



Hochverfügbarkeit für Datenbanken – DBShadow® Wo Cluster und RAID nicht mehr ausreichen

Der Ausfall einer Datenbank bedeutet heute meist den Ausfall der gesamten Logistik eines Unternehmens. Da sich die meisten Firmen dies nicht mehr leisten können, treffen sie Vorkehrungen gegen solche Maßnahmen. Doch ob diese Maßnahmen wirklich helfen, zeigt sich oft erst nach dem ersten Crash. So mancher bemerkt erst dann, dass es um seine Verfügbarkeit schlecht bestellt ist und dass weitere Schutzmechanismen zwingend Sinn machen.

Schutzmöglichkeiten gegen Hardwareausfälle

Im Bereich der Hochverfügbarkeit wird heute meist von RAID- und Cluster-Technologien gesprochen.

Da diese Verfahren nicht gegen Katastrophen, wie Feuer, Wasser etc. helfen, führt der nächste Schritt im Sinne des Katastrophenschutzes zu räumlich getrennten und gespiegelten Storage-Systemen oder auch Rechenzentren. Diese Technologien sind heute allgemein bekannt und werden eingesetzt.

Rund 70 % aller Systemausfälle werden aber durch logische Fehler verursacht!

Auch wenn Sie alle oben genannten Techniken einsetzen, haben Sie keinen Schutz vor logischen Fehlern, wie z. B.:

- Programmfehler
- Menschliche Fehler
- Administrationsfehler
- Sabotage
- Korrupte Blöcke
- Korrupte Filesysteme

Hier versagen dann die üblichen Technologien völlig, da die Datenhaltung absolut synchron stattfindet – d. h., bei Zerstörung der Originaldatenbank werden die Daten auf dem Spiegel- oder Raidsystem ebenfalls vernichtet.

In diesen Fällen hilft dann nur noch eine sehr zeitaufwendige Rücksicherung der Datenbank. Da viele Unternehmen sich solch lange Systemstillstände nicht leisten können, sind

Cluster- und Raidtechnologien in vielen Fällen nicht ausreichend.

Standby-Datenbank

Bei einer Standby-Datenbank handelt es sich um eine Kopie der Originaldatenbank auf ein anderes System im LAN oder WAN. Alle Transaktionen (Archivfiles) der Echtzeitdatenbank werden auf das Spiegelsystem kopiert und der Spiegeldatenbank zugeführt. Im Gegensatz zu den oben genannten Hardwaretechnologien handelt es sich hierbei um eine logische Spiegelung, da die Archiv- und Recoverymechanismen der Datenbank verwendet werden. Werden die Recoverfiles auch noch zeitversetzt der Spiegeldatenbank zugeführt (z. B. erst wenn diese 4 Stunden alt sind), so bietet diese Lösung einen optimalen Schutz vor logischen Fehlern. Wird beispielsweise um 14:00 Uhr die Echtzeitdatenbank durch einen logischen Fehler zerstört, so können Sie die Spiegelseite auf 13:59 Uhr recovern und somit die Datenbank mit gültigen Daten wieder nutzen. Von der Technologie her benötigt der Recover von 4 produktiven Arbeitsstunden je nach Systemleistung ca. 5-30 Minuten und ist somit erheblich schneller als jede Rücksicherung. Allerdings ist dieses Verfahren nur mit erheblichem Know-How möglich und benötigt viel Zeit für die tägliche Kontrolle.

Um Ihnen diese Hürde zu nehmen hat Libelle Informatik eine Datenbankspiegelsoftware mit dem Namen DBShadow® entwickelt, mit der Sie auf einfachste Weise eine Standby-Datenbank anlegen und verwalten können.

DBShadow® – die einfachste Art, eine Datenbank zu spiegeln

Die Software DBShadow® wird auf dem Echtssystem und dem Spiegelsystem installiert. Auf einem PC oder einer X11-Station wird der grafische Leitstand installiert. Nach Eingabe der zu spiegelnden Datenbank und dem

Zielsystem erfolgt das automatische Anlegen des Spiegels. Das Archivfileshipping und das zeitversetzte Recovery werden ab jetzt selbstständig von DBShadow® durchgeführt. Die Software kontrolliert permanent das Echt- und das Spiegelsystem. Beim Ausfall der Echtzeitdatenbank wird ein Alarm ausgelöst. Vom grafischen Leitstand aus können Sie nun auf das Spiegelsystem umschalten. Sie bestimmen die genaue Uhrzeit, auf welche die Spiegeldatenbank hochgefahren wird. Da hierzu keine speziellen Kenntnisse der Datenbank oder des Betriebssystems erforderlich sind, kann die Umschaltung sehr einfach durchgeführt werden. Die Kopierleistung von DBShadow® beträgt je nach Leistung der Server und des LANs bis zu 200 Gbyte/h und ermöglicht somit auch die Spiegelung sehr großer Datenbanken im Terabereich. Das Produkt ist seit 1994 im Einsatz und hat sich hundertfach bewährt. Neben der leichten Integration in die bestehende Kundenumgebung besticht es auch durch verschiedene Optionen wie interkontinentale Spiegelungen, Durchführung des Backup von der Spiegeldatenbank, Generierung von Spiegeldatenbanken für Test- und Auswertungszwecke oder auch durch das Versenden von Alarmzuständen per SMS.

DBShadow® ist auf allen gängigen UNIX®- und Windows®-Plattformen ab ORACLE® 6.0.36, DB2 und SQL-Server verfügbar. Ab Q2 2002 steht Ihnen mit FSShadow® ein weiteres Modul zur Verfügung, mit dem Sie außer der Datenbank auch Dateien oder ganze Filesysteme zeitversetzt spiegeln können.

Info und Kontakt:

Libelle Informatik GmbH finden Sie auf der CeBIT – Halle 4, Stand A58

Ansprechpartner :
COMICS Informationssysteme Stuttgart GmbH
Volker Gerke, Tel.: 0711-7 82 90-115
volker.gerke@comics.de

