



NetApp™
Go further, faster

Kundenreferenz

DIAKO Bremen baut auf NetApp Unified Storage für effizienten, zukunfts-sicheren Betrieb



DIE HIGHLIGHTS

Branche

Gesundheitswesen

Herausforderung

Komplette Reorganisation und Modernisierung der IT-Landschaft vor der Einführung eines neuen Krankenhausinformationssystems

Lösung

Gesamtkonzept aus hochverfügbarem NetApp MetroCluster Technologie, NetApp Datensicherheitslösungen und Server-Virtualisierung

Vorteile

- Zukunftssichere Technologie
- Vereinfachung der Gesamtinfrastruktur bei hoher Sicherheit
- „Lights out“-Betrieb
- Backup-Optimierung

KUNDENPROFIL

Als das zentrale Versorgungskrankenhaus des Bremer Westens betreut das DIAKO Ev. Diakonie-Krankenhaus Bremen (DIAKO Bremen) ein Einzugsgebiet von mehr als 100.000 Einwohnern und ist zudem akademisches Lehrkrankenhaus für die Universität Göttingen. Mit 900 Mitarbeitenden und sieben Fachabteilungen versorgt das DIAKO Bremen jährlich mehr als 16.000 Patienten voll- und teilstationär. (www.diako-bremen.de)

DIE HERAUSFORDERUNG

Modernisierung der IT-Infrastruktur

Mit dem Beschluss, das Krankenhausinformationssystem (KIS) iMedOne von TietoEnator und Laborsoftware von iSoft einzuführen, musste im DIAKO Bremen die IT-Infrastruktur auf den neuesten Stand gebracht werden. Dabei ging es nicht um den Austausch einzelner Komponenten, sondern um den großen Wurf – vom Neubau eines Datacenters nach modernster Technik bis hin zu einer hochverfügbaren Server- und Storage-Infrastruktur, die den Anforderungen der neuen Krankenhausapplikationen hinsichtlich Stabilität, Ausfallsicherheit und Performance gerecht wird.

Die Entscheidung für das richtige Konzept und den richtigen Partner für die Beratung und Umsetzung haben sich die Verantwortlichen nicht leicht gemacht und haben Monate in den Auswahlprozess investiert.

Die Technologie und das Preis-Leistungsverhältnis der Storage-Lösung, aber auch das Server- und Storage-Know-how des Dienstleisters waren wichtige Entscheidungskriterien. „Als mittelständischer Betrieb mit einem kleinen IT-Team können wir uns technologische Sackgassen nicht leisten. Wir benötigen eine zukunftssichere Technologie, die erweiterbar, performant und flexibel anpassbar ist, und das hat uns zu NetApp geführt. In Anders & Rodewyk haben wir den optimalen Partner gefunden, der von der Planung bis zur Inbetriebnahme federführend war“, sagt Georg Reimann, IT-Leiter am DIAKO Bremen.

DIE LÖSUNG

Server-Virtualisierung und Storage-Konsolidierung als Gesamtkonzept

Zentrale Applikationen wie KIS und Laborsoftware, aber auch der Fileservice und Exchange sollten so in das Gesamtkonzept eingebunden werden, dass bei möglichst wenig Aufwand ein Höchstmaß an Sicherheit und Verfügbarkeit gegeben ist. Mit der Kombination aus NetApp MetroCluster Technologie, Datensicherheit und VMware Server-Virtualisierung auf ModularPower Blade-Servern ließen sich diese Punkte optimal umsetzen.

Ein NetApp FAS3020 Cluster bildet die Storage-Basis. NetApp MetroCluster Software sorgt durch synchrone Spiegelung

“Als mittelständischer Betrieb mit kleinem IT-Team können wir uns technologische Sackgassen nicht leisten. Wir benötigen eine zukunftssichere Technologie, die erweiterbar, performant und flexibel anpassbar ist, und das hat uns zu NetApp geführt.”

