Solution Brief

commvault
solving forward®

WICHTIGE VORTEILE

- Bietet mit einer einzigen integrierten Lösung backup- und archivdatenübergreifende globale Deduplizierung unabhängig vom Datentyp, der Quelle oder der Plattform.
- Erhöht die Anzahl der auf den bestehenden Festplatten gespeicherten Wiederherstellungspunkte und beschleunigt so die direkte Datenwiederherstellung.
- Hardwareunabhängige Deduplizierung ermöglicht die Verwendung beliebiger Festplattentypen als Backup- oder Archivziel.
- Dank dauerhafter Deduplizierung über alle Speicherebenen hinweg bis hin zur bandgestützten Archivierung werden weniger Medien und Bandlaufwerke benötigt.
- Die globale, richtlinienbasierte Deduplizierung eliminiert bei der Hinzufügung inkrementellen Speichers die Notwendigkeit, bestehende Daten zu verschieben oder zu rehydrieren.
- Da die einzelnen Datenblöcke nicht erneut zusammengesetzt werden müssen, lassen sich Daten schnell wiederherstellen.
- Deduplizierte Daten können zu Test-, Staging- und DR-Zwecken schnell und einfach auf alternativen Systemen und an alternativen Standorten wiederhergestellt werden.
- Inhaltsorientierte Deduplizierung ermöglicht einen besseren Datenabgleich über Backup-Grenzen hinweg und verbessert so das Deduplizierungsergebnis.
- Durch Deduplizierung direkt beim Client werden nur die noch nicht gespeicherten Daten an die Festplatte gesendet, wodurch die Bandbreitenbelastung sinkt und das Festplattenziel weniger Verarbeitungslast übernehmen muss.
- Auch komprimierte oder verschlüsselte Daten können dedupliziert werden.

CommVault® Simpana® – Softwarelösung zur Reduzierung der Speicherkosten, Vereinfachung der Datenverwaltung, Beschleunigung der Datenwiederherstellung und Sicherstellung der Einhaltung von Compliance- und eDiscovery-SLA-Vorgaben

Hilft, das Datenwachstum einzudämmen, Kosten zu sparen, Daten schneller wiederherzustellen und umweltfreundlicher zu arbeiten

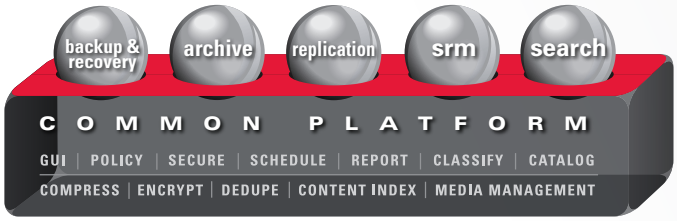
Die Herausforderung

Es ist mittlerweile allgemein bekannt, dass die Menge der Produktionsdaten, die Unternehmen speichern, verwalten und schützen müssen, explosionsartig zunimmt. Die Kosten für das Sichern und Archivieren dieser Daten steigen, absolut gesehen, sogar noch mehr. Für jedes Terabyte (TB) Produktionsdaten können in der IT-Infrastruktur mehr als 17 TB sekundärer und archivierter Daten vorhanden sein. Zur Verwaltung der Speichersysteme für sekundäre und archivierte Daten müssen immer mehr wertvolle Ressourcen abgezogen und zukünftig sogar aufgestockt werden. Auch die Kosten für Energie und Kühlung zehren an den Budgets, und es wird immer schwerer, die Wiederherstellungs-SLAs und eDiscovery-Fristen einzuhalten. Eine der Hauptursachen für dieses Problem besteht in der praktischen Umsetzung der Speicherung und Archivierung von Daten, die häufig dazu führt, dass dieselben Daten mehrfach und auf unterschiedlichen Systemen gespeichert werden. Ein gutes Beispiel dafür sind Präsentationsfolien aus Ihrer allgemeinen Unternehmenspräsentation: Wie viele dieser Folien mögen bei Ihnen auf den verschiedenen Backup- und Archivspeichermedien residieren, nachdem sie von Hunderten oder gar Tausenden von Benutzern in deren eigene Kundenpräsentationen kopiert wurden? Für jede doppelt vorhandene Folie fallen beim Sichern oder Archivieren von Daten inkrementelle und redundante Kosten an. Zum Glück gibt es aber eine Lösung für dieses Problem. Die eingebettete CommVault-Software für die globale Datendeduplizierung macht Schluss mit der Mehrfachspeicherung redundanter Datenkopien und hilft so, Geld zu sparen, Backups und Wiederherstellungen zu beschleunigen und Unternehmen von der administrativen und finanziellen Last zu befreien, die die Übertragung, Überwachung und Verwaltung redundanter Daten mit sich bringt.

