

Eine Erfolgsgeschichte aus dem Maschinenbau

OPTIMA packaging group GmbH - Weltweit mit Open-E DSS V7



Die OPTIMA packaging group GmbH ist eine internationale Unternehmensgruppe mit Hauptsitz in Schwäbisch Hall und Weltmarktführer für die Herstellung von Abfüll- und Verpackungsmaschinen. Entwickelt und gefertigt werden Maschinen für die Bereiche Lebensmittel, Kosmetik, Medizin und Papierhygiene. Die OPTIMA Gruppe beschäftigt aktuell 1700 Mitarbeiter in mehreren Niederlassungen weltweit.

## Ausgangslage

Am Hauptstandort in Schwäbisch Hall wird ein großes, redundantes Rechenzentrum für alle zentralen Dienste wie Domain Services, ERP/CRM, Groupware und Terminal Services betrieben. In den Tochter Unternehmen werden die lokal benötigten Services bereitgestellt, u.a. Domain Controller, File und Print Server, CAD Server, Client Management und weitere virtuelle Maschinen. Die Administration erfolgt zentral von Schwäbisch Hall weshalb weltweit ein einheitliches System auf Basis Open-E DSS V7 und VMware ESX Server aufgebaut wurde.

Open-E Standorte

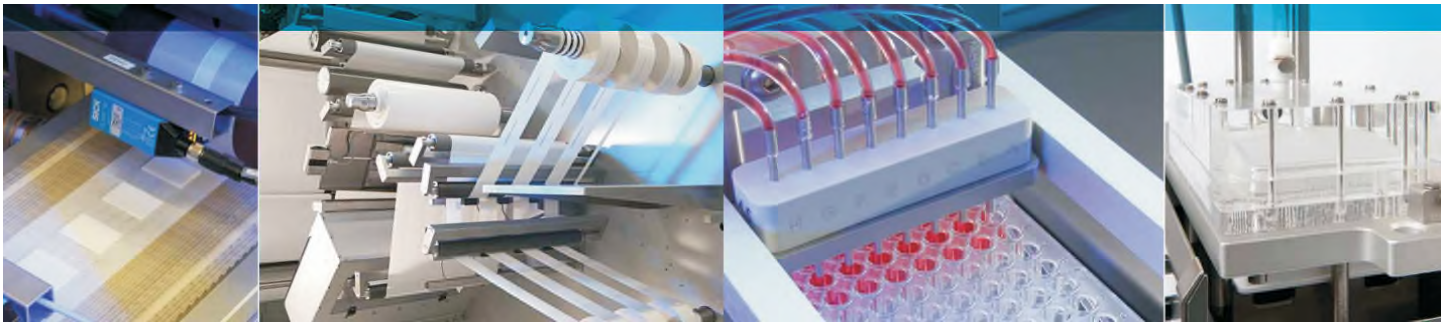
OPTIMA



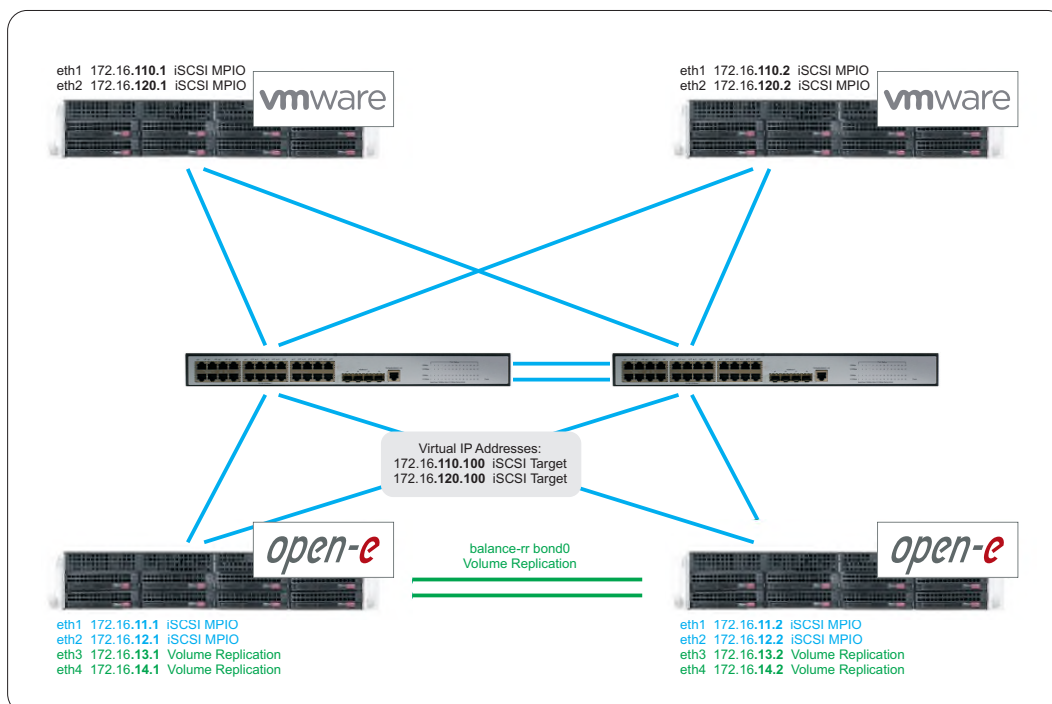
## Realisierung

An jedem Remote Standort betreibt OPTIMA zwei Server mit Open-E Data Storage Server V7 als iSCSI Failover Cluster auf günstiger Standard Server Hardware sowie zwei VMware ESX Host Server. Neben einer unterbrechungsfreien Stromversorgung wird noch ein Backup/Management Server mit einem LTO Drive aufgebaut. Alle weiteren Systeme werden als virtuelle Maschinen ausgeführt. Die Anbindung des Storage an die VMware Hosts erfolgt mit Multipath I/O und 1000 Mbit Netzwerkkarten.