Georg Reimann
IT-Leiter, DIAKO Bremen

der Daten und redundante Zugriffspfade zwischen Storage-Controllern und Plattensystemen für die Ausfallsicherheit des Datenservice. Als Unified Storage ist die Plattform multiprotokollfähig: Während der Storage für die Krankenhausapplikationen als FC SAN konfiguriert ist, läuft der Datenzugriff für andere Applikationen typgerecht über iSCSI oder CIFS. Alle bislang vorhandenen Einzelserver wurden auf den BladeCenter-Cluster migriert und mit VMware virtualisiert.

„Patientendaten müssen schlicht in jeder Sekunde verfügbar sein. Bei Problemen wie dem Ausfall eines Plattenshelfs oder Controllern muss der Zugriff einer virtuellen Maschine Übergangslos umgeleitet werden. Im Gegensatz zu anderen Herstellern konnte uns NetApp überzeugend demonstrieren, dass dies ohne Umschaltzeiten möglich ist“, sagt Georg Reimann.

Die Interaktion zwischen VMware VirtualCenter und dem NetApp Datenmanagement ist aufgrund der engen Integration der Lösungen reibungslos und ermöglicht neben verschiedenen Management-Optionen

auch den Aufbau einer Testumgebung. Die Maschinen lassen sich mit VMware Tools klonen, der nötige Speicher ist über NetApp FlexVol Technik umgehend zugewiesen und genau so schnell wieder abgezogen. So kann das DIAKO Bremen neue Produkte schnell und unkompliziert auf ihre Eignung prüfen und spart unnötige Ressourcen.

