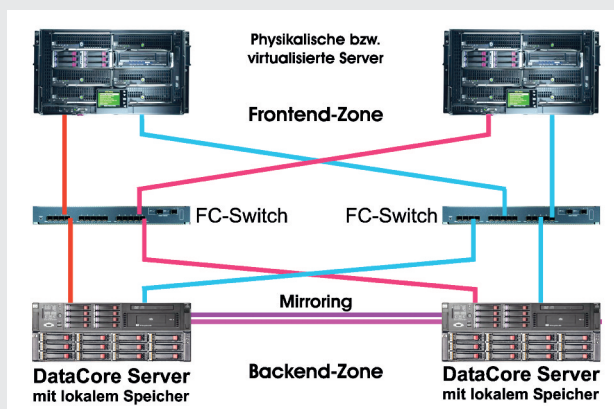


Hochverfügbarkeit durch Speichervirtualisierung mit DataCore

Durch die umfassende Einführung der IT auch in unternehmenskritische Prozesse und den Krankenhausbetrieb ist die Forderung nach ständiger Verfügbarkeit der meisten Dienste eine zwangsläufige Folge, vor allem in Akut-Krankenhäusern. Selbst langfristig geplante Abschaltungen für Upgrades und Umbaumaßnahmen erweisen sich zunehmend als problematisch und werden von den Mitarbeitern in den Unternehmen nicht mehr akzeptiert. Notfallszenarien erweisen sich in der Praxis meist als nicht realisierbar oder als nicht tolerierbar.

Durch geroutete lokale, ausfallreduzante Netzwerke und durch die Virtualisierung von Servern auf Basis von VMware vSphere oder Citrix XenServer wurden wesentliche Schritte zur Erzielung einer praxiswirksamen Hochverfügbarkeit getan. Jedoch bereiten Firmware-Upgrades im Storage Area Network (SAN) oder der geplante Umbau eines Speichersystems nach wie vor Probleme. Durch VMware Storage VMotion können z. B. bei einem geplanten Ausfall die Daten kritischer Anwendungen auf ein anderes Speichersystem verlagert werden. Eine Lösung für ungeplante Ausfälle ist das nicht.

Die Realisierung der Hochverfügbarkeit im SAN setzt mehrere Speichersysteme und den Einsatz der Speichervirtualisierung voraus. SANsymphony-V von DataCore ist eine moderne, leistungsfähige Softwarelösung für die Speichervirtualisierung. SANsymphony-V, hervorgegangen aus den am Markt bewährten Produkten SANmelody und SANsymphony, ist eine ausgereifte Software, die zu Recht als Marktführer bei der Speichervirtualisierung bezeichnet wird.



DataCore SANsymphony-V ist eine reine Softwarelösung, die unabhängig von der im Rechenzentrum eingesetzten Hard- und Software angewendet werden kann. Voraussetzung für den Einsatz von SANsymphony-V sind mindestens zwei DataCore-Server mit Microsoft Windows 2008 R2. Zwischen beiden Servern erfolgt über Fibre Channel (FC) oder iSCSI eine synchrone Spiegelung der geschriebenen Daten.

Der Zugriff der virtualisierten oder physikalischen Server auf die ausfallreduzanten DataCore-Server erfolgt über ein SAN auf Basis von FC oder iSCSI. In der Backend-Zone greifen die DataCore-Server auf externe Speichersysteme beliebiger Hersteller mit FC, FC over Ethernet (FCoE) oder iSCSI zu. Der einfachste Fall ist der Einsatz von Direct Attached Storage (DAS) in Form von Platten-Shelves an den DataCore-Servern über Serial Attached SCSI (SAS). Der Einsatz von DAS macht die Speichervirtualisierung vor allem für den Mittelstand erschwinglich.

Die Speichervirtualisierung hat neben der Vermeidung von Ausfallzeiten durch die synchrone Spiegelung weitere Vorteile:

- Verbesserung und Vereinfachung des Speichermanagements durch transparente Migrationen, Load-Balancing und hierarchisches Disk-Pooling
- Verbesserung des Plattennutzungsgrads (Thin Provisioning)
- hochperformantes Caching und Online-Snapshots
- Disaster-Toleranz durch eine asynchrone Replikation

- Hochverfügbarkeit im Storage-Bereich setzt mehrere Speichersysteme und eine umfassende Anwendung der Speichervirtualisierung voraus.
- Die Speichervirtualisierung bietet erhebliche Vorteile, wie Vereinfachung des Speichermanagements, Reduzierung der Speicherkosten durch verbesserte Plattennutzung und Vermeidung von Ausfallrisiken.
- Als zertifizierter DataCore-Partner unterstützt IBH Sie umfassend bei Planung, Installation und Support von komplexen Systemen der Speichervirtualisierung.
- Als HP Preferred Partner GOLD mit zertifizierten Mitarbeitern hat sich IBH vor allem auf den Einsatz von DataCore in HP-Umgebungen spezialisiert.