



3Com

**Zunächst tauschte die Fuji Photo Film (Europe) GmbH nur ihren fehleranfälligen Core-Switch gegen einen 3Com SuperStack 3 Switch 4950 aus. In einem zweiten Schritt folgte dann die Umstellung des gesamten Backbones auf die XRN-Technologie: Seither garantieren 16 SuperStack 3 Switches 4400 100 Prozent Ausfallsicherheit und eine deutlich verbesserte Performance.**

Die Fotobranche kämpft derzeit weltweit mit zwei großen Herausforderungen: Die globale Wirtschaftskrise sorgt für sinkende Umsätze und der Siegeszug der digitalen Fotografie beeinträchtigt den Absatz konventioneller Kameras und Filme. Doch Fujifilm, der stille Riese, zeigt sich davon unbeeindruckt. Selbst im schwierigen Geschäftsjahr 2002 konnte das Unternehmen an Umsatz zulegen. Mehr als sechs Prozent der erwirtschafteten Überschüsse werden jährlich für Forschung und Entwicklung ausgegeben – das hat Fujifilm zu einem der führenden Anbieter in den Bereichen Imaging-, Information- und Document-Solutions gemacht. Heute stammt weltweit rund jede fünfte Digitalkamera und knapp die Hälfte aller Objektive in TV Kameras von Fujifilm. Daneben gilt das Unternehmen als Pionier in der Medizintechnik und ist außerdem ein bedeutender Zulieferer für die Druckvorstufe.

#### IT lange Zeit vernachlässigt

Die Aktivitäten der Fuji Photo Film (Europe) GmbH werden seit 1966 von Düsseldorf, der deutschen Zentrale, aus gesteuert. Im Zuge der rasanten technologischen Weiterentwicklung ent-

schloss man sich Ende der neunziger Jahre, die hauseigene IT-Infrastruktur den gestiegenen Anforderungen an die EDV entsprechend anzupassen. Johannes Krämer, IT Coordinator des Unternehmens, erläutert die Hintergründe für dieses Vorhaben: „Fujifilm konzentrierte sich in der Vergangenheit vor allem auf die Entwicklung der Produkte, die Verwaltung dagegen wurde kostenbewusst und konservativ gehandhabt.“ So dominierte lange Zeit die AS/400 mit angeschlossenen Terminals. Erst vor knapp fünf Jahren hielt der PC, beglei-

## Zuverlässigkeit von 3Com überzeugt Fujifilm Europe

tet von einer voll geschwichten Netzwerk-Infrastruktur mit LWL und GBit-Backbone, bei Fujifilm in Düsseldorf Einzug. Dafür aber fand diese Entwicklung umso stürmischer statt. „Die AS/400 ist noch immer die tragende Säule im Anwendungsbereich, doch für die gesamte Kommunikation nutzen wir heute eine leistungsfähige Client-Server-Infrastruktur“, erläutert Johannes Krämer.

nur ausfallgefährdet – es war zudem auch wartungsintensiv und besaß kein zentrales Management. „Ein unhaltbarer Zustand“, so das Fazit von Krämer. Anfang 2002 suchte die Düsseldorfer Fujifilm-Zentrale deshalb nach Alternativen für die Ablösung des alten Core-Switches und kam dabei auf 3Com. „Die Produkte waren leistungsfähig und zuverlässig. Deshalb ent-



Seit ihrer Gründung 1934 konzentriert sich die Fuji Photo Film GmbH auf die Entwicklung neuer und innovativer Produkte. Die ebenso leistungsfähige wie ausfallsichere IT-Infrastruktur von 3Com schafft die hierfür erforderlichen technischen Voraussetzungen.

„Der PC ist mittlerweile für alle Mitarbeiter hier zu einem unverzichtbaren Arbeitsmittel geworden.“

#### Anfällige Netzwerk-Infrastruktur

„Ausfallzeiten des Netzwerks sind heute nicht mehr tolerierbar – wenn das Netzwerk still steht, können die mehr als 420 Mitarbeiter nicht mehr viel tun“, weiß Krämer nur zu gut. In der Vergangenheit stand das Netz mehr als einmal still – denn bei dem führenden Anbieter von digitalen Kameras ist es durchaus an der Tagesordnung, dass ein Mitarbeiter eine hochauflösende Aufnahme mit 50 MB und mehr über das Netz verschickt. Einstellungen mussten danach teilweise händisch wieder eingegeben werden. Das Netz war aber nicht

geschlossen wir uns letztlich zum Umstieg und beauftragten die Firma MAKU mit dem Austausch“, berichtet Johannes Krämer. „Der SuperStack 3 4950 passte sich sehr gut in die vorhandene Infrastruktur ein, überzeugte durch kurze Boot-Zeiten, ein einfaches Management und hohe Zuverlässigkeit.“ Dennoch war Johannes Krämer noch nicht restlos zufrieden. „Wir haben im Bereich der AS/400 und des Client-Server-Umfelds ein hohes Maß an Redundanz verwirklicht – von RAID5 Plattensystemen bis zum Backup-Rechenzentrum ist alles getan, damit es zu keinen Ausfällen kommt. Ein ähnliches Maß an Ausfallsicherheit wollten wir auch für das Netzwerk realisieren.“ Gemeinsam mit dem Partner erfolgte die



Johannes Krämer, IT Coordinator, Fuji Photo Film (Europe) GmbH: „Wir hatten die Umstellung primär unter dem Aspekt der Ausfallsicherheit begonnen und haben heute eine Zuverlässigkeit des Netzwerks von 100 Prozent.“



# 3Com

Umrüstung auf XRN, und nicht nur das – auch die Etagen-Switches sollten durch Geräte von 3Com ersetzt werden. „Wir wollten Redundanz auch bis zu den Etagenverteilern und da erschien es uns sinnvoll, alles aus einer Hand zu beziehen“, so Johannes Krämer.

