

## Replikation und Datenschutz in einer Lösung

### RecoverPoint verkürzt Restore auf eine Stunde

Ohne individuelle Konzepte zum Schutz von kritischen Geschäftsdaten kann heute kein Unternehmen mehr wirtschaften. Allerdings darf die Datensicherheit nicht zum Selbstzweck geraten, wenn zu sichernde Informationsvolumina täglich stundenlang wertvolle Produktivzeit blockieren oder ihre Rücksicherung ganze Infrastrukturen lahmlegt. Als international führender IT-Dienstleister evaluiert Siemens IT-Solutions and Services für seine Kunden permanent die neuesten und effizientesten Lösungen, um Ausfälle zu vermeiden und die Wiederherstellung von Datenbeständen so schnell und kostengünstig wie möglich zu realisieren.

Für den Schutz von Kundendaten setzte Siemens IT-Solutions and Services bis 2007 die Business Continuous Volumes (BCVs) des EMC Speichers DMX3 und eine Backup-Software ein – in puncto Datensicherheit eine gute Lösung. Allerdings dauerte ein Restore in einer Oracle-Umgebung mit 350 Gigabyte (GB) Änderungsdaten täglich sowie über 5.000 IOPs (Input/Output Operations/sec) bis zu 14 Stunden. Zusätzlich tauchten in den BCVs immer wieder Fehler auf, die wiederum zu logischen Fehlern in den Datenbanken führten. Im Frühjahr 2007 stellte EMC auf der EMC World gerade die neue, vom Startup-Unternehmen Kashya erworbene CDP (Continuous Data Protection)-Lösung, RecoverPoint, vor. Stefan Knoerer, IT Manager bei Siemens IT Solutions and Services (SIS) im Bereich Global Operations, und sein Team sprachen in Orlando mit Technikern von EMC über die neuen Möglichkeiten von RecoverPoint CDP. Die integrierte Replikations- und Datenschutzlösung fängt jeden Datenblock im SAN ab und speichert eine Kopie in einem Festplatten-basierten Journal. Aus diesem Journal heraus können Anwendungen zu jedem beliebigen Zeitpunkt innerhalb kürzester Zeit rückgesichert werden. Da RecoverPoint nicht Host- oder Server-basiert ist, sondern als Out-of-band-Lösung wie auch auf einem intelligenten Switch (In-band) installiert werden kann, schützt sie alle Produktionsdaten im SAN, egal von welchem Host oder Speicher diese stammen.

**„Das Projekt war für Siemens besonders spannend, weil wir einem wichtigen Kunden ein neues Produkt vorstellen und ihn überzeugen konnten, dass es am Markt effizientere Backup-Methoden als Backup-to-Tape oder Backup-to-Disk gibt“.**

**Stefan Knoerer, IT Manager Siemens IT Solutions and Services (SIS), Global Operations**

### Gut getestet ist halb implementiert

Siemens entschied sich für einen Test des Produktes. Dazu wurde ein entsprechender Cluster konfiguriert. Die Daten lieferte ein Kunde, für den SIS eine Oracle 9i-Datenbank in einer HP (Hewlett Packard)-Umgebung mit rund vier Terabyte Speicherkapazität betrieb. Dem Kunden wurden zunächst die Vorteile von RecoverPoint präsentiert: Durch Continuous Data Protection (CDP) gibt es weder Datenverluste am primären noch am 40 Kilometer entfernten sekundären, gespiegelten Standort. Fehler können schnell identifiziert werden, ohne die Produktivsysteme zu beeinträchtigen.

## Weitere Informationen

### Die Anforderungen

- schnelles und sicheres Recovery zu jedem Point-in-time
- keine logischen Fehler in den Datenbanken
- CDP anstatt BCVs und Backup-Software
- reduzierte Backup-Volumina

### Die Lösung

- Symmetrix DMX 3 /CLARiiON CX4 960
- RecoverPoint CDP, RecoverPoint/SE (ab Q3 2010)
- Verkürzung der Restore-Zeit auf eine Stunde
- Rücksicherung über Journal zu jedem beliebigen Zeitpunkt
- Ersparnis der Kosten für Backup-Software

Konventionelle Schutzmechanismen wie Schattendatenbanken und Business Continuanance Volumes (BCVs) werden für einen schnellen Restore nicht mehr benötigt und die Backup-Volumina entscheidend verringert.

