

Auf Wachstum bestens vorbereitet

Bayerische Staatsregierung konsolidiert Betriebs- und Rechenzentren

Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung

BRANCHE Public Sector

SOFTWARE Hitachi Resource Manager, Hitachi HiCommand Device Manager
Hitachi HiCommand TrueCopy, Hitachi Dynamic Link Manager
Hitachi Virtual Partition Manager, Hitachi Universal Volume Manager
Hitachi Tiered Storage Manager, Hitachi HiSAT

HARDWARE Hitachi USP100 und Hitachi WMS100



„Bei der Auswahl der Hitachi Data Systems-Lösung waren für uns Technik, Wirtschaftlichkeit und Sicherheit entscheidend.“

CHRISTIAN STANGL
Projektleiter Storage Redesign


ASSISTRA
Storage. Management. Backup.

Im Jahr 2006 beschloss die Bayerische Staatsregierung die Konsolidierung der rund 1.150 IT-Betriebs- und Rechenzentren des Freistaats in zwei neu einzurichtende Rechenzentren – Nord in Nürnberg und Süd in München. In diesem Zusammenhang wurde auch eine Neustrukturierung der Speicherlandschaft erforderlich. Das Rechenzentrum Süd entschied sich nun für eine Lösung von Hitachi Data Systems.

Das Rechenzentrum Süd (RZ Süd), eingerichtet beim Bayerischen Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung in München, agiert als Dienstleister unter anderem für etwa die Hälfte aller bayerischen Ministerien und deren Behörden.

Die dortigen Konsolidierungsmaßnahmen umfassen auch die Entwicklung und Implementierung einer neuen Storage-Infrastruktur. Die bisherige heterogene Speicherlandschaft bestand aus Mainframe-Storage für die IBM-z9-Systeme sowie SAN- und NAS-Speicher, die auf Plattensysteme unterschiedlicher Hersteller verteilt waren. Alles in allem betrug das Speichervolumen im Magnetplattenbereich rund 55 TB. „Die nötige Speicherkapazität wird innerhalb der nächsten Jahre enorm steigen“, prognostiziert

CHRISTIAN STANGL, Projektleiter Storage Redesign beim Bayerischen Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung. Das liegt neben dem Datenwachstum auch an der Konsolidierungsstrategie der Staatsregierung und den damit verbundenen Datenmigrationen ins Rechenzentrum Süd. Dazu kommt der Aufbau eines elektronischen Dokumentenmanagementsystems.

Europaweite Ausschreibung

Im Dezember 2006 startete das Rechenzentrum Süd eine EU-weite Ausschreibung. Die Projektgruppe hatte für die neue Speicherlösung klare Anforderungen bezüglich Technik, Wirtschaftlichkeit und Sicherheit. Im Mai 2007 schließlich entschied sich das Rechenzentrum Süd für das Angebot von ASSISTRA auf Basis der Technologie von Hitachi Data Systems.

„Dieses Angebot hatte das beste Preis-/Leistungsverhältnis und ermöglichte die gewünschte Speicherkonsolidierung. Technisch überzeugte unter anderem die Virtualisierungstechnologie mit modularen Konnektoren. Auch hinsichtlich der Sicherheitsmechanismen waren wir zufrieden“, begründet Stangl die Entscheidung. Zum Lieferumfang gehör-

ten neben den Speichersystemen auch SAN-Komponenten, die Schulung der Mitarbeiter, Wartung, Beratung bei der Implementierung der Gesamtlösung und die Migration der Altdaten.

Im Juli begann die Umsetzung. Die neuen Speichersysteme wurden auf einen Haupt- und Backupstandort verteilt. Die Primärdaten des Open-Systems-Bereichs sind im Hauptstandort gehalten und werden an den Backup-Standort gespiegelt, bei den Mainframe-Daten läuft es umgekehrt.

Heute arbeiten in den beiden Standorten jeweils eine Hitachi USP100 mit derzeit 24 bzw. 8 TB Speichervolumen sowie zwei Hitachi WMS100 mit SATA-Platten – am aktuellen Hauptstandort mit 42 TB Volumen, im Backup-Stand-

RECHENZENTRUM SÜD DES FREISTAATS BAYERN

Das Rechenzentrum Süd (RZ Süd) in München, beim Bayerischen Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, ist eines von zwei staatlichen Rechenzentren, auf die IT-Betriebs- und Rechenzentren des Freistaats Bayern in den nächsten Jahren konsolidiert werden sollen. Es agiert damit als Rechenzentrums-Dienstleister für rund die Hälfte der bayerischen Staatsverwaltung sowie für weitere Auftraggeber. Auf den Speichersystemen der Einrichtung lagern unter anderem Daten zur Statistik Bayerns aus den letzten 50 Jahren. Außerdem laufen im RZ Süd bei Europa-, Bundestags- und Landtagswahlen die Wahlergebnisse zusammen, da das Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung auch Sitz der Landeswahlleiterin des Freistaats Bayern ist.



ort 5 TB. Auf die Daten der Hitachi WMS100 wird momentan über geclusterte V3040-Gateways von Network Appliance zugegriffen.