### Migration ohne Probleme

Eine große Herausforderung für die geplante Migration war die internationale Ausrichtung von Fujifilm. „Die Europa-Zentrale steuert nicht nur die Aktivitäten aller europäischen Niederlassungen, sondern tauscht sich auch intensiv mit der Konzernzentrale in Tokio sowie mit den Zweigstellen in den USA aus, weshalb das Netz während der Woche praktisch rund um die Uhr genutzt wird“, so IT Coordinator Krämer. „Wir mussten deshalb den Austausch der Geräte in den kurzen, freien Wartungsintervallen vornehmen – vorwiegend abends und am Wochenende.“ Nachdem sichergestellt war, dass die benötigten Anschlüsse verfügbar waren, begannen die IT-Profis mit der Migration. Der Einbau des XRN Core-Switches war in wenigen Minuten geschehen – ein zweiter SuperStack 3 Switch 4950 wurde im 19-Zoll Rack eingebaut und über das im XRN Interconnect Kit enthaltene Datenkabel mit dem bereits vorhandenen Switch verbunden, dann musste noch die Soft-

ware eingespielt werden und der ausfallsichere Core lief. Die Etagenverteiler, insgesamt 16 stapelbare SuperStack 3 4400 Switches mit jeweils 48 Ports, wurden vorkonfiguriert und an insgesamt zwei Abenden über jeweils zwei Glasfaserleitungen an den Core redundant angebunden. Nachdem die Verbindungen hergestellt waren lief alles.

### Eine Fülle von Vorteilen

Johannes Krämer ist von der neuen Lösung mehr als angetan, zumal die Erwartungen weit übertroffen wurden. „Wir hatten die Umstellung primär unter dem Aspekt der Ausfallsicherheit begonnen und haben heute eine Zuverlässigkeit von 100 Prozent. Doch erst im praktischen Betrieb stellten wir fest, welche weiteren Benefits uns die neue 3Com-Infrastruktur wirklich bietet.“ Einer davon ist die deutliche Verbesserung der Performance. „XRN ist nicht nur auf Ausfallsicherheit ausgelegt, sondern nutzt beide Switches dank Load-Balancing voll aus“, berichtet Krämer. „Da wir zudem die Verbindung Voll-Duplex nutzen, kommen wir im Bereich zwischen Core-Switch und Etagenverteiler auf eine Bandbreite von vier GBit/s – hier gibt es keine Engpässe mehr.“ Der zweite gravierende Vorteil ist die deutlich verbesserte Netzwerkverwaltung. „Das alte Netzwerk lief irgendwie, aber die Kontrolle war

nicht ausreichend“, bekennt Johannes Krämer. „Wir überlegten uns bereits die Anschaffung eines LAN-Scanners, doch das ist mit der Installation des 3Com Network Supervisors hinfällig geworden – das Management-Tool liefert uns heute alle Informationen, die wir brauchen.“ Ein Phänomen dabei ist die bessere Port-Kontrolle. „Bei mehr als 420 Mitarbeitern kommt es immer wieder zu Veränderungen – sei es durch Umzüge innerhalb des Gebäudes oder durch Fluktuation“, so Johannes Krämer. „Und nicht immer werden dabei ungenutzte Verbindungen sofort von den Etagenverteilern getrennt.“ In der Vergangenheit waren die Ports deshalb immer gut bestückt und niemand wusste so recht, ob die einzelnen Verbindungen auch wirklich noch genutzt wurden. Jetzt genügt ein Blick in das Port-Protokoll um inaktive Anschlüsse ausfindig zu machen. „Heute gibt es keine Kapazitätsprobleme mehr durch vollbelegte Etagenverteiler.“ Insgesamt ist man bei Fujifilm daher mit der neuen 3Com Netzwerk-Infrastruktur mehr als zufrieden – und überlegt deshalb, 3Com auch in den anderen Niederlassungen in Europa einzuführen. „3Com überzeugt nicht nur auf dem Papier, sondern auch in der Praxis – und das zu einem hervorragenden Preis-/Leistungs-Verhältnis“, so das zufriedene Resümee von Johannes Krämer. ■

## Kontakt

### 3Com GmbH

Max-Planck-Straße 3  
D-85609 Aschheim  
Tel.: +49 (89) 2 50 00-0  
Fax: +49 (89) 2 50 00-111

### 3Com (Schweiz) AG

Morgenstraße 131  
CH-3018 Bern  
Tel.: +41 (844) 83 39-33  
Fax: +41 (844) 83 39-34

### 3Com (Austria) Ges.m.b.H.

Salztorgasse 2  
A-1010 Wien  
Tel.: +43 (1) 2 05 12 05-0  
Fax: +43 (1) 2 05 12 05-200

## Netzwerk der Fuji Photo Film (Europe) GmbH

