

Fachhochschule Stralsund setzt auf EqualLogic Peer Storage

Seit der Gründung der Fachhochschule Stralsund im Jahr 1991 hat die Hochschule eine rasante Entwicklung hinter sich. Mittlerweile sind 2500 Studentinnen und Studenten eingeschrieben und absolvieren ihr Studium in den Fachbereichen Elektrotechnik und Informatik, Wirtschaft und Maschinenbau.

Die Fachhochschule Stralsund hat sich als eine praxisorientierte und auf anwendungsbezogene Lehre und Forschung konzentrierte Hochschule positioniert.

Das äußert sich u.a. in zahlreichen Projekten und Abschlussarbeiten der Studierenden in Unternehmen und den Kooperationsbeziehungen der Professorinnen und Professoren mit der Wirtschaft in gemeinsamen Forschungsprojekten. Vor allem auch studentische Projekte wie die Studentische Unternehmensberatung Stralsund (SUS e.V., www.die-sus.net) und Baltic Racing Team (www.student-racing.de, siehe Foto) haben sich als praxisrelevante, teamorientierte und fachbereichsübergreifende Projekte etabliert.

Für die Realisierung der Lehre und Forschung ist aber auch die Aktualisierung der datentechnischen Infrastruktur der Fachhochschule zu gewährleisten. Die Anforderungen an das Rechenzentrum sind vielschichtig und die Menge der dort verwalteten Daten wächst rapide. Um die zahlreichen unterschiedlichen Server zu zentralisieren, virtualisieren und redundant zu machen, fiel die Entscheidung zugunsten einer VMware Lösung. In ihr wurden Server wie Webserver, Intranet-Webserver, E-Mailserver, Datenbankserver, Fileserver, Backupserver,



Hightech Projekte brauchen performante Speicherlösungen

Applikationsserver, Telefonieserver etc. in einen großem Pool zusammengefasst. An die 3000 Anwender greifen auf diese Systeme zu. Doch reicht die Redundanz und Migrationsfähigkeit auf der Serverseite nicht aus, wenn nicht auch ein entsprechendes Speichernetzwerk auf der anderen Seite existiert, das genauso dynamisch wachsen kann wie die VMware Serverlandschaft. Auf der Suche nach einer entsprechenden Lösung trat die FH Stralsund an EUROstor heran. Gesucht wurde ein Gesamtkonzept mit einer Storagekomponente, die es an Flexibilität, Effizienz und Managebarkeit mit den virtuellen Servern aufnehmen kann.

Lösung:

Für ein stimmiges Gesamtkonzept stellte EUROstor eine Lösung zusammen, bestehend aus Servern (Quad-Xeon) für die VMware Software und 5 Peer Storage Systemen der Firma Dell EqualLogic. Durch die einzigartige Peer Storage Architektur entsteht eine hoch performante und extrem flexible Storage Infrastruktur. Drei Systeme mit je 14 SATA Festplatten à 750 GB sowie zwei mit hochdrehenden und performanten 300 GB 15K SAS Festplatten bilden zusammen zwei Pools zwischen denen die Datenbereiche der Applikationen je nach Häufigkeit des Zugriffs flexibel aufgeteilt werden können. Die Verteilung der Daten geschieht automatisch. Zugriffen wird über eine gemeinsame IP Adresse, die die Last auf die physikalischen Ports aller Peer Storage Systeme verteilt.

Eine spätere Erweiterung ist problemlos möglich: Neue Systeme werden einfach ohne Downtime in den bestehenden Verbund eingegliedert. Die Daten verteilen sich dann automatisch auf alle Festplatten. So wächst die Infrastruktur stets entlang des Storagebedarfs in Kapazität, Performance und Bandbreite.

Weitere Eigenschaften der Dell EqualLogic Peer Storage Lösung:

- Heterogener Betriebssystemsupport (Windows, Linux, Unix)
- Ausfallschutz durch RAID 10, 5, 50 mit hot spare
- Batteriebackup für 72 Std., 1 GB Cache
- Redundante Controller, Netzteile und Lüfter
- Volume Snapshots über Scheduler, ReadOnly und ReadWrite (bis zu 512 Snapshots pro Volume)
- Volume Cloning
- Replikation zwischen zwei oder mehreren Systemen
- Automatisches Loadbalancing
- Maximale Skalierbarkeit der Controller, Kapazität und Bandbreite
- VMware zertifiziert

Kundenstimme:

„Die Dell EqualLogic iSCSI-Storage-Lösung, die EUROstor für uns konzeptioniert und mit den Servern angeboten hat, begeistert uns durch ihre Performance“, sagt Jan Petrischkeit, Absolvent der Fachhochschule und zuständig für die Betreuung der Rechenanlagen. „Über das Administrationsinterface ist die Anlage intuitiv zu bedienen, so dass die Produktivität des Hochschul-Rechenzentrums deutlich verbessert wird. Die Einarbeitungszeit

war kurz. Die Performance des Systems begeistert. Zusammen mit VMware Infrastructure existiert in der Serverinfrastruktur nun kein Single-Point-of-Failure mehr.

Es bleiben uns zwei Benutzeroberflächen, um alles zu managen: das VMware Virtual Center für die Rechner und das gemeinsame Administrationsinterface der Dell EqualLogic Systeme. Insgesamt war die Umstellung ein großer Gewinn für die Verfügbarkeit und Performance des Gesamtsystems.“