Schnelle Installation und Migration

Für Connectivity sorgen im Hauptstandort zwei hochskalierbare 4-Gbit/s-Fibre Channel-Direktoren von Brocade. Sie sollen in späteren Ausbaustufen entsprechend den Anforderungen erweitert werden, um einen Teil Server an das SAN anzubinden. Am Zweitstandort kommen zwei FC-Switches vom Typ Brocade 4100 zum Einsatz. Sie verfügen über je 32 Ports und arbeiten ebenfalls mit einer Datenübertragungsrate von 4 Gbit/s. Die Installation der Gesamtlösung dauerte zwei Wochen. Anschließend wurden et-

wa eine Woche lang wichtige Systemfunktionen gründlich untersucht. Im Anschluss daran begann die Datenmigration. Als erstes wurden die Mainframe-Daten auf die USP-Systeme überführt. Die Verlagerung fand unterbrechungsfrei an vier Tagen statt. Sobald alle Daten kopiert waren, wurden die Systeme auf das neue Speichersystem geschwenkt und das alte System deaktiviert.

Skalierbarkeit für schnelles Wachstum

Parallel zu diesen Migrationen kommen ständig neue Aufgaben hinzu. Eine hohe Skalierbarkeit ist für die neue Speicherlandschaft ein absolutes Muss, damit sie auch schnelle Wachstumsvorgänge problemlos bewältigen kann, und diese Skalierbarkeit ist

durch die Upgrade-Möglichkeit auf eine Hitachi USP600 oder USP1100 gegeben. Ein wichtiger Schritt für das Landesamt ist der für 2009 geplante Umzug in eine neue Zentrale. Dann wird der jetzige Standort des primären Plattensystems zum Backup-Rechenzentrum. Dazu laufen schon heute konzeptionelle Überlegungen.

„In Hinblick auf diese Herausforderung fühlen wir uns bei unseren Partnern ASSISTRA und Hitachi Data Systems in guten Händen“.

CHRISTIAN STANGL
Projektleiter Storage Redesign

ASSISTRA AG

Die ASSISTRA AG ist seit 1998 zuverlässiger und erfahrener Dienstleister für die Bereiche Storage, Storage Management und Backup. Der Integrator achtet dabei nicht nur auf eine effektive technische Lösung, sondern sucht zusammen mit dem Kunden auch die für diesen wirtschaftlich sinnvollste Lösung. Dabei stehen Datensicherheit und die Gesamtverantwortung für die Konzeption und Implementation an vorderster Stelle. Das Unternehmen hat seinen Hauptsitz in München.

Corporate Headquarters

Hitachi Data Systems Corporation
750 Central Expressway
Santa Clara
California 95050-2627, USA
T + 1 408 970 1000
info@hds.com
www.hds.com

Europe Headquarters

Hitachi Data Systems
Sefton Park, Stoke Poges
Buckinghamshire SL2 4HD, United Kingdom
T +44 1753 618000
F +44 1753 618444
info.eu@hds.com
www.hds.com

Deutschland

Hitachi Data Systems GmbH
Im Steingrund 10
63303 Dreieich-Buchsschlag
T +49 6103 804-0
F +49 6103 804-1111
info.de@hds.com
www.hds.de

Schweiz

Hitachi Data Systems GmbH
Kriesbachstrasse 3
8600 Dübendorf/ZH
T +41 44 8026464
F +41 44 8203940
info.ch@hds.com
www.hds.com/ch

Österreich

Hitachi Data Systems GmbH
Praterstraße 62–64
1020 Wien
T +43 1 245820
F +43 1 24582250
info.austria@hds.com
www.hds.com/at

Hitachi Data Systems ist ein Waren- und Dienstleistungszeichen von Hitachi, Ltd. und beim U.S. Patent and Trademark Office eingetragen. Das Logo von Hitachi Data Systems ist ebenfalls ein Waren- und Dienstleistungszeichen von Hitachi, Ltd. HiCommand ist eingetragenes Warenzeichen von Hitachi, Ltd. Hi-Track ist ein Dienstleistungszeichen der Hitachi Data Systems Corporation und beim U.S. Patent and Trademark Office eingetragen. TagmaStore, Application Optimized Storage, Lightning 9900, Thunder 9500, TrueCopy, ShadowImage, QuickShadow, Dynamic Link Manager und Cruise Control sind Warenzeichen der Hitachi Data Systems Corporation. Alle übrigen Produktbezeichnungen und Firmennamen sind möglicherweise Warenzeichen und Dienstleistungsmarken der jeweiligen Besitzer.

Dieses Dokument ist lediglich für Informationszwecke bestimmt. Aus diesem Grund begründet es keinerlei explizite oder implizite Haftung hinsichtlich eines Ausrüstungsgegenstands oder eines Services, der jetzt oder in Zukunft von Hitachi Data Systems angeboten wird.

Unter anderem beschreibt das Dokument Funktionalitäten und Merkmale, die davon abhängen, dass der Kunde einen gültigen Wartungs- und Pflegevertrag mit Hitachi Data Systems abgeschlossen hat. Weiterhin sind diese Funktionalitäten und Merkmale eventuell von der jeweiligen Konfiguration abhängig und möglicherweise derzeit nicht verfügbar. Bitte setzen Sie sich mit Ihrer lokalen Vertriebsniederlassung von Hitachi Data Systems in Verbindung, um Informationen über die Verfügbarkeit von Merkmalen und Produkten zu erhalten. Hitachi Data Systems verkauft und lizenziert ihre Produkte gemäß bestimmten Bedingungen und Modalitäten, die auch beschränkte Gewährleistungen umfassen. Eine Kopie dieser Bedingungen und Modalitäten finden Sie im Internet unter der Adresse: www.hds.com/products/software/licenses_warranties.html

Wahlweise können Sie auch Ihren lokalen Vertriebsbeauftragten von Hitachi Data Systems anrufen, um eine gedruckte Kopie zu erhalten. Wenn Sie das betreffende Produkt erwerben oder in Lizenz nehmen, wird davon ausgegangen, dass Sie diese Bedingungen und Modalitäten akzeptiert haben.