



Virtualisierung von verteiltem Datei- und Objektspeicher zur umgehenden Modernisierung und Entlastung Ihrer NAS-Systeme und Dateiserver

Sorgen Sie dafür, dass auf Ihrem hochwertigsten Speicher ausschließlich die wesentlichen Dateien liegen, und nutzen Sie für den Rest günstigere Ressourcen

Wenn Organisationen ihre komplexen Speicherumgebungen vereinfachen und modernisieren möchten, stoßen sie auf das Problem zu unterscheiden, für welche Dateien ein höherer Schutz und ein sehr schneller Zugriff erforderlich ist. Teilweise ist das gelöst, indem man für unternehmenswichtige Dateien Ordner/Verzeichnisse auf den leistungsstärksten NAS-Systemen reserviert. Der Rest wird dann auf Dateiserver verteilt, auf denen noch genügend Platz vorhanden ist. Dieser Ansatz erscheint zunächst auch sinnvoll – bis man bemerkt, wie viel unwichtige Dateien sich in diesen „wichtigen“ Ordnern ansammeln, nur weil Nutzer sie einfach dahin gespeichert haben. Und außerdem: Was geschieht mit den einst wichtigen Dateien, wenn diese nicht mehr so bedeutsam sind?

Die kurze Antwort: wahrscheinlich nichts. Sobald ein Ordner oder ein Verzeichnis einem bestimmten NAS/Filer zugewiesen wird, verbleiben alle darin enthaltenen Dateien für die absehbare Zukunft genau dort. Und so schnellen der Aufwand und die Kosten für die Speicherung, Replikation und Sicherung der Inhalte in die Höhe, bis sich schließlich jemand dazu entscheidet, diese Dateien endgültig zu archivieren. Das Ergebnis: Die Kapazität der teuren NAS-Geräte wird vorzeitig erschöpft und die Systeme werden ins Stocken gebracht.

WARUM VFILIO SDS?

vFilo™ SDS (Software-Defined Storage; softwaredefinierter Speicher) ist eine Software der nächsten Generation zur Virtualisierung von Datei- und Objektspeicher, die beispiellose Transparenz und Kontrolle über weit gestreute Daten bietet. Mit dem globalen, nach Schlüsselwörtern durchsuchbaren Namensraum (Namespace) können sich die Daten auf unterschiedlichen NAS Systemen, Dateiservern und Objektspeichern in mehreren Standorten oder auch in der Cloud befinden. Anhand von Geschäftsanforderungen wie Kosten, Leistung, Kapazität, Verfügbarkeit und Compliance können die Daten dann transparent zwischen allen vorhandenen Ressourcen migriert werden. Mithilfe von maschinellem Lernen und künstlicher Intelligenz wird der jeweils am besten passende lokale oder Cloudspeicher ausgewählt, die Daten ggf. durch zusätzliche Kopien geschützt und auch die Last optimal verteilt.

WARUM DIE BEHANDLUNG VON DATEN IHRER BEDEUTUNG FÜR DAS UNTERNEHMEN ENTSPRECHEN SOLLTE

Es ist aus verschiedenen praktischen Gründen nur selten der Fall, dass Ihre Dateien ihrer unternehmerischen Relevanz entsprechend behandelt werden. Zunächst einmal kostet es viel manuellen Aufwand und Disziplin, den Speicherort von Daten laufend anhand ihrer relativen Wichtigkeit anzupassen. Das Ganze wird nochmals komplizierter, wenn viele unabhängige Gruppen, Abteilungen oder Projekte um Ressourcen konkurrieren und sich nicht verständigen können, was die höchste Priorität hat.

Da alle ihre Daten geschützt und schnell zugreifbar haben möchten, ist „des einen Freud des anderen Leid“ – und die „Leidenden“ werden sich melden. Mit vFileo können Organisationen dagegen die Handhabung ihrer Daten ständig anhand ihrer aktuellen geschäftlichen Relevanz anpassen.