The CommVault® Simpana® Software Solution

Die CommVault-Funktionen für die globale Deduplizierung ermöglichen es, Daten besser zu verwalten und schneller und einfacher wiederherzustellen sowie Kosten zu senken und die Systemkomplexität zu verringern. Dies wird durch die enge Verzahnung unserer inhaltsorientierten Herangehensweise mit einem flexiblen, auf einer Plattform basierenden Verwaltungsansatz erreicht, der die Verwendung von Produkten unterschiedlicher Hersteller und verschiedener Speicherebenen zulässt. Die CommVault-Software arbeitet mit segmentbasierter Deduplizierung auf Blockebene, die im Vergleich zu anderen Softwareprodukten und hardwaregestützten Methoden weniger Speicherplatz erfordert.

Hardware- und Medienunabhängigkeit



Singular Information Management®-Architektur der CommVault® Simpana®-Software

CommVault bietet ein hohes Maß an Flexibilität, was die Auswahl des Speichersystems für die deduplizierten Daten angeht. Sie können die CommVault-Deduplizierungslösung in Ihrer vorhandenen Speicherinfrastruktur einsetzen und so Geld und Zeit sparen. Gleichzeitig sind Sie bei der Wiederherstellung deduplizierter Daten in die Produktionsumgebung wesentlich flexibler. Die deduplizierten Daten können sowohl auf Festplatte (mit Unterstützung für die verschiedensten Schnittstellentypen) als auch, ergänzend und für die langfristige Aufbewahrung, auf Band gespeichert werden, ohne bei der Wiederherstellung wieder rehydriert werden zu müssen. Sie haben die Freiheit, unterschiedliche Geräte von unterschiedlichen Herstellern hinzuzufügen und so in Ihrer bestehenden Umgebung unverzüglich in den Genuss der Vorzüge der CommVault-Deduplizierungssoftware zu kommen.

WICHTIGE FEATURES

- **Globale richtlinienbasierte eingebettete Deduplizierung:** Sorgt dafür, dass alle Daten mit Verweisen auf eine globale Deduplizierungsrichtlinie unabhängig von der Anzahl der Datenpfade, Festplattentypen oder Streams in der Richtlinie dedupliziert werden und vermeidet so isolierte Deduplizierungsinseln.
- **Hardwareunabhängigkeit:** Funktioniert mit allen Festplattentypen ohne spezielle Hardware oder VTL-Schnittstelle.
- **Keine Neuzusammensetzung:** Dank leistungsfähigem Indexierungs- und Random-Access-Disk-I/O müssen Blöcke bei Leseoperationen nicht neu zusammengesetzt werden. Beim Lesen wird keine Hash-Tabelle (SIDB) benötigt, da der Media Agent die gewünschten Daten direkt liest und die Segmente in der richtigen Reihenfolge bereitstellt, sodass es keine Verzögerungen bei der Datenwiederherstellung gibt.
- **Automatische Vorwärtsreferenzierung:** Schließt die Hash-Tabelle in regelmäßigen Abständen und stellt so sicher, dass neuere Daten nicht auf sehr alte Blöcke verweisen; so werden Blockbeschädigungen vermieden. Vermeidet das Auftreten von SPOFs (Single Points of Failures) und ermöglicht hochgradige Skalierung von Deduplizierungsspeichern.
- **Deduplizierung auch auf Band:** Daten können dedupliziert direkt von Festplatte auf Band übertragen werden (ohne anschließendes Rehydrieren). So werden für die langfristige Aufbewahrung weniger Bänder und Bandlaufwerke benötigt.
- **Transparente Wiederherstellung auf Band:** Daten können nahtlos und selektiv direkt vom Bandgerät wiederhergestellt werden. Das geht wesentlich schneller, als den gesamten Bandinhalt auf Festplatte zu kopieren.
- **Hashing auf Client-Seite:** Ermöglicht die Verteilung der Deduplizierungslast und verbessert die Durchsatzraten.
- **Deduplizierung verschlüsselter Daten:** Die client-seitige Verzahnung von Deduplizierung und Verschlüsselung reduziert die Netzwerkbelastung und schützt die Daten bei Verlust oder Diebstahl.
- **Inhaltsorientierte Deduplizierung:** Ermöglicht einen besseren Datenabgleich über Backup-Grenzen hinweg und verbessert so das Deduplizierungsergebnis.
- **In-Memory-Deduplizierung:** Auf die Festplatte werden nur noch nicht anderswo gespeicherte Daten geschrieben, wodurch sich der E/A-Overhead verringert und der Backup-Durchsatz verbessert.
- **Keine Übertragung doppelt vorhandener Daten:** Entlastet das Netzwerk und das Zielspeichergerät.
- **Ultraschnelle Deduplizierungsbereitstellung in bestehender Infrastruktur:** Simpana lässt sich einfach installieren, konfigurieren und verwalten. Die Unterstützung für eine Vielzahl unterschiedlicher Plattformen und Anwendungen erleichtert die Integration in die bestehende Umgebung.

