

6. Hitachi Information Forum – der TRAF0-Event öffnete erneut neue Perspektiven

Wenn Bewährtes auf Zukunft trifft

In einer sich schnell verändernden Welt ist es unerlässlich, dass Unternehmen, die wettbewerbsfähig sein wollen, mit neuesten Trends und Entwicklungen Schritt halten. Das gilt besonders für die Spitäler, die sich seit SwissDRG in einem wettbewerbsorientierten Umfeld bewegen. Ihrer IT kommt deshalb und auch wegen der rasant wachsenden Datenmenge im Gesundheitswesen grösste Bedeutung zu. Doch Innovation ist kein Selbstzweck. Vielmehr gilt es, neue Technologien auf intelligente Weise einzugliedern, um ein Spital nachhaltig voranzubringen.

Flexibilität, Automation und Einfachheit sind dabei entscheidend. Hitachi Data Systems sieht sich als Partner in Sachen Technologie und Service, um die hoch gesteckten Ziele zu verwirklichen. Das kam am 6. Hitachi Information Forum in Baden deutlich zum Ausdruck. In den letzten Jahren hat sich der TRAF0-Event zum idealen Treffpunkt entwickelt, um die neuesten IT- und Speicherinnovationen mit den Fachleuten der branchenführenden IT- Unternehmen zu diskutieren und in der Praxis live zu erleben. Das Forum richtet sich an:

- IT-Führungskräfte, die ihre IT-Architektur an die laufenden Veränderungen anpassen müssen,
- Storage-Experten, die mit den aktuellen Innovationen Schritt halten wollen, sowie

– EntscheidungsträgerInnen, die sich gemeinsam mit der IT ihres Unternehmens für effektive Lösungen einsetzen.

Wertvolle Einblicke und Erfahrungen

Namhafte Speaker aus der Unternehmensleitung gaben spannende Einblicke, Kunden und Partner berichteten von ihren Erfahrungen mit den Lösungen von Hitachi Data Systems. Durch den Tag führte Comedian Fabian Unteregger. Mehr als 400 Gäste, rund 20 namhafte Sponsoren wie Brocade oder SAP und eine Vielzahl an renommierten Referenten machten das Hitachi Information Forum auch in diesem Jahr wieder zu einem Highlight des IT-Jahres. Der Nachmittag

stand ganz im Zeichen der insgesamt zwölf Breakout Sessions, die in Viererblöcken parallel stattfanden. Doch es blieb auch Zeit zum Erfahrungsaustausch: Gelegenheit dazu gab es in den Pausen oder spätestens am Apéro, der den Anlass beschloss. Gemeinsam mit Channel Partnern und Anwendern aus führenden Unternehmen und Institutionen der Schweiz konnten die aktuellen Herausforderungen der IT diskutiert werden. Produktdemos und die begleitende Ausstellung ergänzten die wegweisenden Praxisszenarien.

Flexibel und sicher: Software-Erweiterungen für VMware-Umgebungen

Traditionsgemäss beinhaltete der TRAF0-Event auch Ankündigungen für innovative Lösungen. Hitachi Data Systems (HDS) kündigte hyperkonvergente Infrastrukturen und Software-Erweiterungen für VMware-Umgebungen an. Die Lösungen helfen, Komplexität zu verringern, schützen Workloads und verringern die Betriebskosten. Besonders unterstützen sie Partner und Kunden, die traditionelle Rechenzentren transformieren und private oder hybride Cloud-Umgebungen nutzen wollen.

Bei der neu erhältlichen Hitachi Unified Compute Platform (UCP) 1000 for VMware EVO:RAIL handelt es sich um ein einfaches, vorgefertigtes und voll optimiertes hyperkonvergentes Gerät, das für die schnelle und kostengünstige Einrichtung von Zweigstellen, Test- und Umgebungen, virtuellen Desktops und ähnlichen virtualisierten Lösungen entwickelt wurde. Wie die bestehende UCP-Familie von Hitachi Data Systems bietet auch die UCP 1000 for VMware EVO:RAIL Unternehmenslösungen für konvergente Infrastrukturen, um die IT-Workloads in verteilten Niederlassungen zu unterstützen.



Mehr Effizienz auch fürs Storage-Umfeld

Hitachi hat ausserdem für seine branchenführende Hitachi Virtual Storage Platform (VSP) G1000 die Unterstützung durch die neuen VMware vSphere Virtual Volumes angekündigt. Mit der Implementierung der VMware vSphere Virtual Volumes können Kunden von granularer Kontrolle ihrer virtuellen Maschinen (VM) und der richtlinienbasierten Verwaltung des VM-Wachstums profitieren und so die Effizienz ihres Rechenzentrums steigern.