Die Minimalkonfiguration sind 2x 1Gbit Multipath für iSCSI und 2x 1Gbit für die Storage Replikation sowie 4 TB Speicherplatz auf SATA oder SAS Festplatten mit einem Hardware RAID Controller. Je nach Größe und Anforderung des Standortes kann hier flexibel skaliert werden: mehr Netzwerkkarten für die iSCSI Anbindung, mehr Festplatten sowie eine deutliche I/O Steigerung durch die Aktivierung des Active/Active Features von Open-E DSS V7.



Einfachste Ausbaustufe mit zwei Multipath I/O Pfaden

**Fazit**  
 Bei der Auswahl eines geeigneten Storage Systems wurde Open-E DSS V7 mit einem Fibre Channel SAN eines namhaften Herstellers verglichen. Sowohl in der Skalierbarkeit, der weltweiten Produkt Verfügbarkeit als auch bei den Investitionskosten überzeugte das Open-E DSS V7 Konzept. Bei der Server Hardware gibt es keine Festlegung auf einen Hersteller, so konnten die teilweise bereits vorhandenen lokalen Hardware Partner mit eingebunden werden. Bei vergleichbarer Investitionssumme konnte so ein komplett gespiegeltes Storage System implementiert werden.

**Manuel Kuss, verantwortlicher Systemadministrator bei OPTIMA**

*“Neben der Flexibilität hat mich vor allem die Stabilität der Open-E Systeme überzeugt. Insbesondere bei weit entfernten Standorten ohne einen technischen Ansprechpartner vor Ort profitieren wir von der vollen Hardware Redundanz. Bei defekter Hardware läuft das Storage unterbrechungsfrei weiter, selbst nach Stromausfällen und –abschaltungen kann das System problemlos wieder hochgefahren werden. Durch die Verwendung von Standard Server gibt es auch keine Probleme bei der Ersatzteilversorgung, so müssen zum Beispiel keine speziellen SAN-Festplatten verwendet werden.“*