Nach der Zustimmung des Kunden zum geplanten Test wurde die produktive Datenbank auf den Test-Cluster kopiert. Nach der zweimonatigen erfolgreichen Testphase, wurde RecoverPoint ausgerollt. Durch die gewonnenen Erfahrungen von Siemens und EMC konnte der Roll-out nach nur sechs Monaten abgeschlossen werden. In dieser Zeit traf sich das Projektteam, bestehend aus Mitarbeitern von Siemens, dessen Kundenunternehmen und EMC, zweimal wöchentlich. Zusätzlich waren Experten von EMC im Rahmen eines Service-Abkommens täglich im Rechenzentrum von SIS vor Ort. Derzeit schützt und repliziert RecoverPoint eine maximale Änderungsrate der Datenbank von fünf Terabyte. „Das Projekt war für Siemens besonders spannend, weil wir einem wichtigen Kunden ein neues Produkt vorstellen und ihn überzeugen konnten, dass es am Markt effizientere Backup-Methoden als Backup-to-Tape oder Backup-to-Disk gibt“, kommentiert Knoerer.

Inzwischen setzt Siemens RecoverPoint bei einem weiteren Kunden in einer Solaris-Umgebung erfolgreich ein. „Da die Support-Matrix von EMC immer auf dem aktuellen Stand ist, gab es hier bislang keinerlei Probleme. Für den Fall der Fälle haben wir eine direkte Verbindung zu Technikern in Cork oder Hopkinton, die uns unterstützen“, bewertet Knoerer die Zusammenarbeit.

## Kein Stillstand für die Datenbank

Vor dem Einsatz von RecoverPoint dauerte ein regulärer Restore der Oracle-Datenbank bis zu 14 Stunden. Heute wird das komplette Datenvolumen mit Hilfe einzelner Files innerhalb von maximal einer Stunde wieder hergestellt. Die Zeit- und Kostenersparnis, die sich aus diesem Vergleich ergibt, wird deutlich, wenn man sich vor Augen führt, dass 10.000 Mitarbeiter in 14 Werken weltweit permanent Zugriff auf die Datenbank benötigen.

Aktuell plant Siemens den Einsatz von RecoverPoint/SE und die Continuous Remote Replication (CRR), das heißt die zeitgleiche gespiegelte Absicherung beider Rechenzentrumsstandorte. Die Lösung ermöglicht die kontinuierliche Remote-Replikation und kontinuierliche Data Protection für EMC CLARiiON Netzwerkspeicher-Systeme. Sie erfüllt so gleichzeitig die Funktionen Backup und Datenspiegelung und hilft Lizenzkosten zu reduzieren. Knoerer rechnet damit, dass der Roll-out der Lösung bis zum Beginn des dritten Quartals 2010 in der Solaris-Umgebung des genannten Kunden abgeschlossen sein wird.

## Siemens IT Solutions and Services

Siemens IT Solutions and Services ist ein international führender Anbieter von IT-Lösungen und -Dienstleistungen. Der Siemens-Geschäftsbereich bietet die komplette IT-Service-Kette aus einer Hand: vom Consulting über die Systemintegration, das Management von IT-Infrastrukturen bis zu branchenspezifischen IT-Lösungen. Als sektorübergreifender Geschäftsbereich unterstützt Siemens IT Solutions and Services die Siemens-Sektoren Industry, Energy und Healthcare mit IT-Kompetenz. Ein besonderer Fokus liegt auf vollständig integrierten und branchenspezifischen IT-Lösungen, die gemeinsam mit den Siemens-Sektoren erarbeitet werden. Siemens IT Solutions and Services wurde im Januar 2007 formiert und erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2008 einen Umsatz von rund 4,7 Milliarden Euro. International in über 40 Ländern vertreten, beschäftigt Siemens IT Solutions and Services weltweit etwa 35.000 Mitarbeiter.

**EMC<sup>2</sup>**  
where information lives

EMC Deutschland GmbH  
Am Kronberger Hang 2a  
65824 Schwalbach/Taunus  
06196 / 4728 0  
www.emc2.de

### Machen Sie den nächsten Schritt:

Zukunftssicherer Daten- und Ausfallschutz benötigt eine Strategie für Replikation und Disaster Recovery.

Informieren Sie sich, wie EMC Ihnen dabei helfen kann.