

EMC Replication Manager und SnapView-Replikationssoftware für EMC CLARiiON-Umgebungen

Anwendungsorientierte Managementlösung für SnapView Point-in-Time-Replikate, die eine sofortige Wiederherstellung, schnellere Backups und neue Nutzungsmöglichkeiten bietet

Überblick

- Branchenführende Replikation für EMC CLARiiON-Speicher
- Koordiniert Betriebssystem, Anwendung und CLARiiON-Technologie, um Datenreplikate optimal zu managen und zu nutzen
- Leistungsstarke lokale Replikation für verbesserte Business Continuity
- Recovery direkt vom Replikat
- Erhöhte Datenverfügbarkeit, Performance und verbesserter Schutz von Daten
- Es sind praktisch keine Backup-Zeifenster mehr erforderlich
- Vereinfachtes Point & Click-Management lokaler Point-in-Time Snapshots und Clones
- Skripting ist praktisch nicht mehr erforderlich
- Ermöglicht Anwendungs- und Datenbankmanagern die Kontrolle über ihre Datenreplikationsanforderungen
- Schnellere Backups und schnellere Recovery von Anwendungen und Dateien
- Ideal für physische und VMware ESX-Umgebungen

Unternehmen werden heute mit der Herausforderung konfrontiert, allen Anwendern den Zugriff auf Informationen zu ermöglichen - und das jederzeit. Gleichzeitig müssen diese Informationen der IT-Abteilung für Backup, Reporting und Tests zur Verfügung stehen. Mehrfache Anforderungen der gleichen Informationen können ein Einzelsystem überlasten, sodass Unternehmen im Endeffekt bestimmten Prozessen und Funktionen eine höhere Priorität als anderen zuordnen müssen. Folglich konkurrieren die Funktionen hinsichtlich des Systemzugriffs. Deshalb werden bestimmte Prozesse – z. B. Backups und Tests – häufig in Zeiten durchgeführt, zu denen die Produktionsanforderungen geringer sind. Dazu müssen Anwendungen offline geschaltet und Personal speziell für diese Vorgänge eingesetzt werden, oftmals außerhalb der normalen Geschäftszeiten.

Durch festplattenbasierte Replikate lässt sich das Problem des Informationszugriffs vermeiden: Point-in-Time-Kopien ermöglichen einen parallelen Zugriff auf die gewünschte Ressource. Diese Point-in-Time-Replikate können für schnellere Backups, das Reporting und Tests genutzt werden, ohne dass die Produktion beeinträchtigt wird. So entfällt die Notwendigkeit einer Priorisierung des Zugriffs, und die betriebliche Effizienz wird erhöht.

Anwenderfreundliche Point-in-Time-Replikate für Business Continuance

Mit EMC® SnapView™-Software können Mount-fähige Snapshots oder Full-Copy Clones von Produktionsdaten erstellt werden. So können Tests, die Entscheidungsfindung, Debugging oder Reporting parallel stattfinden, ohne dass Anwendungen offline geschaltet werden müssen. Dieser Vorgang wird auf dem EMC CLARiiON®-Speicher-Array ausgeführt und ist für den primären Server transparent. Außerdem sind die entstehenden Daten für einen sekundären Server mit entsprechenden Zugriffsrechten verfügbar.

Die Skripterstellung für die Interaktion zwischen Anwendungen, einem Speicher-Array und Backup-Software erfordert gewisse Anpassungen und kann für Mitarbeiter mit weniger Erfahrung mit dieser Technologie die Komplexität erhöhen. Aus diesem Grund ist EMC Replication Manager ein wichtiges Element der lokalen Replikationslösung.

EMC Replication Manager befindet sich auf dem Server und automatisiert die Erstellung, das Management und die Verwendung dieser Snapshots und Clones. So wird die zentrale Verbindung zwischen Replikation und Anwendungskonsistenz hergestellt, während die zugrunde liegende Technologie maskiert bleibt, weshalb auch Speicherexperten mit geringer Speichererfahrung und ohne Skripting-Kenntnisse die entsprechenden Aufgaben bewältigen können.

