

# Case Study Olympus

»Mit ETERNUS DX bietet Fujitsu eine überzeugende Lösung für unsere hohen Ansprüche an Zuverlässigkeit, Performance und Wirtschaftlichkeit im Storage-Management.«

Hartmut Hahn, General Manager Information Systems, Corporate Division, Olympus



## Altes SAN erfüllt nicht die Erwartungen von Olympus

1919 in Japan gegründet, steht Olympus seit mehr als 90 Jahren für Pioniergeist und Innovationskraft. Als Wegbereiter neuer Techniken hat Olympus zum Beispiel das erste Mikroskop Japans entwickelt und der Welt das erste Endoskop gebracht. Auch bei der Produktion von leichtgewichtigen Kompaktkameras und einer neuen Generation spiegelloser Kameras war und ist das Unternehmen wegweisend.

Damit Olympus seine Innovationskraft effizient und effektiv auf den Markt ausrichten kann, benötigt das Unternehmen eine leistungsstarke, extrem zuverlässige IT-Infrastruktur. Im Prinzip verfügt man schon seit Jahren über diese: Die Serverumgebung ist mit VMware ESX Server weitgehend virtualisiert und die gesamte Infrastruktur über zwei Rechenzentren mit getrennten Brandabschnitten ausgelegt. Zentrale Bausteine im SAN waren bis dato zwei Speichersysteme und FalconStor Network Storage Server (NSS) als Speichervirtualisierungslösung für die Spiegelung der Daten zwischen den Rechenzentren und ein transparentes Failover. Zur Überraschung des Kunden entpuppten sich im laufenden Betrieb allerdings die zentralen Speichersysteme als Schwachpunkt:

- Die Performance der Systeme war nicht ausreichend skalierbar.
- Durch zahlreiche Festplattendefekte wurden immer wieder Eingriffe erforderlich.
- Komplettausfälle durch Hardwaredefekt führten zum Produktionsstillstand.

## Olympus implementiert Hochleistungsplattform ETERNUS DX8400 in Deutschland

Um diese immer wiederkehrenden Probleme im SAN dauerhaft auszu-schalten, hat Olympus wieder einmal eine Vorreiterrolle übernommen. In enger Abstimmung mit Fujitsu und dessen Partner Concat AG führte Olympus im Januar 2011 den Systemwechsel in Form einer sanften Migration im laufenden Geschäftsbetrieb durch und profitiert nun im IT-Betrieb von der nachweislich hohen Zuverlässigkeit, Performance und Wirtschaftlichkeit der ETERNUS DX8400. Mit der Einführung einer auf ETERNUS DX basierenden Speicherinfrastruktur gelang es, die erwähnten Schwachpunkte zu eliminieren und ein überaus zuverlässiges IT-Gesamtsystem zu implementieren.

### Der Kunde

Olympus ist einer der weltweit führenden Hersteller von optischen und digitalen Produkten wie Kameras und Audiogeräten sowie Mikroskopen und Endoskopen für die medizinische und industrielle Anwendung.  
[www.olympus.de](http://www.olympus.de)



### Das Projekt

- Ablösung von High-End-Plattenspeichersystemen; Implementierung von Neusystemen an zwei Rechenzentrumsstandorten

### Die Lösung

- ETERNUS DX8400, der Datensafe für Großunternehmen
- Dienstleistungen: Beratung, Planung, Implementierung, Datenmigration

### Kundenvorteile

- SAN-Infrastruktur mit maximaler Verfügbarkeit und extrem hoher Performance
- Ausfallsichere Rechenzentrums Umgebung mit transparenten, automatisierten Failoverprozessen
- Exzellente I/O-Leistung für Datenbanken und geschäftskritische Anwendungen
- Langfristiger Investitionsschutz, da Kapazität und Performance der Speichersysteme sehr gut skalierbar sind

### ETERNUS DX8400 bietet Olympus entscheidende Verbesserungen

Die Speichersysteme der ETERNUS DX8000-Reihe sind speziell auf die Anforderungen größerer Unternehmen zugeschnitten. Sie bieten mit über 2,7 Petabyte ein Höchstmaß an Kapazität sowie mit 8 Gbit/s Fibre Channel Host-Schnittstelle und schnellen Quad-Core-Prozessoren maximale Performance. Dies belegt auch der SPC Benchmark-1™-Test, welcher der ETERNUS DX8400 exzellente I/O-Performance und Kosteneffizienz bescheinigt. Ergebnisse wie diese bestärkten die IT-Verantwortlichen bei Olympus, das High-End-Speichersystem von Fujitsu auch in Deutschland einzusetzen. Dazu Hartmut Hahn, General Manager Information Systems bei Olympus:

„Die nachgewiesene Zuverlässigkeit und Performance der ETERNUS DX8400 sowie deren ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis waren für uns wichtige Entscheidungsgrundlagen. Den letzten Impuls gaben dann die enge Partnerschaft mit Fujitsu und Concat, die von Beginn an durch gegenseitiges Vertrauen, Engagement für unsere Belange und tiefgreifenden Know-how-Transfer geprägt war.“

Die erste Bewährungsprobe für die Partner stellte die Ablösung der Altsysteme dar, welche im laufenden Betrieb erfolgte.



