

Die Firma Christoph & Markus Krah GmbH in Garmisch-Partenkirchen bietet Schulungen und Ausrüstungen für alle Arbeiten mit Seilunterstützung, zum Bergsteigen, Eisklettern und Canyoning, sowie zur Rettung von Personen aus Höhen und Tiefen.

Was mit einem Dreimannbetrieb begann, entwickelte sich zu einer deutschlandweit erfolgreichen Vertriebsgesellschaft für die namhaften Marken PETZL, BEAL und ActSafe. Heute beschäftigt das Unternehmen 18 Mitarbeiter, die im engen Kundenkontakt informieren, beraten und schulen.

Mit dem Wachstum des Unternehmens steigt auch die Anforderung an die verwendete IT, die zugleich flexibel und sicher ausgelegt sein muss. Bei einem Systemabsturz würde das Geschäft stillstehen. Deshalb wurden die Server auf drei VMware ESX Systeme virtualisiert, mit immerhin ca. 30 virtuellen Maschinen, darunter Linux und Windows Server Systeme. Zur erhöhten Sicherheit wird die Hardware auf zwei Brandschutz-zonen verteilt. Die Firma EUROstor wurde beauftragt, die dazu notwendigen Speichersysteme zur Verfügung zu stellen und zu installieren, natürlich ebenfalls redundant auf die beiden Rechnerräume verteilt.



Lösung:

Um die Daten komplett redundant zu halten wird ein ES-8700 iSCSI Storage Cluster auf die beiden Standorte verteilt. Auf beiden Seiten werden je 8 hochdrehende 300 GB SAS Festplatten für I/O-kritische Anwendungen und zehn 1 TB Enterprise SATA Platten als preiswerter Datenspeicher im RAID 6 Verbund als Storagepools zur Verfügung gestellt. In diesen Pools können nach Bedarf Volumes erstellt werden, die wiederum zwischen den Speichersystemen repliziert werden. Mit der verwendeten Open-E DSS Software wird ein iSCSI Cluster aufgesetzt.

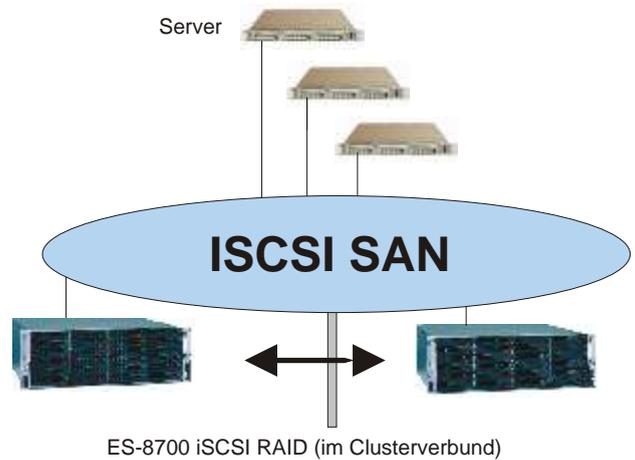
Auf diese Weise sind die Daten an beiden Standorten gleichzeitig vorhanden und somit maximal ausfallsicher. Durch eine gemeinsame virtuelle IP Adresse bleibt das System völlig transparent, so dass die VMware Server, da redundant angebunden, immer Zugriff auf die Daten haben - ohne timeout auch beim kompletten Ausfall einer Seite.

Von den einzelnen Volumes können nach Bedarf und zeitgesteuert Snapshots erstellt werden um so die Daten auch vor ungewollten Veränderungen zu schützen.

ES-8700 iSCSI RAID Cluster:



- Speichersysteme mit je bis zu 24 Festplatten auf 4 HE, extern erweiterbar über einen SAS Port (bis 122 SAS und SATA Festplatten)
- Hardware RAID Controller mit hardwaregestützter RAID 6 Funktion, RAIDset Erweiterung on the fly.
- je 4 iSCSI 1 Gbit Ports, frei kombinierbar für Replikation und Hostdienste, virtuelle IP Adresse für iSCSI Cluster
- synchrone Replikation und automatisches Fail-Over der iSCSI Volumes unter Beibehaltung der gemeinsamen IP-Adresse im Fehlerfall
- zeitgesteuerte Snapshots, Volume-Erweiterung nach Bedarf
- Unterstützung von NAS Volumes (CIFS und NFS, ADS), auch mit Snapshots



ES-8700 iSCSI Cluster:

Datenverfügbarkeit ohne Ausfallzeiten über Standortgrenzen hinweg.

Kundenstimme:



„Unser Ziel war eine Lösung die für den Desasterfall eine Spiegelung der zentralen Server und Storageeinheiten in ein anderes Gebäude zur Verfügung stellt“, sagt Peter Reindl, verantwortlich für das IT-Management bei Krah. „Dabei war die Vorgabe, dass dieses absolut transparent erfolgen soll. Eine Mischung von SAS und SATA Festplattentechnologie auf den Speichern bietet uns die Möglichkeit den benötigten Storage kostenoptimiert zur Verfügung zu stellen. Zusammen mit unseren VMWare Servern gelingt es uns nun, die Verfügbarkeit des gesamten Systems entscheidend zu erhöhen und neue Server virtuell und vor allem mit nur sehr geringem ökologischem Impact zur Verfügung zu stellen. Dazu hat die Speicherlösung von EUROstor entscheidend beigetragen. Die Installation durch den EUROstor Techniker ging zügig und zu unserer großen Zufriedenheit über die Bühne.“