Diese außergewöhnliche Eigenschaft wird dadurch ermöglicht, dass vFileo zunächst die Beschreibungen, Eigenschaften und Berechtigungen der Dateien von deren Speicherort entkoppelt. Anders ausgedrückt: Die Daten über die Daten (Metadaten) werden getrennt aufbewahrt und verwaltet, da sich diese Parameter aller Wahrscheinlichkeit nach während der Lebensdauer jeder Datei ändern werden, auch wenn sich ihr eigener Inhalt nicht ändert. Ein einheitlicher Zugriffspunkt – oder auch „globaler Namespace“ – ermöglicht es allen Benutzern, ihre Dateien leicht zu finden, aufzurufen und gemeinsam zu bearbeiten. Dabei ist es unerheblich, wo sich die Dateien physisch befinden (lokal vor Ort oder extern in der Cloud), welches Protokoll für den Zugriff auf sie verwendet wird (z. B. NFS oder SMB) und welche Art von physischem Speicher zum Einsatz kommt (z. B. NAS, Objektspeicher, SAN).

vFileo NAS- und Dateiserverfunktionen der nächsten Generation:

- Ermittelt den relativen Wert einer Datei zu einem bestimmten Zeitpunkt hinsichtlich des zu erwartenden Leistungs- und Datenschutzniveaus.
- Automatisierte Anpassung der Datenschutz-, Leistungs- und Kostencharakteristika einer Datei, wenn sich deren Werte im Laufe der Zeit verändern.
- Trennt, wie man von wo auf Dateien zugreift. Sprich, der Zugriff über den globalen Namensraum ist immer gleich, aber der Speicherort der Datei entspricht den Vorgaben, z.B. durch die geschäftliche Relevanz, und kann sich ändern.
- Bietet fortlaufende Bewertung der am besten geeigneten Speicherressourcen hinsichtlich der geschäftlichen Vorgaben zu Ansprechzeit, Verfügbarkeit, Compliance und Kosten.
- Ermöglicht die unterbrechungsfreie Assimilierung vorhandener NAS-Systeme und Dateiserver sowie die anschließende Migration von deren Daten, wenn sie ausgemustert werden und neue Technologien an ihre Stelle treten.

Die Kombination eines globalen Namensraums mit einschlägigen Metadaten sowie der Automatisierung zur dynamischen Auswahl zwischen verschiedenen Speicherressourcen mit unterschiedlichen SLAs ermöglicht es Ihnen, die Behandlung Ihrer Daten entsprechend Ihrer Unternehmensbedürfnisse anzupassen und sie gezielt auf Dateiebene zu verwalten. Darüber hinaus können Sie diese Prinzipien mithilfe der softwaredefinierten Speicherlösung (SDS) von vFileo für datei- und objektbasierte Daten auch ganz einfach auf jede Ihrer Dateien/Verzeichnisse übertragen – wo sie gespeichert sind und wie auf sie zugegriffen wird, ist nicht von Bedeutung.

PASSEN SIE DIE BEHANDLUNG IHRER DATEIEN IN DREI EINFACHEN SCHRITTEN IHREN GESCHÄFTSZIELEN AN

SCHRITT 1

Führen Sie mithilfe von vFileo eine Bestandsaufnahme darüber durch, welche Dateien aktiv sind – und welche nicht.

Durchschnittlich wurden mehr als 70 % der vorhandenen Dateien schon seit langer Zeit nicht mehr aufgerufen.

SCHRITT 2

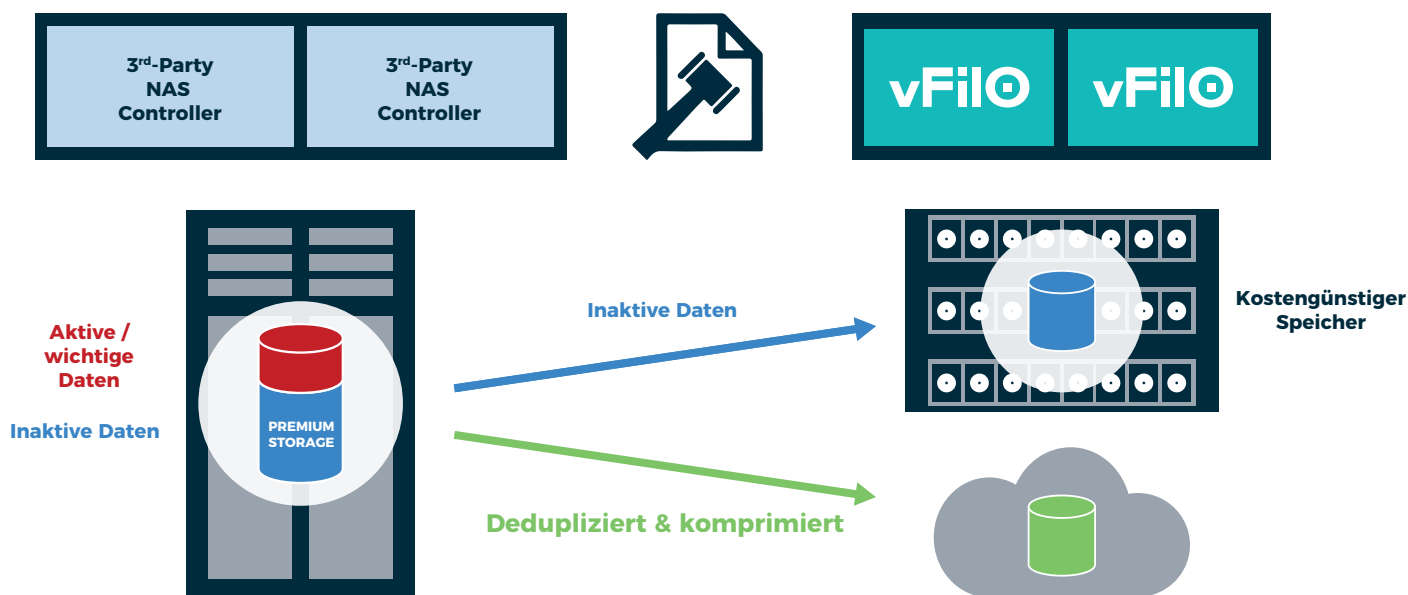
Legen Sie fest, auf welchem kostengünstigeren Speichersystem inaktive Daten fortlaufend archiviert werden sollen.

