



„Wir legen größten Wert darauf, Entscheidungen für neue Systeme mit der entsprechenden Sorgfalt zu treffen. Daher waren neben dem Kapazitätswachstum vor allem erzielbare Kosteneinsparungen der Grund für die Neubeschaffung.“

Dipl.-Ing (FH) Romed Giner
 Bereichsleiter Informatik
 TILAK

tilak
 Unternehmen Gesundheit

TILAK – Tiroler Landeskrankenanstalten GmbH

INDUSTRY Gesundheitswesen

SOLUTIONS Modular Storage
Hardware – Hitachi Adaptable Modular Storage 2500 (AMS2500)
Software – Storage Navigator Modular, Hitachi Dynamic Provisioning
Services – Projektplanung, Projektmanagement, Implementierung und Software Training erbracht durch Kapsch BusinessCom AG und Hitachi Data Systems GmbH

ZITATGEBER Dipl.-Ing (FH) Romed Giner, Bereichsleiter Informatik TILAK
 Ing. Günter Rauter, Leiter der Geschäftsstelle Tirol Kapsch
 Ing. Mag.(FH) Andreas Schlecht, Leiter Healthcare & Life Sciences Austria, Hitachi Data Systems

Mehr Zeit für Patienten dank moderner IT-Infrastruktur

Im Vergleich zu den meisten anderen Gesundheitssystemen steht das österreichische relativ gut da. Dennoch sehen sich die IT-Verantwortlichen bei Kosten- und Leistungsträgern vor ähnliche Herausforderungen gestellt wie in vielen anderen Teilen der Welt oder in anderen Branchen: Massives Datenwachstum, die Einhaltung gesetzlicher Aufbewahrungsfristen, die langfristige Archivierung von Daten sowie eine in der Regel vielfältige Applikationslandschaft treffen auf überall spürbaren Kostendruck. Die Tiroler Landeskrankenanstalten GmbH (TILAK) konnte ihre gesamte IT-Infrastruktur gemäß dieser Herausforderungen effizient und leistungsfähig gestalten. Beim Storage setzt die TILAK auf Speichersysteme von Hitachi Data Systems – der Spitalverbund beschaffte die Adaptable Modular Storage (AMS) 2500.



„Die Speichersysteme sind mit über 89.000 IOPS sehr schnell und können hoch skalieren.“

Dipl.-Ing. (FH) Romed Giner
Bereichsleiter Informatik
TILAK

Die Universitätskliniken Innsbruck (LKI), die Spitäler in Hochzirl und Natters sowie das Landeskrankenhaus Hall stehen seit 1991 unter einheitlicher IT-Ägide. Mit der Gründung der TILAK im Jahr 1990 wurden zunächst alle die Landeskrankenhäuser betreffenden Bereiche unter einem Dach zusammengefasst und 1991 aus der öffentlichen Verwaltung ausgegliedert; anschließend übernahm die TILAK die Führung der vier Landeskrankenhäuser. Im Laufe der folgenden Jahre kamen weitere Häuser hinzu – jede dieser Einrichtungen musste in die TILAK-IT integriert werden, und das parallel zum vom Kostendruck geprägten Alltagsbetrieb.

Die gewachsene Infrastruktur war dabei relativ komplex, unter anderem wegen der zahlreichen Anschlüsse der anderen Häuser. Dennoch konnte die TILAK ein sehr sauberes, geradliniges Konzept bei ihrer IT verfolgen; zwei Rechenzentren – eines in Innsbruck, eines in 15 Kilometern

Entfernung in Hall – sorgen auf jeweils rund 170 Quadratmetern Raum für ausfallsicheren Betrieb. Die Verbindung erfolgt über zwei verschiedenen Trassen mit zehn beziehungsweise acht Gigabit Bandbreite. Über eine VMware-basierte Lösung virtualisiert der Healthcare-Spezialist seine geclusterte Blade-Server-Landschaft, auf der die zahlreiche Applikationen laufen – vom Picture Archiving and Communication System (PACS) über verschiedene Datenbanken bis zu den kaufmännischen Systemen.

Auch beim Speicher setzte die TILAK bereits auf Virtualisierung: Das Data-Center-Konzept umfasste wegen der großen Datenvolumina aus den bildgebenden Diagnoseverfahren eine Software-basierte Falconstor-Lösung. Trotz der grundsätzlichen Leistungsfähigkeit der vorhandenen IT-Struktur war ein weiteres Wachstum mit diesem Konzept nicht mehr möglich. Insbesondere beim Speicher fehlte die notwendige Flexibilität, um die Zunahme der Datenmengen innerhalb der zu diesem Zeitpunkt vorhandenen Struktur bewältigen zu können: Der Speicher war allokiert und die vorhandenen Systeme stießen an ihre Grenzen.

Kostenbewusstsein an allen Stellen

Gründe für die stark steigenden Datenvolumina gab und gibt es viele: Seien es die genannten Zusammenschlüsse oder die datenintensiven Diagnose- und Behandlungsmethoden. „Unsere Datenbestände nehmen massiv zu. Wir haben daher einen gewissen Druck, zu skalieren“, bestätigt Dipl.-Ing. (FH) Romed Giner, der als Bereichsleiter Informationstechnik bei der TILAK tätig ist. „Dennoch legen wir größten Wert darauf, Entscheidungen für neue Systeme mit der entsprechenden Sorgfalt zu treffen. Daher waren neben dem Kapazitätswachst vor allem Kosteneinsparungen Grund für die Neubeschaffung.“

Diesem Anspruch und den Vorgaben entsprechend führte die TILAK im Jahr 2010 eine öffentliche Ausschreibung durch, um Angebote für benötigte neue Speichersysteme zu erhalten. Am Ende des Auswahlverfahrens konnten sich im Juli 2010 Kapsch BusinessCom AG und Hitachi Data Systems mit der AMS-Baureihe durchsetzen: Gemeinsam mit ihrem Partner Kapsch aus Innsbruck erhielt die IT-Tochter des Hitachi-Konzerns, der im Juni 2011 seinen 100. Geburtstag feierte, als Bestbieter zwei Aufträge über insgesamt vier neue Speichersysteme. Je zwei von ihnen waren für die Standorte in Hall und Innsbruck vorgesehen.