SIMPANA software

Mit einer gemeinsamen Codebasis und einem gemeinsamen Funktionssatz arbeiten die Komponenten der CommVault® Simpana®-Software bei Backups und Wiederherstellungen, bei der Archivierung, der Replizierung und der Ressourcenverwaltung sowie beim Wiederfinden von Daten nahtlos und eng verzahnt zusammen. Diese exklusive, auf einer zentralen Plattform aufbauende Architektur ermöglicht ein bisher ungekanntes Maß an Softwareeffizienz, Performance und Zuverlässigkeit für die maximale Kontrolle über das Datenwachstum, die Kosten und das Risiko.

Verbesserte Datenwiederherstellung

Die CommVault-Deduplizierungssoftware eliminiert die Speicherung redundanter Daten über alle Ihre Backup- und Archivspeichermedien hinweg und sorgt so dafür, dass weniger Daten gespeichert werden und die Wiederherstellung schneller und einfacher wird. Durch die Erhöhung der Anzahl der Wiederherstellungspunkte in Ihrem bestehenden Festplattenspeichersystem werden die Wiederherstellungszeiten verkürzt, während die einzigartige verteilte Indexarchitektur einen schnelleren Zugriff auf spezifische Daten ermöglicht, ohne dass diese langwierig neu zusammengesetzt werden müssen. Der Administrator kann die Daten mit einem einfachen Mausklick direkt wiederherstellen – gleich, ob diese lokal, dezentral, auf Festplatte oder auf Band gespeichert sind. Durch die Fähigkeit, die Daten ohne vorherige Neuzusammensetzung direkt von der Festplatte zu lesen, wird die Wiederherstellung wesentlich beschleunigt.

Verbesserte Verwaltbarkeit

Die Speicherung mehrerer redundanter Kopien von Daten an verschiedenen Orten erhöht schnell die Komplexität der Systeme und bringt höhere Verwaltungskosten mit sich. Mit Simpana® steht eine Single-Platform-Lösung zur Verfügung, mit der Unternehmen mehr Daten mit geringerem Speicher- und Ressourcenbedarf implementieren und sich so dieser Last entledigen können. CommVault® Simpana® vereinfacht die Verwaltung deduplizierter Daten und hilft, die Kosten für die Deckung des Energie- und Platzbedarfs zu senken. Durch die Reduzierung der Datenanforderungen werden auch die Anforderungen an die Netzwerkbandbreite reduziert, sodass Backups innerhalb festgelegter Zeitfenster durchgeführt und SLA-, eDiscovery- und Compliance-Vorgaben eingehalten werden können. Und um die Sicherheit zu erhöhen, ist Simpana in der Lage, Daten zu verschlüsseln und sie im verschlüsselten Zustand zu deduplizieren.