Dabei kann es sich um Public-Cloud- oder Objektspeicher vor Ort handeln.

SCHRITT 3

Geben Sie vFileo Anhaltspunkte, welchen Wert welche Ihrer Dateien hat und wie mit ihr verfahren werden soll.

Diese Klassifizierung kann anhand von Eigenschaften wie Alter, Größe, Eigentümer und/oder Dateityp erfolgen.



SO FUNKTIONIERT VFIL0

Zunächst legt die Software eine Inventarliste all Ihrer Dateien an – der Scan dauert nur wenige Minuten. Währenddessen wird zudem die Leistungsfähigkeit Ihrer individuellen Speicherressourcen an den vorhandenen Standorten – sowohl vor Ort als auch in der Cloud – ermittelt. Dabei stützt sich die Software auf Ihre Angaben und Echtzeitanalysen. Während dieser Assimilierung werden Ihre Daten in diesen Dateien nicht verändert und bleiben in unveränderter Form zugänglich. Auf diese Weise wird ein kompletter Katalog mit Metadaten all Ihrer Dateien und Objekte angelegt.

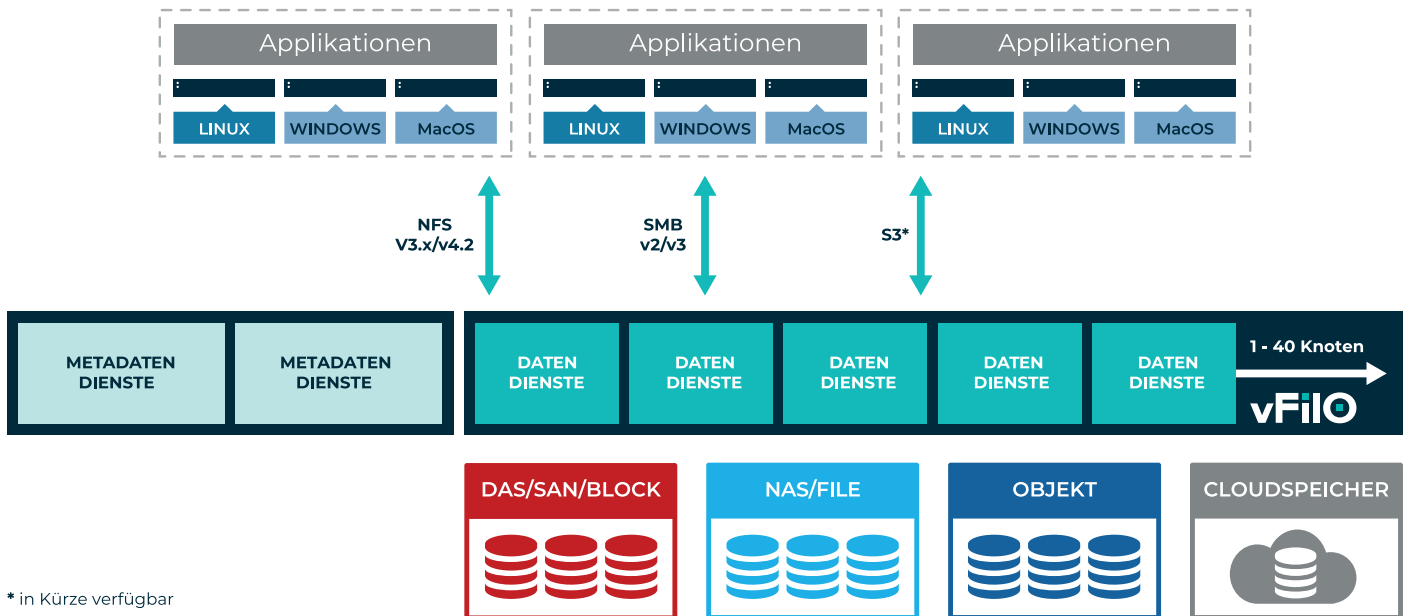
Dazu zählen Zugriffsinformationen, das letzte Änderungsdatum und ähnliche Attribute jeder einzelnen Datei. Darüber hinaus können diese Metadaten um zusätzliche Informationen wie etwa Compliance-Vorschriften ergänzt werden. Folglich ist es möglich, die unternehmerische Relevanz jeder einzelnen Datei zu bestimmen und diese bei der Verwendung von Datendiensten wie Replikation und Snapshots sowie in Wiederherstellungsrichtlinien zu berücksichtigen.

