einem Kompletverlust der Dateifreigabe oder einem massiven Ausfall gekommen ist. In einer solchen Situation erfolgt die vollständige Wiederherstellung der letzten Version sämtlicher Dateien entweder zurück an den ursprünglichen oder aber einen anderen Speicherort – inklusive intakter Sicherheitsmechanismen und Berechtigungen.



Gesamte Freigabe

Rollback auf einen bestimmten Zeitpunkt

Mit Quick Rollback haben Sie die Möglichkeit, zur bekanntermaßen letzten intakten Konfiguration oder Sicherung zurückzukehren. Somit kann jede Datei, die seit dem letzten Backup geändert wurde, in einen früheren Zustand zurückversetzt werden. Ein Beispiel hierfür wäre ein Ransomware-Angriff und die Verschlüsselung einer Dateifreigabe. Anhand dieser Option könnten Sie so zum letzten fehlerfreien Backup vor diesem Angriff zurückkehren.



Rollback auf einen bestimmten Zeitpunkt

Wiederherstellung einzelner Dateien und Ordner

Mit diesem Wiederherstellungstyp, der ähnlich unkompliziert sein soll wie eine Wiederherstellung auf Dateiebene aus Backups auf Image-Ebene, können Sie individuelle Dateien und Ordner wiederherstellen, indem Sie die Version im Produktivsystem überschreiben oder beide Versionen behalten. Sie können Wiederherstellungspunkte auswählen und zudem sehen, welche Dateiversionen verfügbar sind. So gestaltet sich die Auswahl der wiederherzustellenden Versionen einfach und flexibel.



Einzelne Dateien und Ordner

Zusammenfassung

Der Zeitpunkt könnte nicht besser sein, um von einem besseren NAS-Backup zu profitieren, das schneller, leistungstärker und intelligenter ist als je zuvor. Erfahren Sie [hier](#) mehr über NAS-Backup oder laden Sie das [Dokument "What's New"](#) herunter. Starten Sie jetzt eine kostenlose Testversion von Veeam Backup & Replication, um von diesen und den 150 weiteren tollen Verbesserungen zu profitieren!

Über Veeam

Veeam® ist ein führender Anbieter von Datensicherungslösungen, die Cloud Data Management™ ermöglichen. Mit der zentralen Plattform von Veeam können Unternehmen ihre Datensicherungsprozesse modernisieren, den Umstieg auf eine Hybrid Cloud beschleunigen und ihre Daten absichern. Unsere Lösungen lassen sich **einfach** installieren und ausführen, **passen sich flexibel** in jede Umgebung ein und zeichnen sich durch **höchste Zuverlässigkeit** aus.



Weitere Informationen
www.veeam.com



Kostenlose Testversion herunterladen
vee.am/backup