Für simplen und kostengünstigen Datenschutz bietet die Hitachi UCP 1000 for VMware EVO:RAIL optional die Integration mit der Hitachi Data Ingestor Software, die ein «Bottomless Backup» ermöglicht, On-Premise mit der Hitachi Content Platform (HCP) oder in der Cloud mit Hitachi Cloud Service for Content Archiving. Die Lösung versorgt Kunden mit der Flexibilität und Beweglichkeit, die sie in Zweigstellen und anderen Umgebungen brauchen – und das zu geringeren Kosten als vergleichbare Lösungen. Eine neue Version des Hitachi Virtual Infrastructure Integrator 3.0, einer umfassenden Lösung für Datenschutz und -management speziell für VMware vSphere, vereinfacht das Datenmanagement für File- und Block-Storage und erlaubt zeitgesteuerte und unmittelbare Backups, Wiederherstellung und Services zum Klonen. Sie hilft Kunden auch, Service-Levels für Backup und Wiederherstellung auf der VM-Ebene einzuhalten und verbessert gleichzeitig die Ressourcennutzung.

Hitachi Data Systems bietet jetzt auch ausgedehnte Storage-Cluster-Fähigkeiten auf VSP-Systemen und nutzt dazu weltweit aktive Gerätetechnologie in Verbindung mit dem VMware vCenter Site Recovery Manager. Kunden erhalten dadurch unterbrechungsfreie Anwendungsmobilität, verbesserte Ziele für Wiederherstellungspunkte (Recovery Point Objectives, kurz RPO) und Wiederherstellungszeiten (Recovery Time Objectives, kurz RTO) im Disaster-Fall.

Konvergente und hyperkonvergente Infrastruktur im Vormarsch

«Organisationen bewegen sich zunehmend weg von dedizierten, separaten Rechner-, Netzwerk- und Speichersystemen und hin zu konvergenten und hyperkonvergenten Infrastrukturen, um schnellere Wertschöpfung zu erreichen und die Verwaltung des Rechenzentrums zu erleichtern. Wir beobachten auch eine wachsende Nachfrage nach Funktionalität, Performance und Zuverlässigkeit, wenn Organisationen eine private und hybride Cloud einrichten», so Ravi Chalaka, Vice President Solutions Marketing und Social Inno-



vation bei Hitachi Data Systems. «Gemeinsam mit unserem langjährigen strategischen Partner VMware freuen wir uns, jetzt neue Lösungen und Funktionen anbieten zu können, mit denen unsere Partner und Kunden ihre Geschäftsziele erreichen können.»

Mit Software-definierter Infrastruktur gestaltet Hitachi Data Systems die Zukunft der IT mit

«Eine der grössten Herausforderungen für IT-Organisationen besteht derzeit darin, neuen Anwendungsbereiche wie Mobility, Social Media, Big Data und Analytics sowie Cloud Rechnung zu tragen und gleichzeitig die bestehenden IT-Infrastrukturen und Anwendungen kostengünstig weiter zu betreiben. IT-Organisationen, die bereits neuere Technologien nutzen, müssen auch Kunden Kontinuität bieten, die mit alten Anwendungen und Systemen arbeiten. Bedingt durch flexiblere IT-Infrastrukturen werden immer mehr Funktionen auf die Software-Ebene verlagert und es entstehen neue «Software-defined» Infrastrukturen. Dadurch kann ein breites Spektrum an Speicherfunktionen konsistent auf unterschiedlichen Hardware-Plattformen angewandt werden. Zudem können unterschiedliche Speicherarchitekturen eingeführt werden, die sich für bestimmte Anwendungsumgebungen besser eignen, ohne dass es zu Unterbrechungen oder einer Beeinträchtigung von Service-Level-Objectives (SLO) kommt», schreibt die Organisation IDC (International Data Corporation) in einem White Paper, das durch Hitachi gesponsort wurde und das die Marktposition des innovativen Unternehmens treffend wiedergibt.

Wir veröffentlichen das White Paper in seinen wichtigsten Auszügen, weil es entscheidende Aspekte für den IT-Einsatz vermittelt, die namentlich für mittelständische Unternehmen, zu denen auch Spitäler zählen, relevant sind. Gerade für sie sind Kontinuität und damit Investitionssicherheit matchentscheidend.