Benutzer und Anwendungen können – vorbehaltlich der entsprechenden Befugnisse auf Dateiebene – über den globalen Namensraum auf sämtliche assimilierte Dateien zugreifen. Dies birgt den großen Vorteil, dass die Benutzer

nicht mehr den exakten Speicherort von Dateien/Objekten kennen müssen, da sie ab sofort nach „ihren“ Dateien suchen können. Weiterhin erreicht die Zusammenarbeit mehrerer Personen an einer Datei mit diesem Ansatz ganz neue Dimensionen, da zuvor vorhandene technische Einschränkungen (wie etwa die Inkompatibilität der Zugriffsprotokolle, z. B. NFS und SMB) nicht mehr greifen.



Zusätzlich bietet vFile umfassende und einzigartige High-End-Datendienste. Dazu zählen die automatische Erstellung von Kopien und Snapshots sowie die intelligente Datenverschiebung, Lastenverteilung, Datenmigration im laufenden Betrieb, Wiederherstellung versehentlich gelöschter Dateien und vieles mehr. Mithilfe dieser Datendienste können Dateien bei Bedarf auf die Speicherressourcen migriert werden, die Ihrer Definition der jeweiligen geschäftlichen Relevanz am ehesten entspricht.



Benutzer können ebenso auf kostengünstige, flexible Cloud-Kapazitäten zurückgreifen, um ihr derzeitiges Speichervolumen zu erweitern. Weniger relevante Dateien können in die Cloud migriert, dedupliziert und komprimiert werden. Sie bleiben dabei jedoch weiterhin stets voll zugänglich. Die Sicherheit der Daten in der Cloud wird durch automatische Data-at-rest Encryption gewährleistet. Eine weitere Möglichkeit stellt die einfache Skalierung Ihrer Ressourcen dar: Ergänzen Sie bestehende High-End-NAS-Systeme mit kostengünstigen Speicher, wie z.B. JBODs oder Objektspeicher mit hoher Kapazität. Die Dateigranularität erlaubt Ihnen gezielt darüber zu

entscheiden, welche einzelnen Dateien die vFile-Software verwalten soll und welche nicht. Sie könnten beispielsweise die Dateien eines NAS ausschließen, die den Datastore für Ihre VMware-Umgebung bilden. In diesem Falle wären nur die verbleibenden unstrukturierten Daten der Anwender und Anwendungen direkt über vFile zugänglich. Nachdem die unstrukturierten Daten nun anhand Ihrer Geschäftsanforderungen behandelt werden, profitieren auch Ihre transaktionsbezogenen Dienste von enormen Leistungssteigerungen, da Ihr High-End-NAS nicht mehr länger durch Dateien mit geringer Priorität ausgebremst wird und somit schneller reagieren kann.

0420

DEMO ANFORDERN

Entdecken Sie die einzigartige Flexibilität von DataCore Software

Die software-definierten und hyperkonvergierten Speicherlösungen von DataCore reduzieren Kosten, befreien von der Hardware- und Anbieterbindung und bieten Unternehmen höchste Flexibilität bei Aufbau, Betrieb und Verwaltung moderner Speicherinfrastrukturen.

Über 10.000 Kunden betrachten DataCore als die flexibelste Software-Defined Storage Speicherplattform. Erfahren Sie warum und besuchen Sie www.datacore.de.