Für den Anwender vereinfacht und optimiert die Point & Click-Oberfläche von Replication Manager die Abläufe. Dahinter verbergen sich jedoch äußerst komplexe Softwarefunktionen. Replication Manager erkennt Anwendungen in der Umgebung und identifiziert die Speichergeräte, auf denen diese sich befinden. Sie können dann selbst auswählen, welche Geräte in den Replikationsprozess aufgenommen werden, und Richtlinien für die Erstellung und Aufbewahrung definieren. Sobald das Replikat erstellt wurde, können Sie mit Replication Manager Mount-Optionen für die einzelnen verfügbaren Server auswählen, die mit dem SAN verbunden sind. Damit können alle Backup-Vorgänge oder andere Verwendungen des Replikats ohne Performance-Beeinträchtigung getrennt von der Produktionsumgebung durchgeführt werden.

Disk-to-Disk-Daten-Recovery als die schnellstmögliche Option wird durch Replication Manager ermöglicht, da die Recovery direkt vom Replikat erfolgen kann. So können Sie die Recovery testen, bevor die Produktion beeinflusst wird.

Darüber hinaus ermöglicht EMC Replication Manager eine tief greifende Anwendungsintegration in Oracle, SQL, Exchange und UDB. Replication Manager kann z. B. in SnapView integriert werden, um VSS-kompatible Replikate zu erstellen. Wenn eine Recovery für die Exchange-Datenbank erforderlich ist, wird der Recovery-Prozess von Microsoft unterstützt. Im Consistent-Split-Modus können neustartfähige Images für die Neuzuweisung verwendet werden. Auf diese Weise können Sie Ihre Informationsspeicher-Infrastruktur nutzen, um Dateien und Datenbanken an anderen Stellen in Ihrer Infrastruktur zu erstellen, zu separieren und neu zuzuweisen.

Beschleunigte Backups für „Zero Backup“-Fenster

EMC SnapView und Replication Manager bilden gemeinsam eine Lösung, in der praktisch keine Backup-Fenster mehr erforderlich sind. Dies wird durch die Entlastung der Produktionssysteme von den Backup-Zyklen ermöglicht, wodurch Sie die Backups ganz flexibel zu jedem beliebigen Zeitpunkt ausführen können, ohne sich damit befassen zu müssen, ob andere Funktionen im System dadurch beeinträchtigt werden.

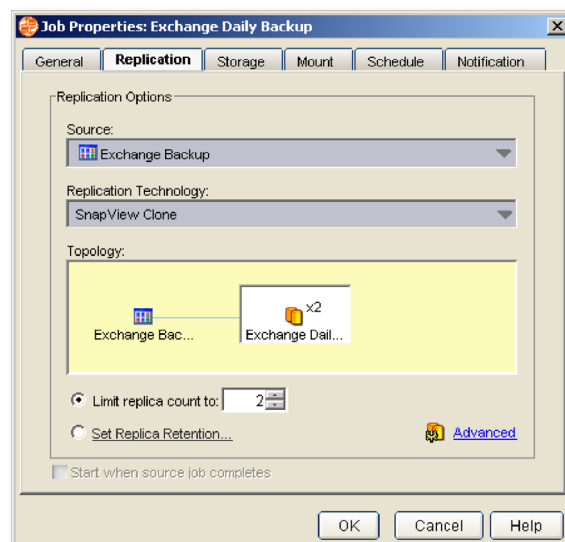
SnapView verbessert die Business Continuity und den Datenschutz, denn:

- Anwendungen bleiben während des Backups online und produktiv
- Backups werden von einem logischen Image erstellt
- Häufigere Backups zum Schutz von Daten sind möglich
- Die Anwendungsintegrität wird durch Konsistenztechnologie aufrecht erhalten
- Die sofortige Wiederherstellung von der Festplatte wird unterstützt

In einem typischen Backup-Schema wird Replication Manager zur Automatisierung folgender Funktionen eingesetzt:

- Erkennung von Anwendungen innerhalb der Umgebung und Erstellung von Anwendungsgruppen, die repliziert werden müssen
- Zuweisung von im SAN erkannten Speicher für die Erstellung von SnapView-Replikaten
- Definition eines genauen Zeitplans für den Zeitpunkt und die Häufigkeit der Erstellung von SnapView-Replikaten
- Etablierung einer Richtlinie für die Aufbewahrungsdauer der einzelnen Replikate bzw. die Anzahl der online verfügbaren Replikate
- Anwendungen in einen konsistenten Zustand versetzen, SnapView zur Erstellung des Replikats anweisen und die Anwendung wieder in Produktion nehmen
- Nutzung von einfachen Pre- und Post-Processing-Skripts, um eine Backup-Anwendung eines anderen Anbieters zu starten und Sicherung des Content eines Replikats auf Band ohne Unterbrechung der Produktionsanwendung

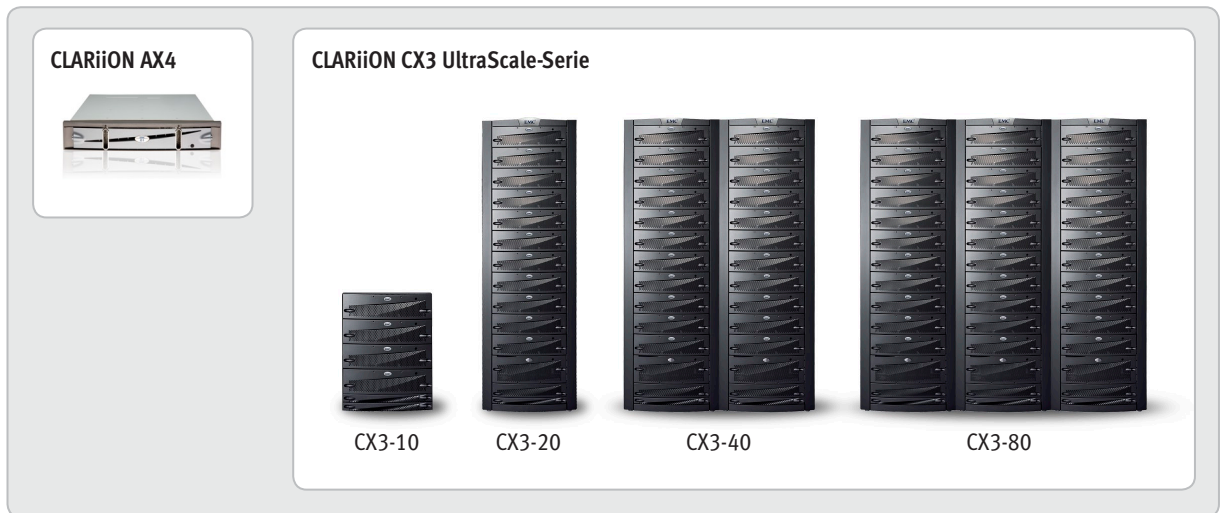
Während viele Kunden Replication Manager zur Beschleunigung von Backups in ihrem Hauptrechenzentrum einsetzen, kann die Software auch für die Erstellung und das Management von SnapView Snaps und Clones in einem CLARiiON-Remote-Array in einer EMC MirrorView™/Synchronous (MirrorView/S)-Umgebung verwendet werden, wenn Kunden Backups an einem sekundären Standort durchführen möchten.



EMC Replication Manager erstellt SnapView-Clones für schnellere Exchange-Backups auf lokalen CLARiiON-Arrays aus den Quell-LUNs. Der Screenshot zeigt die Möglichkeit, mit Replication Manager Exchange-Clones zu erstellen (ohne Auswirkungen auf die Produktion). Es werden dabei stets zwei Replikate vorgehalten. Bei der Erstellung des dritten Clones entfernt Replication Manager automatisch das erste Replikat.

Optimiert für CLARiiON

EMC SnapView und Replication Manager stellen eine umfassende lokale Replikationslösung für die Arrays der CLARiiON CX-Serie und der CX3 UltraScale™-Serie bereit. Die Softwarelösung, die speziell an die CLARiiON-Speicherplattform angepasst wurde, bietet leistungsstarke und anwenderfreundliche Replikationsfunktionen, die die Datenverfügbarkeit und den Datenschutz verbessern.