Die IDC betont: «Durch die wachsende Bedeutung von Software wird die IT-Infrastruktur in drei wichtigen Bereichen verändert:

- **Automatisierung:** Damit Administratoren in einem hochgradig skalierbaren und immer heterogener werdenden Rechenzentrum die wachsenden Datenmengen und SLOs handhaben und zugleich «den Betrieb am Laufen halten» können, muss stärker automatisiert werden.
- **Zugang:** Um unternehmerische Erkenntnisse zu fördern, muss die IT-Infrastruktur der Zukunft strukturierte, unstrukturierte und halbstrukturierte Daten verarbeiten, die auf unterschiedliche Weise – Block, Datei und Objekt – verfügbar sein müssen. Die richtige Software ermöglicht den Zugang mit minimalen Unterbrechungen und maximaler Effizienz.
- **Abstraktion:** Durch den Wechsel von Hardware- zu Software-definierten Speicherfunktionen erreichen Software-definierte Infrastrukturen die nötige Flexibilität, um unterschiedliche Speicherarchitekturen zu verwenden und Speicherressourcen mit maximaler Freiheit zuzuteilen, damit immer neue geschäftliche Anforderungen erfüllt werden.

Mobility, Social Media und Big Data

Aufgrund der zunehmenden Bedeutung von IT-Services für den geschäftlichen Erfolg befindet sich die IT-Branche mitten im Übergang zu einem neuen Computing-Modell, das die IDC als «dritte Plattform» bezeichnet. Aus der wachsenden Bedeutung von Mobility, Social Media sowie Big Data und Analytics ergeben sich neue Anwendungen. Um diesen Raum zu bieten, ist ein flexiblerer Computing-Ansatz rund um virtuelle Infrastruktur, Flash und Cloud notwendig. (...) Die Herausforderung für die IT-Organisationen besteht darin, diesen Übergang optimal zu gestalten und gleichzeitig die Anforderungen an Leistung, Skalierbarkeit, Sicherheit, Verfügbarkeit, Ausfallsicherheit, und einfache Handhabung auf kostengünstige Weise zu erfüllen.



Ein Fazit des 6. Hitachi Information Forum: Weg von separaten Rechner-, Netzwerk- und Speichersystemen und hin zu hyperkonvergenten Infrastrukturen. Es besteht auch eine wachsende Nachfrage nach Funktionalität, Performance und Zuverlässigkeit, namentlich bei privaten und hybriden Clouds.

Neue Anforderungen und zusätzliche Architekturoptionen

In der Client-/Server-Ära herrschten noch vertikal skalierbare Architekturen vor, doch durch die neuen Anforderungen der dritten Plattform sind zusätzliche Architekturoptionen hinzugekommen. Dazu zählt auch der von IDC so genannte Software-definierte Speicher (SDS). Laut IDC ist SDS ein separater Markt mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 22,5%, der bis 2017 auf 2,8 Milliarden US-Dollars ansteigen

Voll im Schuss, so klappte die Organisation hervorragend: Denise Richard, Marketingleiterin Hitachi Data Systems.



wird. Die IDC definiert SDS wie folgt: Es sind Software-Plattformen, die

- sämtliche Speicherservices über einen Software-Stack anbieten, der Standard-Hardware mit handelsüblichen Komponenten einsetzt (aber nicht darauf angewiesen ist),
- keine proprietären Hardware-Komponenten wie etwa kundenspezifische ASICS enthalten,
- auf mehreren physischen oder virtuellen Hardware-Instanzen laufen können, die nicht werksseitig konfiguriert sein müssen und
- autonome oder eigenständige Systeme sein müssen.

Ein wichtiges Merkmal des Virtual Computing ist das «Software-definierte Datacenter» (SDDC), bei dem Ressourcenzuweisung und Funktionalität logisch in der Software definiert sind, die wiederum auf Standard-Hardware läuft. (...) Regulatorische und gesetzliche Anforderungen sowie der Analysebedarf zwingen Unternehmen dazu, mehr als bisher von diesen Daten zu speichern. Sogar mittelständische Unternehmen verwalten häufig Hunderte Terabyte an Daten. IT-Administratoren müssen in der Lage sein, IT-Ressourcen für neue Projekte buchstäblich innerhalb von Stunden bereitzustellen und nach Abschluss des Projekts schnell und mühelos wieder allgemeinen Aufgaben zuzuweisen. (...)

Software-definierte Infrastruktur durch HDS

HDS bietet seit Langem hochgradig leistungsfähige, verfügbare und vielfältig einsetzbare industrielle Speicherlösungen an und hat sich als verlässlicher Anbieter für Zehntausende Kunden weltweit etabliert. Wie die Unternehmens-

kunden anderer IT-Anbieter betreiben HDS-Kunden zahlreiche Anwendungen, darunter relationale Datenbanken, Messaging- und Kollaborationssysteme und filebasierte Datastores, und installieren gleichzeitig neuere Computing-Workloads der dritten Plattform in Bereichen wie Mobile Computing, Social Media, Big Data Analytics und Cloud.

