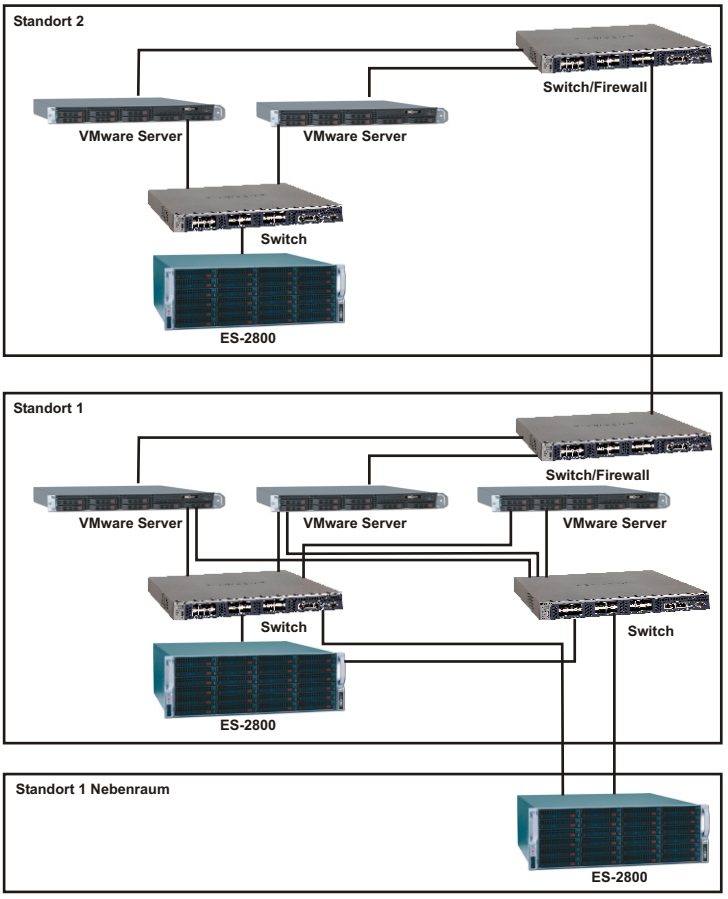
Deutsche Arthrose-Hilfe: WAN-Replikation mit ZFS

Die Deutsche Arthrose-Hilfe ist aus der Arbeit und den Erfahrungen der Arthroseforschung entstanden.
Vorrangiges Ziel aller Aktivitäten der Deutschen Arthrose-Hilfe ist es, ihren Mitgliedern und allen arthrosebetroffenen Menschen in Deutschland auf breiter Front zu helfen und beizustehen. Gemäß der Satzung des Vereins wird der Vereinszweck insbesondere verwirklicht durch:
- Hilfestellung, Unterstützung und Beratung von Arthrosekranken in Einzelfällen in Belangen, die ihre Krankheit betreffen;
- Information und Aufklärung über Ursachen, Wesen, Therapie und Verhütungsmöglichkeiten der Arthrose;
- Förderung der wissenschaftlichen und klinischen Erforschung der Arthrosekrankheit, ihrer Vorbeugung, Erkennung und Behandlung.

Daten sind das Kapital des Vereins. Sie sicher zu bewahren und verfügbar zu machen ist daher wichtigste Aufgabe der IT.
Um dies zu realisieren sollten VMware Server über NFS auf einen zentrales Storagesystem zugreifen, das seinerseits alle Daten in einen zweiten Serverraum repliziert. Darüber hinaus sollten die Daten eines weiteren Standorts über WAN ebenfalls in die Zentrale repliziert werden.
Auf den VMware Servern sind Filedienste, Emailserver und Datenbanken installiert, dazu kommen noch remote Desktopanwendungen für fünfzehn User am Hauptstandort und weitere zehn am Nebenstandort.
Explizit wurde eine Lösung auf Basis das ZFS Filesystems gewünscht, da dieses eine besonders hohe Sicherheit vor Filesystemfehlern durch Plattendefekte bietet.



Lösung:

Mit drei ES-2800 Unified Storage Servern auf der Basis von NexentaStor Software bietet EUROstor eine asynchrone Replikationslösung an die auf auf große Distanz auch bei geringerer Bandbreite eine zuverlässige Sicherung aller Daten ermöglicht.
Durch die mitgelieferte Web-GUI lässt sich nicht nur die Performance und Auslastung des Systems permanent überwachen sondern auch die Replikation unkompliziert steuern. Ein spezielles VMware Plug-in ermöglicht die einfache Anbindung der virtuellen Maschinen. Das ZFS Filesystem bietet RAID-Sicherheit mit einer gleichzeitigen Kontrolle aller Daten auf jeder einzelnen Festplatte.
Das System ist auch nachträglich problemlos erweiterbar durch freie Plattenslots einerseits und die Möglichkeit über Erweiterungsports JBODs anzuschließen, sobald dies nötig werden sollte.

nexenta
Certified Channel Partner

ES-2800 Nexenta Server:

- **Unified Storage mit SAS und Nearline Festplatten**
- **16 bzw. 24 (opt. 36) Festplatten, 3.5", darunter 2 gespiegelte Bootplatten**
- **NAS (NFS, CIFS, FTP, WebDAV, RSync) und iSCSI (optional auch FC)**
- **basiert auf ZFS Filesystem**
- **Kompression on the fly und Deduplikation sparen Speicherkapazität**
- **Thin Provisioning für flexible Speicherbereitstellung**
- **Unterstützung von SSD Cache als L2ARC und auch ZIL-Transaktions-Cache**
- **RAID Levels: mirror, raidz, raidz2, raidz3 (1 bis 3-fache Parity)**
- **automatische Fehlerkorrektur (scrubbing)**
- **unbegrenzte Snapshots, asynchrone Replikation (opt. auch synchron)**
- **managebar über WEB-Frontend, ausführliches Monitoring**

Kundenstimme:

„Für uns war es sehr wichtig, dass das Backup von Storage zu Storage schnell und sicher ist. Das ist mit dem ZFS Filesystem perfekt gelöst.", sagt Rainer Woll, EDV-Leiter bei der Deutschen Arthrose-Hilfe e.V. „ Die Lösung von EUROstor bietet uns bei vergleichbar geringen Kosten eine sehr zuverlässige NFS-Anbindung, die einfach in die bestehende Infrastruktur integriert werden konnte.
Auch das Backup über WAN funktioniert sehr zuverlässig und schnell. Das ist für uns eine rundum saubere und performante Lösung!"

Deutsche Arthrose-Hilfe e.V.
Eingetragener gemeinnütziger Verein

www.EUROstor.com
E-Mail: Info@EUROstor.com - Tel.: +49 (0)711 70 70 91 70