DATACORE

Kontinuierlicher Betrieb und Notfallwiederherstellung

Stetigen Zugriff auf Ihre Daten auch bei Problemen des Datenspeichers sicherstellen

VORTEILE

- **Kontinuierlicher Geschäftsbetrieb** trotz Ausfall von Komponenten
- **Schnelle Wiederherstellung** nach größeren Störungen (RPO und RTO minimieren)
- **Risiko für Datenverlust minimieren** und einfach zum letzten 'gesunden' Stand der Daten zurückkehren
- **Austausch störanfälliger oder veralteter Hardware** unterbrechungsfrei im laufenden Betrieb
- **Direkt einsetzbar mit vorhandenem Speicher** – die Gegenmaßnahmen sind sofort nutzbar
- **Ausfallsicherheit** über heterogene Speichersysteme hinweg

Immer betriebsbereit und verfügbar zu sein, ist das Ziel aller IT-Dienste. Ausfälle und Störungen des normalen Betriebs müssen weitestgehend vermieden werden. Die Widerstandsfähigkeit des Betriebs hängt maßgeblich davon ab, wie schnell unternehmenskritische Daten und Dienste im Problemfall wiederhergestellt werden können. Da die Speicherinfrastruktur den wertvollsten Besitz Ihrer IT-Organisation beherbergt – Ihre Daten – beeinträchtigt jedes Problem Ihren Geschäftsbetrieb.

Zur Sicherstellung eines kontinuierlichen Betriebs und zur Wiederherstellung im Notfall (BC/DR) haben sich über Jahrzehnte drei grundsätzliche Praktiken bewährt. Mit ihnen lassen sich die negativen Auswirkungen von Speicherausfällen auf den laufenden Betrieb minimieren oder sogar komplett verhindern.

- Erstens: lokale Redundanz mit automatischem Failover, um die negativen Auswirkungen von fehlerhaften Komponenten / Systemen zu umgehen.
- Zweitens: entfernte Redundanz, kombiniert mit der Wiederinbetriebnahme an einem anderen Standort, um standortweiten Problemen (z. B. bei Naturkatastrophen) entgegenzuwirken.
- Drittens: Rückkehr zum letzten bekannten guten Datenstand, um unbeabsichtigte Änderungen (z. B. durch menschliche Fehler oder externe Angriffe) rückgängig zu machen.

Diese drei Verteidigungslinien einzurichten, sollte jede IT-Abteilung für sich nutzen – sie sind idealerweise geeignet für sich ändernde IT-Infrastrukturen und anwendbar für neue Geschäftsanforderungen.

Widerstandsfähigkeit des Geschäftsbetriebs verbessern

Seit mehr als 20 Jahren sichern **Software-Defined Storage** Lösungen basierend auf **SANsymphony** die Hochverfügbarkeit von Daten bei tausenden von Installationen ab. Die Software SANsymphony stellt dabei die drei Verteidigungslinien zur Geschäftskontinuität und Notfallwiederherstellung bereit. Auch Sie können durch den Einsatz von SANsymphony die bewährten BC/DR-Praktiken schnell und einfach anwenden. Das gilt sowohl für neu aufzubauende SAN- und HCI-Umgebungen als auch für bestehende Umgebungen mit Speichern und Servern beliebiger Anbieter.

SANsymphony ist darauf optimiert, mögliche Datenverluste (geplant als RPO) und Störungen des Datenzugriffs (geplant als RTO, gemessen als RTA) so weit wie möglich zu minimieren oder ganz zu vermeiden. Damit sind Sie bestens gerüstet, um unvorhersagbare Ereignisse zu meistern.

Seit 2010 ohne Ausfallzeit

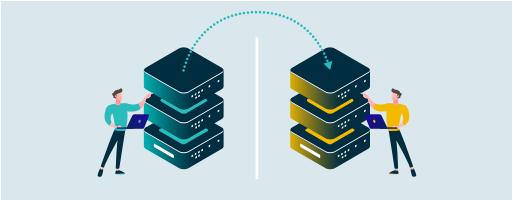
Was Hochverfügbarkeit angeht, so hilft uns DataCore SANsymphony sowohl bei proaktiven als auch bei reaktiven Ausfällen - und bietet gleichzeitig hohe Performance. Wenn ein Standort ausfällt, läuft die Stadtverwaltung einfach weiter, und die Nutzer bemerken nicht einmal, dass es ein Problem gibt. Mit DataCore sind wir immer betriebsbereit.

