



Ein homogenes Netzwerk für manroland

Die manroland AG ist Weltmarktführer für Rollenoffset-Maschinen. An seinen Hauptstandorten Offenbach, Augsburg, Plauen und Mainhausen beschäftigt das Unternehmen fast 9.000 Mitarbeiter. Bei Produktionsanlagen umfasst das Angebot von manroland auch die komplette Planung, Projektierung und Integration. Im Fall von manroland ging es für PC-WARE darum, eine homogene Server-Landschaft zu schaffen, ohne dabei die bewährten Funktionalitäten einzuschränken. Eine Herausforderung bei diesem Projekt: durch die Migration durfte die Verfügbarkeit des Netzwerkes innerhalb der Kernarbeitszeit nicht eingeschränkt werden. Zudem erstellte PC-WARE bei diesem Projekt eigens die Werkzeuge zur Synchronisation der Verzeichnisdienste und der Datenmigration.

Zwei Systeme für einen Betrieb?

Das IT-Netzwerk der manroland AG erstreckt sich über fünf geographische Standorte, die über Standleitungen permanent Verbindung halten. Allerdings wies das Unternehmen im Jahr 2006 eine heterogene Netzwerkstruktur auf, basierend auf zwei Betriebssystemen: Novell NetWare 6.5 und Microsoft Windows Server 2003. Die Verzeichnisdienste bzw. die Benutzerobjekte beider Systeme wurden mit dem NSure Identity Manager synchronisiert. Die Dateidienste stellte der Standort Offenbach auf Basis eines NetWare 6.5 Clusters bereit. Zukünftig sollte bei manroland nur noch ein Betriebssystem zur Anwendung kommen. Die Wahl fiel auf Windows Server 2003 R2.

Migration ja. Konfusion nein.

Im August 2006 begann PC-WARE mit einer ausführlichen Ist-Analyse des Netzwerkes bei manroland – und hier insbesondere der Server-Berechtigungsstrukturen. Das Ziel der anstehenden Migration lautete: NetWare als Basis der Dateidienste abzulösen und die Datenbestände künftig auf eine unter Microsoft Windows Server 2003 betriebene Clusterumgebung zu legen. Das von PC-WARE definierte neue Zielcluster verfügt über drei Knoten und basiert auf dem vorhandenen Speichernetzwerk Hitachi AMS 1000. Der vorhandene Verzeichnisdienst wird weiterhin genutzt, womit die Domänenmitgliedschaft aller lokalen Arbeitsstationen gewährleistet bleibt. Und da sich auch auf den Festplatten der Clients wichtige Daten befinden, erfolgte die Konfigurationsanpassung der Arbeitsstationen ohne Neuinstallation der dortigen Betriebssysteme.

„Eine Migration steht und fällt mit der Vorbereitung. Die Mitarbeiter von PC-WARE haben in unserem Fall von der Planung bis zur Ausführung rundum überzeugt. Ein Beispiel: dadurch, dass PC-WARE die Skripte zur Synchronisation eigenständig erstellte, konnte nicht nur auf die Besonderheiten unserer IT-Umgebung eingegangen werden – im Rahmen der Migration wurden so auch unsere Verzeichnisinformationen im Sinne des Data Cleansing aufgearbeitet.“

*Dipl.-Inform. Holger Graulich,
Leiter Netzwerke und C/S Betriebssysteme
der manroland AG*

manroland

Referenz manroland AG



Der Hauptsitz der manroland AG in Offenbach.