### Produkte und Services

#### 2 ETERNUS DX8400 – jeweils mit folgender Konfiguration

- Basis- und Erweiterungsschrank, 5x Drive Enclosure Sets für max. 300 Disk Drivers mit 200 TB Gesamtkapazität unter RAID 5-Absicherung, 256 GB Cache, 32 Host-Anschlüsse mit 8 Gbit/s Fibre Channel

#### Software

- ETERNUS SF Storage Cruiser Software

#### Services

- Installationsdienstleistungen
- Maintenance and Support

### Reibungslose Projektdurchführung

Die SAN-Infrastruktur bei Olympus erstreckt sich über zwei Rechenzentren und bietet eine bereits vorhandene FalconStor NSS-Umgebung. Dank dieser Storagevirtualisierung konnte die Ablösung der Altsysteme durch zwei ETERNUS DX8400 ohne Downtime sowie mit Migration der Daten während der normalen Geschäftszeit erfolgen. In der ersten Projektphase wurden im Rechenzentrum 1 das Altsystem und das neue ETERNUS-System parallel betrieben, mit Hilfe der FalconStor Appliance durch Verlagerung der transparenten Spiegel eine sanfte Migration durchgeführt und dann die Produktion auf die ETERNUS DX8400 umgeschaltet. In der zweiten Phase folgte die Umrüstung in Rechenzentrum 2 sowie abschließend der Aufbau des Spiegels zwischen den beiden Rechenzentren. Die Migration von 60 Terabyte Unternehmensdaten wurde während des laufenden Betriebs ohne Unterbrechung in der unglaublichen Rekordzeit von 1,5 Tagen durchgeführt.

### Perfektes Zusammenspiel: ETERNUS DX8400 und FalconStor NSS

Mit der ETERNUS DX8400 und FalconStor NSS verfügt Olympus über eine komplett virtualisierte SAN-Infrastruktur, die maximale Verfügbarkeit mit extrem hoher Performance kombiniert. Innovative Funktionen der ETERNUS DX wie zum Beispiel Data Block Guard für die Konsistenz aller gespeicherten Daten, Data Encryption oder die ETERNUS SF Storage Cruiser Software für vereinfachte Überwachung und die Sicherung der Geschäftskontinuität ergänzen sich hierbei ideal mit den Funktionen der FalconStor Appliance. Mit dieser realisiert Olympus nicht nur einen transparenten Spiegel ihrer VMware-Umgebung, sondern vor allem einen hochverfügbaren Betrieb seiner gesamten Infrastruktur mit der Möglichkeit, Datenmigration jederzeit ohne Unterbrechung durchführen zu können.

→ [http://de.fujitsu.com/products/storage/disk/eternus/eternus\\_dx8000.html](http://de.fujitsu.com/products/storage/disk/eternus/eternus_dx8000.html)



Concat AG IT Solutions  
Niendorfer Weg 11  
22453 Hamburg  
E-Mail: [fujitsu@concat.de](mailto:fujitsu@concat.de)  
Tel.: +49 (0) 40 6966000 0  
[www.concat.de](http://www.concat.de)

#### Kontakt

Fujitsu Technology Solutions  
Customer Interaction Center  
Mo. – Fr.: 08:00 – 18:00 Uhr  
E-Mail: [cic@ts.fujitsu.com](mailto:cic@ts.fujitsu.com)  
Tel.: +49 (0) 1805-372 100



(14 Ct./Min. aus dem deutschen Festnetz, maximal  
42 Ct./Min. aus dem deutschen Mobilfunknetz)

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere gewerbliche Schutzrechte. Änderung von technischen Daten sowie Lieferbarkeit vorbehalten. Haftung oder Garantie für Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit der angegebenen Daten und Abbildungen ausgeschlossen. Wiedergegebene Bezeichnungen können Marken und/oder Urheberrechte sein, deren Benutzung durch Dritte für eigene Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

Weitere Einzelheiten unter [ts.fujitsu.com/terms\\_of\\_use.html](http://ts.fujitsu.com/terms_of_use.html)

Copyright © 2011 Fujitsu Technology Solutions