Fazit: Datenspeicherung mit höherer Kosteneffizienz und geringerer Komplexität

Durch die alle Backup- und Archivdaten umspannende Eliminierung der Datenredundanz werden Sie in die Lage versetzt, mehr Daten auf den bestehenden Speichergeräten zu speichern, ohne unnötige Speicherkapazität oder Verwaltungskomplexität hinzufügen zu müssen. Sie reduzieren die Kosten für den Kauf von Speicherausrüstung, und die Intervalle zwischen den erforderlichen Kapazitätsaufrüstungen verlängern sich. Es fallen keine doppelten Datenkopien mehr an, sodass Sie auf Ihren vorhandenen Backup- oder Archivmedien 8 bis 20 Mal mehr speichern, die Betriebszuverlässigkeit erhöhen, die Investitionskosten reduzieren und die Betriebsausgaben für Verbrauchsmaterialien senken können. Die CommVault®-Deduplizierungssoftware kann sowohl mit Festplatten als auch mit Bandgeräten eingesetzt werden und ermöglicht so die vollständige Umsetzung von D2D2T-Komplettlösungen, mit denen alle Speicherebenen in den Genuss der Vorteile der Deduplizierung kommen. CommVault® Simpana® ist das einzige Produkt, das backup- und archivumspannende Datendeduplizierung als Teil einer bewährten Unified Data Management®-Lösung bereitstellt. Dank der einzigartigen Single-Platform-Architektur der CommVault-Software bleiben die Daten auf allen Speichermedien dedupliziert, können schnell wiederhergestellt werden und lassen sich von einer zentralen Konsole aus verwalten.

Informationen zu CommVault

Die Entwicklung der Singular Information Management®-Lösungen von CommVault für High-Performance-Datenschutz, universelle Verfügbarkeit und vereinfachte Verwaltung von Daten in komplexen Speichernetzwerken wird von unserem Glauben an bessere Möglichkeiten zur Lösung der aktuellen und zukünftigen Anforderungen an die Datenverwaltung geleitet. Die exklusive Single-Platform-Architektur von CommVault gibt Unternehmen ein bisher ungekanntes Maß an Kontrolle über das Datenwachstum, die Kosten und das Risiko an die Hand. Als eng miteinander verzahnte Familie von Produkten auf einer gemeinsamen Codebasis und mit einem gemeinsamen Satz an Funktionen bietet die Simpana®-Software einzigartige Backup-, Wiederherstellungs-, Archivierungs-, Replizierungs-, Such- und Speicherressourcenverwaltungs-Funktionen. Die Zahl der Unternehmen, die die von CommVault gebotene Effizienz, Performance, Zuverlässigkeit und Kontrolle für sich entdecken, wächst von Tag zu Tag. Informationen zu CommVault finden Sie unter www.commvault.com. Der Hauptsitz von CommVault befindet sich in Oceanport (US-Bundesstaat New Jersey).

Weitere Informationen zu CommVault-Lösungen für Deduplizierungsumgebungen:
www.commvault.com/solutions-deduplication.html

commvault
solving forward®

www.commvault.com ▪ 888.746.3849 ▪ E-mail: info@commvault.com

CommVault Worldwide Headquarters ▪ 2 Crescent Place ▪ Oceanport, NJ 07757 ▪ 1+888-746-3849 ▪ Fax: 732-870-4525

CommVault-Regionalniederlassungen: USA ▪ Europa ▪ Naher und Mittlerer Osten/Afrika ▪ Asien und Pazifik ▪ Lateinamerika und Karibik ▪ Kanada ▪ Indien ▪ Ozeanien

©1999–2009 CommVault Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. CommVault, CommVault und Logo, das „CV"-Logo, CommVault Systems, Solving Forward, SIM, Singular Information Management, Simpana, CommVault Galaxy, Unified Data Management, QiNetix, Quick Recovery, QR, CommNet, GridStor, Vault Tracker, InnerVault, QuickSnap, QSnap, Recovery Director, CommServe, CommCell und ROMS sind Marken oder eingetragene Marken von CommVault Systems, Inc. Alle anderen Markennamen, Produktnamen, Dienstleistungsnamen, Warenzeichen oder eingetragenen Dienstleistungsmarken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber und werden zur Kennzeichnung der Produkte und Dienstleistungen dieser Inhaber verwendet. Alle Spezifikationen können jederzeit ohne Ankündigung geändert werden.