Rebecca Chike - Systems Supervisor - City of Carmel

Die drei Verteidigungslinien: Bewährte BC/DR-Praktiken mit SANsymphony

1 Transparente Umgehung von Speicherausfällen

Um Hochverfügbarkeit mit lokaler Redundanz zu erreichen, nutzt SANsymphony **synchrone Spiegelung** und erstellt Datenkopien in einem lokalen oder Metro Cluster. Dabei sind die kontinuierlich synchronen Datenkopien (aktiv-aktiv) stetig zugreifbar und befinden sich an physisch getrennten Orten innerhalb eines Raumes, eines Campus oder eines Stadtgebiets. Bei Störungen oder Ausfällen gewährleistet der transparente Failover den unterbrechungsfreien Zugriff auf die redundante Kopie und stellt so die betriebliche Kontinuität sicher.



Sowohl Failover als auch Failback sind automatische Prozesse, die ohne manuelle Intervention oder Skripte ablaufen. Und da diese Prozesse fast in Echtzeit operieren, liegen sowohl RPO als auch RTO bei null, sodass Datenverluste, verloren gehende Transaktionen oder Beeinträchtigungen der Anwendung ausgeschlossen sind.

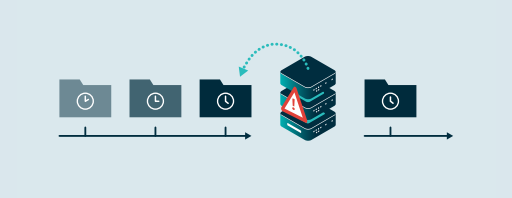
2 Wiederinbetriebnahme an einem anderen Standort

Um bei umfangreicheren Störungen die Auswirkungen regionaler Ausfälle/Katastrophen zu mindern, repliziert SANsymphony die Daten asynchron über ein WAN zwischen dem primären und dem sekundären Standort bzw. einem speziellen DR-Standort und stellt so die Datenredundanz sicher. Die über größere Entfernungen bestehende längere Netzwerklatenz verhindert synchrone Datenkopien. Die an den DR-Standort replizierten Daten stehen den Anwendungen und Nutzern auf der Grundlage der für die Umschaltung auf die Notfallinfrastruktur festgelegten Richtlinien oder Bedingungen zur Verfügung.

Asynchrone Replikation und Standort-Failover können auch für kontrollierte Standortwechsel wie z. B. geplante Standortwartungen, geplante Stromausfälle usw. genutzt werden. Da bei geplanten Aktivitäten i.d.R. zunächst die Arbeitslasten heruntergefahren werden, können RPO und RTO (teilweise bis auf null) minimiert werden.

3 Sichere Wiederherstellung eines früheren Datenstands

Nach Vorfällen wie z. B. versehentlicher Löschung von Daten oder Ransomware-Angriffen ist eine Datenwiederherstellung mittels synchroner oder asynchroner Datenkopien nicht möglich, da i.d.R. auch diese Kopien die unerwünschten Änderungen enthalten. Um in solchen Situationen Datenverluste zu mindern, ermöglicht SANsymphony die Erstellung von Kopien zu einem bestimmten Zeitpunkt, um im Problemfall VOR das Auftreten der unerwünschten Änderung zurückkehren zu können. Das geschieht auf dreierlei Weise:



- Die native **Integration in Backup-Tools** (wie z. B. Veeam) vereinfacht die Erstellung und das Wiedereinlesen von Backups.
- Differenzielle oder vollständige **Snapshots** bieten direkt zugreifbare und sich nicht ändernde Datenkopien.
- **Continuous Data Protection (CDP)** schreibt jegliche Datenänderungen mit und ermöglicht so eine sekundengenaue Wiederherstellung der Daten. Nach einer unerwünschten Änderung können Sie mit CDP zum letzten 'gesunden' Datenstand zurückkehren. Dabei ist der RPO-Wert nahe null und der RTO-Wert sehr schnell.

DATACORE™

Entdecken Sie die einzigartige Flexibilität von DataCore Software

DataCore Software bietet die branchenweit flexibelsten, intelligentesten und leistungsstärksten Software-Defined Storage-Lösungen für Block-, Datei- und Objektspeicher. Das Unternehmen unterstützt mehr als 10.000 Kunden weltweit bei der Speichermodernisierung, sowie dem Schutz und dem Zugriff auf ihre Daten. Mit einem umfassenden und auf eigenen Patenten basierenden Produktportfolio, sowie konkurrenzloser Erfahrung im Umfeld von Speicher Virtualisierung inklusive hochwertiger Datendienste ist DataCore das Maß der Dinge für Software-Defined Storage.

LOS GEHT'S

©2022 DataCore Software Corporation. Alle Rechte vorbehalten. DataCore, das DataCore-Logo, DataCore Produkte oder Dienste, die hier aufgeführt sind, sind Marken oder eingetragene Marken der DataCore Software Corporation. Alle anderen erwähnten Produkte, Dienstleistungen oder Firmennamen sind ggf. Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer.