



## Kundenreferenz

# LIBRO erschließt Synergien und Sicherheit einer NetApp Storage-Infrastruktur für künftiges Firmenwachstum



Eine weitere NetApp Lösung realisiert von:



### DIE HIGHLIGHTS

#### Branche

Einzelhandelskette für Papier- und Schreibwaren, Schul- und Bürobedarf, Entertainment und Technik

#### Herausforderung

Business und IT sicher in Einklang bringen

#### Lösung

Neuausrichtung der Storage-Infrastruktur mit hochverfügbarer NetApp MetroCluster Plattform, Tools zur Steigerung der Storage-Effizienz, mehrstufigem Backup-Konzept über zwei Standorte und Archivierung.

#### Vorteile

- Einsparung von Lizenzkosten für Backup
- Beschleunigung der Datenbankentwicklung und Applikationsbereitstellung
- Komplette Vereinheitlichung des Storage Managements
- Synergien der Datenhaltung durch Konsolidierung
- Skalierbarkeit und Flexibilität der IT unterstützen Expansionspläne
- Private Cloud mit Self-Service für virtuelle Maschinen

### Kundenprofil

Die LIBRO Handelsgesellschaft mbH (LIBRO; [www.libro.at](http://www.libro.at)) ist ein Unternehmen der Management Trust Holding AG und eine der größten Non-Food-Handelsketten Österreichs. Mit mehr als 1.000.000 LIBRO Club-Mitgliedern zählt LIBRO zu den bekanntesten und beliebtesten Marken Österreichs. Als führender Anbieter in den Bereichen Papier- und Schreibwaren, Entertainment (Buch, Musik, DVD/Video, Games, Ticketing), Spielen/Basteln sowie aktuellen Angeboten von Technik-Produkten ist die Gruppe mit rund 380 Filialen in Österreich und 320 Filialen in Deutschland vertreten. Mit über 1.600 Beschäftigten und etwa 100 Lehrlingen ist das Unternehmen darüber hinaus ein wichtiger Arbeitgeber. LIBRO wurde 1978 gegründet und hat seinen Firmensitz in Guntramsdorf (NÖ).

### Die Herausforderung Business und IT sicher in Einklang bringen

LIBRO sah sich auf mehreren Ebenen mit enormem Datenwachstum konfrontiert. Allein in der VMware- und Citrix-Umgebung kamen pro Woche teilweise 10 bis 15 virtuelle Maschinen hinzu. Verschärft wurde die Situation aufgrund der starken Expansion des Unternehmens – mit hunderten von Außenstellen im In- und Ausland,

wachsender Filialstruktur und neuem Zentrallager im Burgenland. Die steigende Komplexität und Datenmenge wollten die IT-Verantwortlichen daher eindämmen und besser kontrollieren. Dies erforderte jedoch eine Storage-Infrastruktur mit einem hohen Maß an Flexibilität und Dynamik, die Umstrukturierungen und Wachstum verlässlich abbilden konnte. Um die Daten künftig effizienter nutzen zu können und jede Datei wirklich nur einmal zu speichern, wollte LIBRO darüber hinaus Deduplizierung einsetzen.

Zentralisierung und Virtualisierung ließen das Thema Hochverfügbarkeit zu einer elementaren Anforderung werden. Die beiden bestehenden HP EVA Systeme waren dafür jedoch nicht ausgelegt, so dass beim kleinsten Problem oder Wartungsvorhaben mit Downtime zu rechnen war. Zudem hätte die Option, eine Datenspiegelung nachzurüsten, hohe Mehrkosten für Software-Lizenzen verursacht. LIBRO suchte daher eine Lösung, die einerseits synchrone Datenspiegel und andererseits „Maintenance on Demand“ ohne Downtime ermöglicht.

Eine weitere Herausforderung war das auf EMC Centera basierende Archiv, für das ein Hardware-Upgrade nötig wurde. LIBRO legt Kassenbondaten, Rechnungen und andere EDI-Dokumente digital ab, so dass das Archiv

# “Speziell zu sehr umsatzstarken Zeiten wie Samstagen oder dem Jahreswechsel können IT-Ausfälle sehr viel Geld kosten. Die NetApp Infrastruktur schützt uns vor solchen Risiken.“

**Ing. Mag. Udo Urbantschitsch**  
Stellvertretender IT-Leiter, LIBRO

auch im Tagesgeschäft eine tragende Rolle spielt. Die Frage nach einem Ausbau oder Wechsel der Plattform stand auch beim Thema Backup im Raum. LIBRO zog die Umstellung von Tape auf Disk in Betracht, um die Server-Lizenzkosten für das Backup zu senken. Nicht zuletzt ging es auch um die Storage-Ausstattung des neuen Zentrallagers mit allen elektronisch gesteuerten Warenbewegungen. Hochverfügbarkeit ist auch hier die Norm, wobei LIBRO die Wartezeitverluste auf maximal zehn Minuten begrenzen wollte.

Insgesamt benötigte das Unternehmen eine zentral zu verwaltende Storage-Architektur, die ungefähr zum selben Budget eines Altsystem-Upgrades deutliche Synergien und messbare Mehrwerte generiert. Die neue Plattform sollte sich vollständig in die sehr heterogene, virtualisierte Applikationslandschaft einfügen, darunter Microsoft Exchange, SharePoint, SQL Server, verschiedene Warenwirtschaftssysteme, Web-Reporting, mobile Datenerfassung und zahlreiche Windows-Hilfsdienste bis hin zum Terminalserver. Darüber hinaus sollten auch Backup und Recovery für zwei Standorte und Archivierung abgedeckt werden.

## **Die Lösung**

### **Storage-Infrastruktur mit NetApp neu ausgerichtet**

Gemeinsam mit Artaker Computersysteme, langjähriger IT-Partner des Handelshauses und zugleich NetApp

Partner, skizzierte LIBRO einen Zweijahresplan für die weitere Entwicklung der Storage-Infrastruktur. Im Direktvergleich mit anderen Anbietern setzte sich NetApp auf breiter Front durch. „Nach genauer Analyse der Technologie, der Synergien und des ROI lag NetApp sehr schnell vorne“, begründet Ing. Mag. Udo Urbantschitsch, stellvertretender IT-Leiter bei LIBRO, die Entscheidung. „Andere Lösungen hätten wir mühsam kombinieren und aufwändig administrieren müssen, was wiederum zu hohe Verwaltungskosten, wenig Mehrwert und kaum Synergien bedeutet hätte.“

In die darauf folgenden Planungsgespräche wurde NetApp direkt eingebunden. Mit gebündeltem Knowhow erarbeiteten die drei Partner ein Szenario aus fünf NetApp FAS Systemen, OnCommand Software für die zentrale Verwaltung und darüber hinaus die komplette NetApp Software-Ausstattung für effiziente Datenerhaltung und Datensicherung. NetApp Professional Services übernahm das Projektmanagement sowie die Konfiguration und Implementierung der MetroCluster Systeme.

Als Produktivsystem am Hauptsitz in Guntramsdorf wurden zwei NetApp FAS3240A mit synchronem Datenspiegel installiert – hier laufen zentral alle nationalen wie internationalen Unternehmensdaten zusammen. Eine NetApp FAS2040A dient als Backup-Storage für die redundant ausgelegten Primärsysteme. Mittlerweile sind

so gut wie alle Applikationsdaten und virtuellen Maschinen, einschließlich Archiv und Fileservice, auf die FAS3240 migriert und in die Sicherheit des MetroClusters eingebunden. Die NetApp SnapLock Software sorgt dafür, dass die Dokumente im Archiv unveränderbar abgelegt werden.

Zwei mit NetApp SnapMirror gespiegelte FAS2040A sorgen für hochverfügbaren Datenzugriff im 23.000 qm großen Zentrallager. Gesichert werden die Systeme per NetApp Snapshot online sowie zentral mithilfe von NetApp SnapVault auf den Backup-Speicher am Hauptsitz. Damit ist die von LIBRO geforderte Datenzentralisierung komplett.

Im April 2011 ging die neue Infrastruktur in Betrieb. „Die komplette Implementierung durch NetApp und Artaker lief einschließlich Projektmanagement perfekt. Alle Termine wurden eingehalten“, bestätigt Udo Urbantschitsch. „Dass alles genau so funktioniert wie es soll, hat ein kurzzeitiger Ausfall gezeigt. Der Metro-Cluster schaltete den Betrieb einfach um, und alles lief unterbrechungsfrei weiter. Die Aufgabe wurde von Konzept bis Go-live vorbildlich gelöst.“

## **Die Vorteile**

### **Effizienz auf der ganzen Linie**

Die IT-Verantwortlichen bei LIBRO wussten um die Stärken der NetApp Deduplizierung, die bis auf Blockebene reicht und auf jedes NetApp System anwendbar ist. Schon beim

#### Zentrales Rechenzentrum

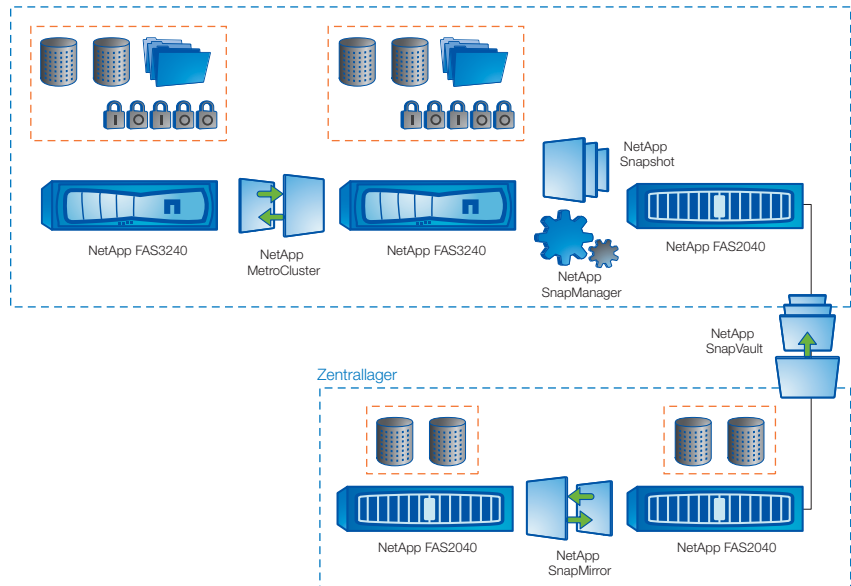


Abbildung 1: Hochverfügbare Storage-Infrastruktur mit zentralisiertem Backup bei LIBRO.

Migrieren der Citrix XenApp Server auf NetApp sank die Datenmenge erheblich. „Gleich anfangs haben wir alle XenApps in ein Volume gelegt und zu knapp 90 % mit NetApp dedupliziert. Selbst im Umzugsvolume, mit dem wir sie migriert haben, waren es schon – ganz ohne Optimierung – fast 50 %“, betont Urbantschitsch.

Gleichzeitig stiegen auch Tempo und Flexibilität. Mit den NetApp Klon-technologien und dank guter Integration des SnapManager for Virtual Infrastructure rollt LIBRO heute einen neuen Server in knapp 30 Minuten aus; früher dauerte das sechs Stunden. Da NetApp zudem den kompletten Fileservice übernimmt, spart LIBRO auch den bisherigen Verbund aus fünf Fileservern ein. „Die Fachabteilungen gratulieren uns, dass mit NetApp nun alles deutlich schneller läuft“, sagt Udo Urbantschitsch.

Stellen einzelne Abteilungen sehr gravierende Anforderungen, kann das neue System die Datenvolumen dank Thin Provisioning zum Teil sogar überschreiten. Mit NetApp FlexClone erstellen und verschieben die Datenbankentwickler heute komplette Testumgebungen, etwa mit Livedaten für das hauseigene Web-Reporting, effektiver und sicherer als zuvor. „Transferjobs, die früher einen Tag dauerten“, so Urbantschitsch, „brauchen mit NetApp nur zwanzig Minuten.“

Die ausfallsichere Redundanz beider NetApp Primärsysteme lässt kostspielige Downtimes gar nicht erst zu. „Da LIBRO ein wirklich wasserdichtes System brauchte, haben wir zu 100 % auf NetApp statt auf eine Kombination mit anderen Lösungen gesetzt“, erklärt Ing. Christian Moser, Head of Consulting, bei Artaker Computersysteme. „Nur so bekam LIBRO genau die standortübergreifende Datensicherheit mit zentralem Disaster Recovery, die gefordert war.“ NetApp MetroCluster Software und NetApp SnapMirror sorgen dafür, dass alle Daten so gespiegelt werden, wie LIBRO es braucht: synchron im Gesamtsystem und über asynchrones Snapshot Mirroring alle zehn Minuten im Zentrallager.

Das eingekaufte Software-Komplettpaket enthält unter anderem sämtliche SnapManager Produkte – für virtuelle Infrastrukturen, Oracle, SAP, SharePoint, SQL und Exchange. Udo Urbantschitsch betont die Kostenvorteile: „Dass alle SnapManager unbegrenzt bereitstehen, hat enormen Mehrwert für uns. Wir können fünf, zehn oder auch zwanzig Exchange Server sichern, ohne – wie früher – teure Backup-Lizenzen nachkaufen zu müssen. Auch das Restore per SnapManager verlief bereits erfolgreich. Insgesamt hat uns die NetApp Lösung ungemein viele Synergien und Mehrwerte weit über den reinen Storage hinaus gebracht.“

Für den detaillierten Überblick über die Infrastruktur sorgt NetApp OnCommand. Die Administration nutzt die Software aktuell für das lückenlose Monitoring der Volumes. Schließlich muss auch kurzfristig immer genügend Kapazität auf dem zentralen Storage bereitstehen. Weitere Funktionen wie Analysen werden in Betracht gezogen.

#### Flexibilität bis zur privaten Cloud

Zum Zeitpunkt der Migration umfasste das Archiv rund 400 Gigabyte. Da LIBRO in den nächsten Jahren umfassend weiterwachsen will, muss das Storage-System skalierbar sein. „Da NetApp und Artaker alle Maschinen sehr gut dimensioniert haben, sind wir sehr flexibel aufgestellt, haben Kapazitätsreserven und können auch eigene Self-Service-Automatisierungen bedarfsgerecht ausbauen“, bemerkt Urbantschitsch, der die neue Infrastruktur durchaus als private Cloud sieht und für einige Entwicklungsabteilungen ein Service-Angebot zur Anmietung virtueller Maschinen eingerichtet hat. Für Einzelfälle gibt es ein kleines Self-Service-Portal, über das virtuelle Maschinen ausgewählt, mit einem NetApp Tool geklont und sodann bereitgestellt werden. Abgerechnet wird automatisiert anhand eines eigenentwickelten Plug-ins für VMware. Je nach Geschäftsbedarf lässt sich diese Lösung auch noch weiter ausbauen.

# “Insgesamt hat uns die NetApp Lösung ungemein viele Synergien und Mehrwerte weit über den reinen Storage hinaus gebracht.“

**Ing. Mag. Udo Urbantschitsch**  
Stellvertretender IT-Leiter, LIBRO

## Fazit

Handelsunternehmen investieren generell eher zurückhaltend und nur dann, wenn der kommerzielle Effekt überzeugt. Auch in diesem Fall gaben fundierte ROI-Berechnungen den Ausschlag, wie Udo Urbantschitsch bestätigt: „Neben der Effizienz und Flexibilität schätzen wir vor allem die Hochverfügbarkeit der NetApp Architektur, die sich unmittelbar auf unser Business auswirkt. Speziell zu sehr umsatzstarken Zeiten wie Samstagen oder dem Jahreswechsel können IT-Ausfälle sehr viel Geld kosten. Die NetApp Infrastruktur schützt uns vor solchen Risiken und passt sich darüber hinaus dynamisch unseren Geschäftszielen an.“



Artaker Computersysteme GmbH  
A-1040 Wien, Heumühlgasse 11  
Tel: (+43-1) 588 52-0 Fax: 588 52-52  
Linz Tel: (+43-732) 907 602  
Graz Tel: (+43-316) 908 701  
[office@artaker.at](mailto:office@artaker.at) [www.artaker.at](http://www.artaker.at)

## LÖSUNGSKOMPONENTEN

### NetApp Produkte

2 NetApp FAS3240A  
(Primärspeicher Zentrale)  
2 NetApp FAS2040A  
(Primärspeicher Lager)  
1 NetApp FAS2040A  
(Sekundärspeicher)  
NetApp MetroCluster Software  
NetApp Deduplizierung  
NetApp FlexClone  
NetApp On Command Software  
NetApp SnapLock Enterprise  
NetApp SnapManager for  
Exchange, SharePoint, Oracle,  
SAP, VI  
NetApp SnapMirror  
NetApp Snapshot  
NetApp SnapVault

### Protokolle

FC, NFS, CIFS, iSCSI

### Umgebung

Citrix XenApp  
Citrix XenDesktop  
Heilig & Schubert PAM  
Information Systems Services  
Microsoft Dynamics Nav  
Microsoft Exchange 2010  
Microsoft SQL Server 2005/2008  
Microsoft Windows Server  
2003/2008  
Microsoft Windows Terminal Server  
Microsoft SharePoint Server 2010  
Oracle Database  
SAP  
VMware vCenter  
VMware vSphere

### Partner

Artaker Computersysteme GmbH  
[www.artaker.at](http://www.artaker.at)



[www.netapp.at](http://www.netapp.at)

NetApp steht für innovatives Storage- und Datenmanagement mit hervorragender Kosteneffizienz. Wie wir unter dem Credo Go further, faster Unternehmen weltweit in ihrem Erfolg unterstützen, erfahren Sie auf [www.netapp.at](http://www.netapp.at).

Go further, faster®

© 2011 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten. NetApp, das NetApp Logo, Go further, faster, FlexVol, MetroCluster, SnapDrive, SnapRestore, Snapshot und SyncMirror sind Marken oder eingetragene Marken von NetApp Inc. in den USA und anderen Ländern. CSS-6466-0711-deAT