DIE VORTEILE

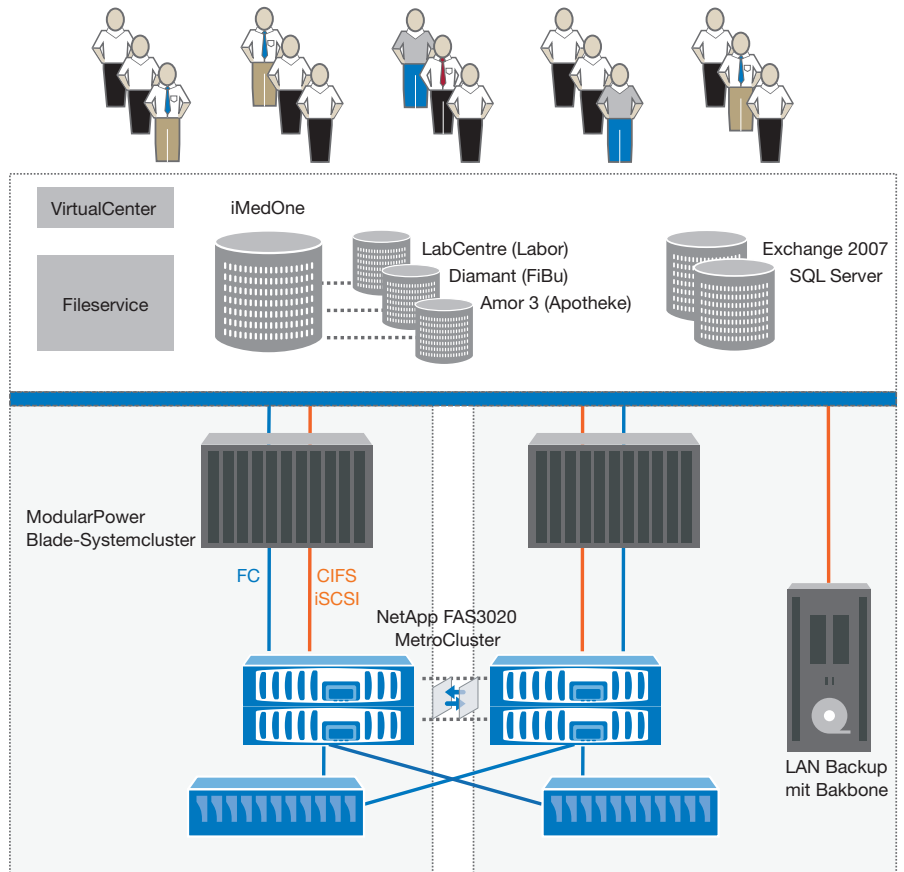
Verringerter Administrationsaufwand

Vor Einführung von iMedOne wurden sämtliche Prozesse aller Leistungsstellen der DIAKO Bremen, mit Optionen wie ambulant, stationär, operativ oder beobachtend, von der Aufnahme eines Patienten über die Leistungen bis hin zur Entlassung dokumentiert und in den Modulen des KIS abgebildet. Heute ist iMedOne der Dreh- und Angelpunkt für Patientenadministration und Patientendokumentation, OP-Dokumentation und Abrechnung sowie für Diamant als Finanzbuchhaltungssystem und Amor 3 als Lager- und Materialwirtschaft für die hauseigene Apotheke mit Online-Bestellung direkt von den Stationen. Die ständige Verfügbarkeit dieser Kernapplikation des

Krankenhauses hat oberste Priorität, muss aber auch durch das vierköpfige IT-Team souverän managebar sein.

„Unsere Personalstärke ist seit sechs Jahren unverändert. Dagegen haben sich IT-Ausstattung und Anforderungen fast verdreifacht“, sagt Georg Reimann. „Folglich darf die Wartung und Betreuung der Basistechnik nur wenig Aufwand erfordern. Und das haben wir erreicht. Die Infrastruktur wurde in Betrieb genommen und läuft seitdem einfach. Wir sind oft monatelang nicht im Serverraum. Der Storage überwacht seine Betriebsfunktionen selbst. Bei Abweichungen gehen über die Call Home-Funktion automatisch Meldungen an NetApp und von dort an den Support von Anders & Rodewyk. Das ist echter Service und entlastet das Team.“

Auch die bandbasierte Datensicherung wurde optimiert und um schnelle online Snapshots ergänzt. Flexibel definierbare Wiederanlaufpunkte machen die NetApp Snapshot-Technologie nicht nur für Dateien interessant, sondern auch für das Oracle-basierte KIS: Im Fall einer Datenkorruption



kann ein Volume komplett auf einen älteren Stand gesetzt werden, um die Datenintegrität in wenigen Minuten wiederherzustellen.

Investitionssicherheit

Aufgrund der modularen Architektur des NetApp Unified Storage besteht eine hohe Skalierbarkeit. Modellwechsel erfordern weder Datenmigrationen noch erneute Installationen. Weitere Konsolidierungen sind somit jederzeit möglich. Ein größeres Projekt wird die Einführung eines PACS-Systems sein, das in die neue Infrastruktur eingebunden werden soll. Zudem wird sich das Archivierungsszenario ändern:

Die bisherige Insellösung wird durch eine Kombination aus virtualisiertem Archivserver und NetApp Storage ersetzt. „Insgesamt gesehen haben wir eine Infrastruktur etabliert, die in Krankenhäusern noch nicht der Standard ist. Mit NetApp Storage sind unsere Daten jederzeit verfügbar und zudem mit wenig Aufwand zu managen. Angesichts des Kostendrucks im Gesundheitswesen ein großer Pluspunkt“, so das Fazit von Georg Reimann.

LÖSUNGSKOMPONENTEN

NetApp Lösungen

NetApp FAS3020 MetroCluster, FlexVol, SnapDrive für Windows, Snapshot, SnapRestore

Protokolle

CIFS, FC, iSCSI

Umgebung

Oracle, iMedOne von TietoEnator, LabCentre von iSoft, Diamant von Diamant Software, Amor 3 von Aescudata, Microsoft Exchange und SQL Server, Fileservice, BakBone NetVault, VMware ESX 3 mit VirtualCenter und ModularPower Blade-Systemen

Partner

Anders & Rodewyk GmbH
www.ar-hannover.de



www.netapp.de

NetApp steht für innovatives Storage- und Datenmanagement mit hervorragender Kosteneffizienz. Unter dem Credo „Go further, faster“ unterstützt NetApp Unternehmen weltweit in ihrem Erfolg.

© 2008 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten. NetApp, das NetApp Logo, Go further, faster, FlexVol, MetroCluster, SnapDrive, SnapRestore und Snapshot sind Marken oder eingetragene Marken von NetApp Inc. in den USA und anderen Ländern. Alle anderen Marken oder Produkte sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Rechtsinhaber. CS-0013-1208-DE