Die Softwarelösungen EMC SnapView und Replication Manager bieten Unterstützung für die Arrays der CLARiiON AX4- und CX3 UltraScale-Serie.

Heterogene Unterstützung mit Replication Manager

Replication Manager integriert Anwendungs-, Host- und Array-Technologien und unterstützt so die Implementierung einer Information Lifecycle Management-Strategie. Über die Unterstützung für CLARiiON-Arrays mit SnapView-Clones und Snaps hinaus unterstützt Replication Manager außerdem SAN Copy™ für das Kopieren von Daten zwischen CLARiiON-Arrays oder von einem EMC Symmetrix®- in ein CLARiiON-Array. Replication Manager managt SnapView Snaps und Clones in einem CLARiiON-Remote-Array während einer MirrorView/Synchronous-Sitzung. Durch diese Integration wird neben beschleunigten Backups und Business Continuance eine neue Nutzung ermöglicht - für Entwicklungs- und Testumgebungen sowie das Reporting.

Von Replication Manager unterstützte Umgebungen	
Dateisysteme	Solaris UFS, VxFS, NTFS, JFS, JFS2, HP-HFS, Linux ext3 FS
Skalierbarkeit	Bis zu 30 Clients pro Replication Manager-Server
Datenbanken	Oracle, SQL Server, Microsoft Exchange, DB2 UDB
Betriebssysteme	Windows 2000, Windows 2003, Sun Solaris, HP-UX, IBM AIX, Red Hat Linux, Oracle Enterprise Linux, SuSE Linux Enterprise Server
Anwendungen	Oracle, Exchange, SQL Server, DB2 UDB
Volume-Manager	VxVM, HP LVM, Oracle ASM, AIX native LVM
Cluster	MSCS, VCS, Sun Cluster, HP/Service Guard, IBM HACMP, Oracle RAC, ORACLE RAC mit ASM
Virtuelle Umgebungen	VMware® ESX Server unter Windows- und Linux-Gastbetriebssystem

Einfache Integration in Replikationstechnologien von EMC			
Symmetrix®-Umgebungen	CLARiiON®-Umgebungen	Celerra-iSCSI-Umgebungen	Invista-Umgebungen
EMC TimeFinder®/Mirror	SnapView	EMC Celerra® SnapSure™	EMC Invista® Clones
TimeFinder/Clone	SAN Copy	Celerra Replicator™	
TimeFinder/Snap	SnapView auf dem Remote Array innerhalb von MirrorView/S-Umgebungen		
TimeFinder/Mirror vom R2 innerhalb von EMC SRDF®/S-Umgebungen	RecoverPoint-Produktreihe		
TimeFinder/Snap vom R2 innerhalb von SRDF/S-Umgebungen			
TimeFinder/Clone vom R2 innerhalb von SRDF/S-Umgebungen			
RecoverPoint-Produktreihe			

Vorbereitung für die Implementierung

Der in Replication Manager enthaltene Configuration Checker erkennt Hardware- und Softwarekomponenten der Serverumgebung automatisch und macht Sie auf potenzielle Probleme aufmerksam. Er prüft, ob die erforderliche Software vorhanden ist und macht ggf. Vorschläge zur Lösung von Problemen.



EMC Deutschland GmbH
 Tel. 0800 1016944
www.emc2.de
german_marketing@emc.com

EMC Computer Systems Austria
 Tel. 43 1 599 52-0
www.emc2.at
austria_office@emc.com

EMC Computer Systems Schweiz
 Tel. 0800 004 058
www.emc2.ch
switzerland@emc.com

Machen Sie den nächsten Schritt.

Weitere Informationen über die EMC Softwarelösungen SnapView und Replication Manager finden Sie auf unserer Website unter www.emc2.de, oder Sie rufen uns an, Tel. 0800 – 10 16 944 (gebührenfrei in Deutschland).