Ein weiteres Kriterium war, dass die neuen Systeme einfach und schnell in die bestehende Infrastruktur zu integrieren sein müssen. „Uns war es wichtig, für das Unternehmen TILAK ein System anzubieten, das sehr schnell zu implementieren und skalierbar ist, zudem sollte es auch den künftigen Anforderungen an ein hochverfügbares Storage-System entsprechen“, erläutert Ing. Günter Rauter, Leiter der Geschäftsstelle Tirol bei Kapsch. „Letztlich haben wir das vollständige Projekt vom Einbau über die Migration bis zur Inbetriebnahme in etwa zwei Monaten abwickeln können.“

Mehr Daten

Da die Daten sowohl im administrativen als auch im medizinischen Bereich massiv zunehmen, hat die TILAK mit der AMS 2500 die leistungsfähigste Ausbaustufe der Midrange-Baureihe von Hitachi Data Systems beschafft. „Das Datenwachstum im Gesundheitswesen ist enorm, derzeit gehen Experten von einer Vervierfachung des Datenvolumens alle zwei Jahre aus. Mit der hochskalierbaren und ebenso hochverfügbaren AMS 2500 Speicherinfrastruktur von Hitachi Data Systems ist die TILAK für aktuelle und zukünftige Herausforderungen bestens gerüstet“, ist Ing. Mag.(FH) Andreas Schlecht überzeugt, der bei Hitachi den

Bereich Healthcare & Life Sciences Austria verantwortet. Der Prozessor der AMS stammt aus der Enterprise-Speicherserie von Hitachi Data Systems. Mit ihm kann die AMS 2500 bis zu 89.000 IPOS abarbeiten und dabei sehr weit skalieren, theoretisch bis in den Petabyte-Bereich.

Ganz so groß ist die eingebaute Kapazität zwar noch nicht, aber in den vier AMS 2500-Systemen der TILAK stehen seit der Migration insgesamt doch 575 Terabyte Speicher zur Verfügung. Dabei kommen leistungsfähige SAS-Festplatten mit je 450 Gigabyte Kapazität sowie kostengünstigere SATA-Platten mit je einem Terabyte Speichervolumen zum Einsatz. Jede AMS 2500 ist mit 32 Gigabyte Cache-Speicher bestückt, um die Leistungsfähigkeit des Gesamtsystems voll ausnutzen zu können. Durch die Erweiterung der vorhandenen IT-Infrastruktur konnte darüber hinaus die Nettokapazität der Speichersysteme bei konstanter Bruttogröße verbessert werden. „Das wirkt sich naturgemäß positiv auf das Preis-Leistungsverhältnis aus“, freut sich Giner. Darüber hinaus kann der Speicherplatz nun schneller zur Verfügung gestellt werden. Bemerkenswert findet Giner auch die reibungslose Integration, die innerhalb von nur zwei Monaten geräuschlos ablief.

Gerüstet für die Gegenwart und die Zukunft

Der Blick zurück auf das gesamte Projekt zur Erweiterung lässt alle Beteiligten auch positiv nach vorne blicken. Der Aufwand bei Zeit und Kosten war den strengen Vorgaben entsprechend gering, so dass die nächsten Erweiterungen ebenso effizient durchgeführt werden können. Nach derzeitigem Stand könnte das schon in wenigen Monaten der Fall sein, wenn das Datenwachstum wie bisher zunimmt. Giner ist jedoch nicht bange: „Wir sind bereit, und unsere Partner auch.“ Die Systeme von Hitachi sind es ohnehin – 24 Stunden am Tag, sieben Tage die Woche, 365 Tage im Jahr.



Die Tiroler Landeskrankenanstalten

Die Führung der Tiroler Landeskrankenanstalten umfasst den Betrieb, die Erhaltung sowie die allfällige Erweiterung der Landeskrankenanstalten einschließlich der dort errichteten Schulen und Kurse nach den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen. Nach dem Übertragungsvertrag ist die Gesellschaft für die zeitgemäße und bedarfsgerechte medizinische Versorgung der Tiroler Bevölkerung verantwortlich, wobei die Vorgaben des Landes und der gesetzliche Versorgungsauftrag sicherzustellen sind. 1999 nahm im Zuge dieses Erweiterungsauftrags die Landes-Pflegeklinik Tirol unter dem Dach der TILAK ihren Betrieb auf. Betriebsgesellschaften gründete die Tiroler Landeskrankenanstalten GmbH mit den Betreibern des Hospizes in Innsbruck (2001) und des Bezirkskrankenhauses Schwaz (2002)

Hitachi Data Systems Corporation

Hitachi Data Systems GmbH

Office Campus Gasometer, Guglgasse 17-19, Eingang Erdbergstraße 234, 1110 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.

© Hitachi Data Systems Corporation 2011. Alle Rechte vorbehalten. November 2011.