Reibungslose Umsetzung dank perfekter Planung

Der Kernaufgabe der Migration bei der manroland AG bestand darin, den Datenbestand des Quellsystems von Novell (NetWare Storage System - NSS) auf das Zielsystem von Windows (New Technology File System - NTFS) zu übernehmen. Dabei musste insbesondere die bestehende Berechtigungsstruktur auf das neue Server-Betriebssystem übernommen werden. Der Masterplan von PC-WARE lief über folgende Stationen: Aufbau der Zielumgebung, Synchronisation der Verzeichnisdienste, Überführung des Datenbestandes, Anpassung der Berechtigungsstruktur und schließlich Bereinigung der Clientkonfiguration. Ein entscheidender Punkt war die Installation der Clusterknoten – im Einzelnen handelte es sich dabei um das Serverbetriebssystem mit einer Aktualisierung des Patchstandes, die Einbindung von Gerätetreibern und die Anbindung an das Speichernetzwerk. Um nach der Migration die gewohnte Verfügbarkeit zu gewährleisten, wurde die Bereitstellung der Dateidienste auf einem 3-Knoten-Cluster beschlossen. Als Betriebssystem der Clusterumgebung kam Microsoft Windows 2003 Enterprise R2 zum Einsatz.

Der „Cluster-Master“: Windows Server 2003 R2

Bei manroland erfolgte die Migration auf einen Windows Server 2003 R2. Dieses vielseitige Betriebssystem kann für zahlreiche zentralisierte oder verteilte Aufgaben eingesetzt werden: ob als Datei- und Druckserver, Webserver, Mail-Server, Terminal-Server, RAS- (Remote Access Services) und VPN-Server oder für Verzeichnisdienste. Hinsichtlich Sicherheit, Zuverlässigkeit und Skalierbarkeit erfüllen Windows Server 2003 alle Erwartungen, die Kunden heute an ein

unternehmenskritisches Server-Betriebssystem stellen. Ein großer Vorteil ist seine erweiterte Cluster-Unterstützung. Clustering-Dienste sind entscheidend für Unternehmen, die z. B. E-Commerce- und Geschäftsanwendungen bereitstellen, denn mittels Clustering wird u. a. eine wesentlich bessere Verfügbarkeit und effizientere Administration erreicht. Windows Server 2003 bieten dazu erweiterte Netzwerkfunktionen mit hoher Ausfallsicherheit. Fällt ein Cluster-Knoten aus, übernimmt sofort ein anderer Knoten den Dienst. Der Server bietet zudem umfassende Verbesserungen bei Serverlösungen für Zweigstellen, Identitäts- und Zugriffsverwaltung, Speichereinrichtung und bei der Anwendungsentwicklung im gesamten Unternehmen sowie über Unternehmensgrenzen hinweg.

Perfekt heißt: keiner merkt was.

Entscheidend für die gelungene Migration bei manroland war vor allem das detaillierte „Drehbuch“ von PC-WARE. Mit allen Szenarien und Einstellungen akribisch vorbereitet – und Punkt für Punkt umgesetzt. Von der ersten Analyse der IT-Architektur im Unternehmen über den Aufbau der Zielumgebung und der Erstellung von Werkzeugen zur Synchronisation und Datenmigration bis hin zur Anpassung aller relevanten Mechanismen zum Datenaustausch mit SAP. Das Ergebnis: alle zu Beginn des Projektes verfügbaren Funktionalitäten wurden auf Basis des neuen Netzwerkbetriebssystems bereitgestellt, ohne dass die Anwender an ihren PCs in irgendeiner Form in ihrer Arbeit beeinträchtigt gewesen wären.

BRANCHE
Maschinenbau/
Druck

LÖSUNG
Migration von
Novell NetWare 6.5
auf Windows Server
2003 inkl. Aufbau
der Zielumgebung,
Synchronisation der
Verzeichnisdienste und
Anpassung der Berech-
tigungsstruktur

LEISTUNG
Consulting und Projekt-
leitung, Lizenzierung,
Lieferung und Installa-
tion, Test, Patching und
Dokumentation

SOFTWARE
Microsoft Windows Server
2003 Enterprise, Microsoft
Internet Information Server

HARDWARE
IBM Servertechnik, SAN-
Komponenten von Hitachi,
aktive Netzwerkkomponen-
ten von Cisco Systems

Microsoft
GOLD CERTIFIED
Partner