

ROFU Kinderland

Für zukünftiges Wachstum gerüstet

ROFU Kinderland Spielwarenhandelsgesellschaft mbH

- BRANCHE** Spielwarenhandel
- HARDWARE** Fujitsu Siemens PRIMERGY TX300S3 mit 2 Dual-Core CPU
Emulex LP11002 FC HBA
Hitachi Data Systems AMS500
Hitachi Data Systems AMS-Erweiterung
- SOFTWARE** DataCore SAN Melody C inkl. Snapshot
Hitachi Data Systems Resource Manager



*„Backup 10 Minuten statt einer Stunde täglich,
schnellere Batchläufe und ständige Verfügbarkeit garantiert.“*

THORSTEN WALLBAUM
IT-Leiter ROFU Kinderland



inforsacom
professionalism ■ integrity ■ passion

Der Spielwaren-Einzelhändler ROFU Kinderland stand vor schwierigen konzeptionellen Fragen: Sollten die Speichersysteme wie bisher direkt am Server betrieben oder als SAN (Storage Area Network) werden? Schließlich entschied sich das Unternehmen für eine Konsolidierungslösung auf Basis von Hitachi Data Systems-AMS500-Systemen.

Spielwarenhandel ist ein stark von Moden und saisonalen Einflüssen geprägtes Geschäft: Im Frühjahr, nach der Spielwarenmesse in Nürnberg, aber besonders vor Weihnachten, schnellen die Umsätze nach oben. Viele Artikel verschwinden zudem schnell wieder aus dem Sortiment, um durch neue Produkte ersetzt zu werden. Diesen Gegebenheiten muss sich die IT anpassen, z. B. beim Einzelhändler ROFU Kinderland. Zu dessen Sortiment gehören rund 20.000 unterschiedliche Artikel. 7.000 bis 9.000 werden jährlich ausgetauscht.

„Unser Unternehmen wird zentral gesteuert. Die Disposition auf Articlebene findet in der Zentrale statt. Dort laufen alle Daten über Verkäufe, Umbuchungen oder Bestandsveränderungen in der Navision-Lösung zusammen“, erklärt der IT-Leiter von ROFU Kinderland, **THORSTEN WALLBAUM**. „Deshalb beansprucht das Warenwirtschaftssystem auch ein Datenvolumen von 500 GBytes.“ Über Nacht werden täglich alle Daten aus den 73 Filialen in den zentralen Datenbestand eingespielt, damit die Mitarbeiter am nächsten Tag sofort mit aktuellen Zahlen arbeiten können. Monatlich sind derzeit rund 2,5 Mio. Buchungen zu bewältigen.

Das erwies sich zunehmend als problematisch: Die nächtlichen Batch-Läufe dauerten von 21 Uhr bis 7 Uhr morgens, viel Spielraum für mehr Daten blieb da nicht. Obwohl das vorhandene EMC-CX500-Speichersystem, das insgesamt 45 mit 15.000 U/min (Umdrehungen pro Minute) rotierende 36 GByte-Platten fasste, relativ schnell war, stieß es hin-

sichtlich der Kapazität und Leistungsfähigkeit an seine Grenzen.

Dadurch stellten sich für ROFU grundsätzliche Fragen. Neben einem Navision-Cluster gabe es noch einige weitere, etwa für Filedaten, Lagerverwaltung, E-Mail, Faxversand und die Kommunikation mit den Filialen, die jeweils über eigenen Speicher verfügten. Die Gesamt-Speicherkapazität für alle Server betrug bei Projektbeginn rund 1,6 TByte, aber die Datenmengen wachsen um etwa 15 – 20% jährlich weiter.

Schließlich entschied sich ROFU Kinderland, Nägel mit Köpfen zu machen. „Wir planten ein zentrales Speichersystem, weil wir damit einfach flexibler sind“, erinnert sich Thorsten Wallbaum. Die neue Lösung sollte vor allem den schnellen Zugriff auf viele Daten gleichzeitig erlauben. „Daher kommt es bei uns weniger auf sehr hohe Kapazitäten als auf viele Spindeln an“, sagt **MICHAEL PETRY**, Leitung IT Filialsysteme und Warenwirtschaft. Zudem sollte die Lösung die synchrone Spiegelung auf das Zweitrechnenzentrum des Unternehmens gestatten, flexibel, skalierbar und preisgünstig sein.

Anforderungen nur von einem Anbieter verstanden

ROFU sprach mit mehreren Partnern und zog schließlich drei Anbieter in die engere Wahl. Überzeugen konnte die Lösung des Neu-Isenburger Integrators inforsacom, der im Haus unter anderem durch Serverinstallationen schon bekannt war. Sein Konzept basierte auf



zwei Hitachi Data Systems AMS500, kombiniert mit DataCores Virtualisierungssoftware SAN Melody, Host Bus Adaptern von Emulex und Brocade-Switches, die die SAN-Infrastruktur redundant an die Server anbinden. „Dieser Vorschlag berücksichtigte als einziger unsere Anforderung, mit möglichst vielen Spindeln zu arbeiten, außerdem lagen die Lizenzkosten um 60% unter denen des nächstbesten Angebots“, fasst Thorsten Wallbaum seine Entscheidungsgründe zusammen.

Während der anschließenden, etwa zweimonatigen Testphase im Frühjahr 2007 wurde das System vor Ort implementiert. Dabei bewiesen Integrator und Hersteller ihre Flexibilität: Als der von Emulex gelieferte neue HBA-Treiber nicht funktionierte, weil er von DataCore noch nicht freigegeben war, schrieben DataCore und Hitachi Data Systems kurzerhand innerhalb einer Woche einen neuen, passenden Treiber und implementierten ihn. „Die schnelle Lösung dieser Frage war für uns sehr vorteilhaft, weil sich das Projekt so nicht verzögert hat“, freut sich Thorsten Wallbaum.



Anschließend wurde die gesamte Navigation-Datenbank auf das Testsystem kopiert und überprüft, wie die nächtlichen Batches dort liefen. „Mit den neuen Systemen brauchen wir rund ein Viertel weniger Zeit“, berichtet Michael Petry. Auch mit der Thin-Provisioning-Funktion von DataCore SAN Melody experimentierte ROFU während der Tests. „Damit müssen wir Servern physikalisch nur so viel Kapazität geben, wie sie wirklich brauchen, während es für die Anwender aussieht, als hätten sie wesentlich mehr. Dadurch sparen wir uns unnötige Hardwareinvestitionen und sind flexibler“, erklärt Thorsten Wallbaum diese Methode, Ressourcen zu sparen. Sind die physi-

„ROFU Kinderland will bis 2010 auf 100 Filialen anwachsen. Mit unserer neuen Hitachi Data Systems-Speicherlösung sind wir dafür bestens gerüstet.“

schen Kapazitäten des zugeteilten Segments tatsächlich ausgeschöpft, meldet sich das System und es wird weiterer Speicher zugeschaltet oder eingebaut.

Schnelle Implementierung

Vor dem Übergang in den Echtbetrieb musste auch die Glasfaserverbindung zwischen den beiden Rechenzentren von ROFU Kinderland renoviert werden. Denn in Zukunft sollte die Verbindung mit 4 GBit/s arbeiten. „Bei 2 GBit/s lief sie gut, bei 4 GBit/s nicht“, erinnert sich

HEIKO BÖRGER, Key Account Manager bei inforSacom Informationssysteme GmbH. Also wurden die Stecker erneuert und Patches in die vier Brocade-Switches eingespielt. Das behob das Problem.

Noch ein weiteres modernes Konzept setzte ROFU Kinderland um: Tiered Storage. Auf den Hitachi Data Systems AMS500 wurden drei unterschiedliche Speicherklassen eingerichtet: Die Warenwirtschafts-Daten liegen auf drei Shelves mit insgesamt 45 73-GByte-Platten mit 15.000 U/min. Das garantiert den schnellstmöglichen Zugriff. File- und Exchange-Daten übernimmt die zweite Speicherkategorie, einem Shelf

mit 300-GByte-FC-Platten. Die dritte Speicherkategorie wird nur in einem der beiden AMS500-Systeme vorgehalten. Sie besteht aus 600 GByte-SATA-Disks und dient der Datensicherung auf Festplatten mit Hilfe von Snapshots, die SAN Melody fünfmal täglich erstellt. Nachts werden diese Daten dann auf Tape überspielt. Das bedeutet ein wesentlich größeres Backup-Fenster.

Die Datenmigration erfolgte in mehreren Schritten: Zunächst wurden die Navigation-Daten überspielt und auf der neuen

Lösung in den Echtbetrieb übernommen, dann folgten Schritt für Schritt die anderen Systeme. „Wir haben nachts und am Wochenende die Daten auf das neue System kopiert. So gab es keine Betriebsunterbrechung“, erklärt Michael Petry. Seit Mitte November sind alle Systeme im Produktivbetrieb, bisher reibungslos mit Ausnahme von zwei Plattenausfällen, die aber keinerlei Schaden anrichteten. „Wir haben eine Monitoring-Lösung, die sich automatisch per FTP (File Transfer Protocol) bei Hitachi Data Systems meldet, wenn Festplatten ausfallen. Hitachi Data Systems schickt dann sofort jemanden, der das defekte Teil auswechselt“, erklärt Thorsten Wallbaum das Procedere in derartigen Fällen.

Schnellerer Batch, schnellerer Backup

Der Aufwand hat sich für ROFU Kinderland gelohnt: „Die nächtlichen Batch-Läufe sind jetzt viel schneller abgeschlossen. Wir können nun für unsere neue, beleglose Lagerverwaltung auch bei Zweischichtbetrieb ständige Verfügbarkeit garantieren. Für den Backup musste der zuständige Mitarbeiter pro Tag etwa eine Stunde aufwenden, heute sind es noch zehn Minuten. Und auch die Marketingabteilung arbeitet schneller, denn die flotte Übertragung selbst sehr großer Dateien auf die dort verwendeten Macintosh-Systeme funktioniert einwandfrei“, beschreibt Thorsten Wallbaum die Vorteile der Lösung.

Außerdem konnte ROFU Kinderland bevorstehende Kostensteigerungen bei den Speicherumgebungen durch Konsolidierung und Thin Provisioning eindämmen. Das System ist flexibler und der Management-Aufwand ist gesunken. Die Speicherkapazität reicht dank großer Erweiterungsmöglichkeiten zumindest in den nächsten drei bis fünf Jahren auch für die neuen Aufgaben Archivierung und Dokumentenmanagement, die ROFU demnächst in Angriff nehmen will. Um die Zukunft muss sich ROFU hinsichtlich seiner Speicherlösung also keine Sorgen machen.

ROFU Kinderland Spielwarenhandelsgesellschaft mbH

ROFU Kinderland steht für Robert Fuchs Spielwaren und wurde 1962 gegründet. Heute betreibt das Unternehmen mit Zentrale in Hoppstädten-Weiersbach, rund 60 Kilometer von Trier, Saarbrücken und Kaiserslautern entfernt, 73 Filialen in Süd- und Südwestdeutschland mit jeweils um die 800 Quadratmetern Verkaufsfläche. Mit 1.800 Mitarbeitern wurde 2007 ein Umsatz von 135 Mio. Euro erwirtschaftet. Neben Spielzeugen, Baby- und Deko-Artikeln sowie Schreibwaren und Küchenartikeln bekannter Marken führt das Unternehmen auch eine Eigenmarke, mit der rund 35% der Umsätze erwirtschaftet werden. Demnächst nimmt ROFU Kinderland ein zweites Logistikzentrum in der Nähe von Kaiserslautern in Betrieb.

inforacom Informationssysteme GmbH

inforacom Informationssysteme GmbH, die bis September 2006 unter dem Namen Morse GmbH firmierte, wurde 1997 gegründet und ist heute ein Teil der TDMi-Gruppe. inforacom konzipiert und realisiert integrierte IT-Lösungen rund um das Rechenzentrum und setzt hierbei ihre Kompetenz in Technologie und Services sowie ihre starken Partnerschaften mit führenden Technologieherstellern ein. Dabei begleitet das Unternehmen ihre Kunden von der strategischen Beratung über Konzeption, Implementierung und Betrieb bis hin zur vollständigen Betreuung der IT-Umgebungen.

Die TDMi-Gruppe ist einer der größten ICT Solution Provider im europäischen Raum und beschäftigt ca. 1.300 Mitarbeiter in den Benelux-Ländern, Deutschland, Österreich und der Schweiz. Die Kerntätigkeiten sind ICT Infrastructure und ICT Infrastructure Services. Der Umsatz beträgt ca. 545 Mio. Euro.

Corporate Headquarters

Hitachi Data Systems Corporation
750 Central Expressway
Santa Clara
California 95050-2627, USA
T + 1 408 970 1000
info@hds.com
www.hds.com

Europe Headquarters

Hitachi Data Systems
Sefton Park, Stoke Poges
Buckinghamshire SL2 4HD, United Kingdom
T +44 1753 618000
F +44 1753 618444
info.eu@hds.com
www.hds.com

Deutschland

Hitachi Data Systems GmbH
Im Steingrund 10
63303 Dreieich-Buchsschlag
T +49 6103 804-0
F +49 6103 804-1111
info.de@hds.com
www.hds.de

Schweiz

Hitachi Data Systems GmbH
Kriesbachstrasse 3
8600 Dübendorf/ZH
T +41 44 8026464
F +41 44 8203940
info.ch@hds.com
www.hds.com/ch

Österreich

Hitachi Data Systems GmbH
Praterstraße 62-64
1020 Wien
T +43 1 245820
F +43 1 24582250
info.austria@hds.com
www.hds.com/at

Hitachi Data Systems ist ein Waren- und Dienstleistungszeichen von Hitachi, Ltd. und beim U.S. Patent and Trademark Office eingetragen. Das Logo von Hitachi Data Systems ist ebenfalls ein Waren- und Dienstleistungszeichen von Hitachi, Ltd. HiCommand ist eingetragenes Warenzeichen von Hitachi, Ltd. Hi-Track ist ein Dienstleistungszeichen der Hitachi Data Systems Corporation und beim U.S. Patent and Trademark Office eingetragen. TagmaStore, Application Optimized Storage, Lightning 9900, Thunder 9500, TrueCopy, ShadowImage, QuickShadow, Dynamic Link Manager und Cruise Control sind Warenzeichen der Hitachi Data Systems Corporation. Alle übrigen Produktbezeichnungen und Firmennamen sind möglicherweise Warenzeichen und Dienstleistungsmarken der jeweiligen Besitzer.

Dieses Dokument ist lediglich für Informationszwecke bestimmt. Aus diesem Grund begründet es keinerlei explizite oder implizite Haftung hinsichtlich eines Ausrüstungsgegenstands oder eines Services, der jetzt oder in Zukunft von Hitachi Data Systems angeboten wird.

Unter anderem beschreibt das Dokument Funktionalitäten und Merkmale, die davon abhängen, dass der Kunde einen gültigen Wartungs- und Pflegevertrag mit Hitachi Data Systems abgeschlossen hat. Weiterhin sind diese Funktionalitäten und Merkmale eventuell von der jeweiligen Konfiguration abhängig und möglicherweise derzeit nicht verfügbar. Bitte setzen Sie sich mit Ihrer lokalen Vertriebsniederlassung von Hitachi Data Systems in Verbindung, um Informationen über die Verfügbarkeit von Merkmalen und Produkten zu erhalten. Hitachi Data Systems verkauft und lizenziert ihre Produkte gemäß bestimmten Bedingungen und Modalitäten, die auch beschränkte Gewährleistungen umfassen. Eine Kopie dieser Bedingungen und Modalitäten finden Sie im Internet unter der Adresse: www.hds.com/products/software/licenses_warranties.html

Wahlweise können Sie auch Ihren lokalen Vertriebsbeauftragten von Hitachi Data Systems anrufen, um eine gedruckte Kopie zu erhalten. Wenn Sie das betreffende Produkt erwerben oder in Lizenz nehmen, wird davon ausgegangen, dass Sie diese Bedingungen und Modalitäten akzeptiert haben.