



Die Situation

Die Stadt Heidelberg muss ihren mehr als 139.000 Einwohnern wie jede moderne Administration zuverlässige und hochwertige Dienstleistungen zur Verfügung stellen. Diese Verpflichtung führt zu ständig wachsenden Datenmengen und zu einer zunehmend komplexeren IT-Infrastruktur, von die derzeit etwa 1200 Nutzer von 19 Zentralservern versorgt werden. Angesichts dieser Situation wurde insbesondere die Neustrukturierung der Speicherarchitektur und die Vereinfachung von Management, Verwaltung und Administration der Speicherkapazitäten als dringliche und notwendige Aufgabe erkannt.

Die Herausforderung

Durch die vielen typischen Organisationsaufgaben stellen sich der Stadt Heidelberg zahlreiche Herausforderungen bei der Bereitstellung der unterschiedlichen Dienstleistungen. Hierbei müssen speicherbedingte Server-Ausfallzeiten reduziert, das scheinbar unendliche Datenwachstum bewältigt und der kontinuierliche Ausbau von Kapazitäten ermöglicht werden. Durch die Konsolidierung von verteilten Speicherressourcen und Backup-Prozessen sollen die Möglichkeiten zur Durchführung von Backups erhöht werden.

Bei der Stadt hatte man erkannt, dass eine neue Strategie bei Verwaltung und Management von Speicher notwendig ist, wenn diese Situation nicht unhaltbar werden soll. Manfred Leutz, stellvertretender IT-Leiter der Stadt Heidelberg dazu: "Wir hatten viele wichtige Anforderungen an unsere Speicherlösung, beispielsweise die Verbesserung von Verfügbarkeit und Sicherheit der Anwendungsdaten sowie die höhere Nutzung der Speicherkapazitäten bei sinkender Backup-Zeit. All das musste kostengünstig und im Hinblick auf mögliche zukünftige Anforderungen umgesetzt werden."

Die Lösung

Die CEMA AG, Partner von DataCore, schlug eine Lösung auf der Grundlage zweier SANsymphony-Speicherdomain-Server mit Snapshot-Option vor, dazu Server und Speicherhardware von Dell sowie Cappellix-Switches von Gadzoox.

Zusätzlich zur Virtualisierung der Speicherressourcen und der Vereinfachung von Speichermanagement und -zuordnung richtete die Stadt Heidelberg mit SANsymphony Network Mirroring eine 'remote' Datenstation ein. Dorthin werden zu sichernde Daten redundant gespiegelt, und zwar auf zuverlässige, aber kostengünstige Massenspeicher. Der Benutzerzugang zu den Daten ist an beiden Stationen sichergestellt, ohne dass komplex und ressourcenintensiv installierte Sicherheitssysteme ausgeführt werden müssen.

Manfred Leutz: "Es stellte sich heraus, dass SANsymphony die Hochleistungslösung ist, die wir uns erhofft hatten und die alle Datenverfügbarkeitsanforderungen erfüllt, die durch unsere Tests gefordert wurden. Durch die von der CEMA ausgeführte Integration haben wir jetzt eine flexible und sichere Plattform, auf der wir unsere gegenwärtigen und zukünftigen Speicheraufgaben aufbauen."

ÜBERBLICK:

Aufgabenstellung -
Bereitstellung von IT-Services
und -Infrastruktur für die
lokale Verwaltungsbehörde

Hauptanforderungen -
Verbesserung der
Verfügbarkeit und Sicherheit
von Anwendungsdaten.
Verringerung der Backup-Zeit
und Erhöhung der
Speichernutzung

Umgebung -
Dell-Speichersubsysteme,
Netware- und Windows 2000-
Anwendungsserver mit
Microsoft Exchange und Oracle

DataCore-Lösung -
SANsymphony Network
Edition, Network Mirroring
und SANsymphony Snapshot.

Business Solutions Powered by DataCore™

SANsymphony in Heidelberg

Wie haben Sie von DataCore erfahren?

Wir haben durch die CEMA AG von DataCore und SANsymphony erfahren. DataCores Partner CEMA hat uns diese Lösung empfohlen.

Wieviele andere Lösungen wurden in Betracht gezogen?

Wie lange war der Auswahlprozess?

Wir haben eine andere SAN-Lösung und diverse Einzellösungen für die jeweiligen Problemstellungen in Betracht gezogen. Der Auswahlprozess, einschließlich der Zeitspanne für die Erstellung des Konzepts für eine SAN-weite Lösung, dauerte ca. 7 Monate.

Warum haben Sie sich für eine DataCore-Lösung entschieden?

SANsymphony bietet eine flexible, speicherhardware-unabhängige Lösung. Es ist außerdem weitgehend unabhängig von der eingesetzten Betriebssystem-Umgebung, denn es werden keine speziellen Treiber auf den Anwendungsservern benötigt. Dies ermöglicht die Einführung der Lösung mit lediglich einer minimalen Unterbrechung von laufenden Anwendungsdienstleistungen.

Zusätzlich bietet SANsymphony eine kostengünstige Lösung für die uns gestellten Speichermanagement-Aufgaben. Es ermöglicht uns, die Vorteile fortschrittlichster Technologie zu nutzen, während relativ kostengünstige Komponenten eingesetzt werden können.

Welche Hardwareumgebung ist bei Ihnen vorzufinden?

Wir verwenden derzeit DELL-Server in unserer Umgebung, Power Edge 2400 für die SANsymphony-Speicherdomain-

Server und PowerEdge 2550 für die Anwendungs-Server. In naher Zukunft werden wir außerdem ein Fujitsu Siemens Primergy-

Gerät installieren. Unsere SAN-Infrastruktur besteht aus 2 Gadzoox Capellix 200F Fibre Channel Switchen und als Hostbus-Adapter werden die QLogic QLA 2202F eingesetzt. Der von SANsymphony verwendete Speicherpool wird von einer Dell Powervault 660F-Fibre Channel Array.

Was machen Sie mit Ihrem SAN? Was wird gemanagt?

SANsymphony wird zur Speicherkonsolidierung verwendet und bedient virtuelle Speichervolumen für fünf Anwendungsserver. Auf drei dieser Server läuft Netware 5.0, auf den beiden anderen Windows 2000, wovon einer Microsoft Exchange enthält und der andere eine ORACLE-Datenbank.

Planen Sie eine weitere Nutzung von DataCore-Produkten?

Wir müssen eine Backup-Lösung bereitstellen, die weniger Auswirkungen auf direkte Anwendungen hat. Um dies zu erreichen, haben wir die Integration von SANsymphony Snapshot in unsere vorhandene Backup Exec-Umgebung getestet. Mit Hilfe der CEMA konnte nachgewiesen werden, dass durch eine direkte Bereitstellung der Snapshot-Bilder auf den Backup-Server ein Backup der Daten ohne die Verwendung von Anwendungsserver-Verarbeitungskreisläufen und mit nur geringen Unterbrechungen der Online-Services erstellt werden kann. Wir planen diese vollautomatische Lösung in naher Zukunft in die Produktionsumgebung einzuführen.



www.datacore.com