Das Expertenwissen von HDS auf dem Gebiet der industriellen Speichervirtualisierung unterstützt Kunden dabei, heterogene Umgebungen zu verwalten und mühelos zu neueren Speichertechnologien zu wechseln, ohne die Anwendungen zu unterbrechen. Die zuletzt eingeführten Lösungen setzen dieses Erbe mit einem Software-definierten Infrastrukturmanagement fort, mit dem HDS-Kunden zwischen der bereits installierten IT-Infrastruktur und der neueren, flexibleren, Software-definierten Infrastruktur, die für Rechenumgebungen der dritten Plattform erforderlich ist, eine Brücke schlagen können.

IT-Infrastruktur flexibler und einfacher verwalten

Die von HDS vorgestellte softwaredefinierte Infrastruktur beinhaltet:

- Verwaltung aller Enterprise-Entry- und Highend-Speicherlösungen für Unternehmen unter einer einzigen softwarebasierten Managementumgebung, dem Storage Virtualization Operating System (SVOS), mit der HDS sein Highend-Angebot für Datenservices auf das mittlere Segment ausdehnt.
- Einführung neuer Software-Tools, für die Abstraktion, Zugänglichkeit und Automatisie-



In einer sich schnell verändernden Welt ist es unerlässlich, dass Unternehmen, die wettbewerbsfähig sein wollen, mit neuesten Trends und Entwicklungen Schritt halten. Das gilt für Spitäler in ganz besonderem Masse.

... rung, die notwendig sind, um Speicher effektiv zu verwalten und unternehmerische Ziele zu erreichen, während gleichzeitig eine Brücke zwischen älterer, eher Hardware-definierter und neuerer, eher Software-definierter Infrastruktur geschlagen wird.

- Erweiterungen der Speicherplattform einschliesslich eines aggressiven Refresh der Virtual Storage Platform (VSP), drei neue Modelle der Hitachi Unified Compute Platform und ein neues, hyperkonvergenten Angebots mit dem Namen Hitachi Hyper Scale-Out Plattform (HSP).

Kunden suchen nach Software-definierten Lösungen, mit denen ihre IT-Infrastruktur flexibler und einfacher zu verwalten ist. Mit dieser Produkteinführung unternimmt HDS gleich mehrere Schritte in Richtung Software-definierte Infrastruktur. (...)

Dank neuer Software-Management-Tools können HDS-Kunden gemischte Umgebungen mit älteren und neueren Workloads einfacher verwalten. Viele SDS-Vorteile wie Flexibilität und Automatisierung lassen sich damit auf allen HDS-Speicherplattformen nutzen. Das sorgt für einfachere Bereitstellung, Plattform übergreifende Datenmobilität sowie zentrale Überwachung und richtlinienbasiertes Speichermanagement für stärker automatisierte und zuverlässigere Operationen. (...)

Effizientere Speicherverwaltung

Der Bedarf an einfacherem und intuitivem Management treibt die Entwicklung von Produk-

ten zur Speicherverwaltung voran. Die Trennung von Steuerungs- und Datenebene durch eine Software-definierte Infrastruktur für Enterprise-Storage-Lösungen setzt sich immer mehr durch und sorgt für die in Umgebungen der dritten Plattform notwendige Flexibilität und Kostenstruktur. Besonders hervorzuheben sind die Speicherbereitstellung, Leistungsoptimierung und plattformübergreifende Workload-Definition.

Immer mehr Plattformen implementieren «VM-aware»-Storage-Management, mit dem IT-Generalisten, die immer häufiger für Storage verantwortlich sind, Speicheroperationen wie Provisioning, Snapshots, Klonen und Replizierung einfacher verwalten können. APIs auf Hypervisor-Ebene, wie etwa VMware Virtual

Volumes (VVOLs), lenken die Industrie in diese Richtung und ermöglichen das Management älterer Plattformen auf diesem Level. Immer häufiger implementieren jedoch auch neuere Software-definierte Plattformen VM-aware Storage Management als native Fähigkeit.

Performance-Optimierung

Performance-Optimierung wird mehr Kontrolle zur Definition und Steuerung der Service Levels bieten. (...) Neuere Technologien müssen effizient genutzt werden, damit die Flash-Leistung dort zur Verfügung steht, wo sie gebraucht wird, und damit die effektiven Kosten pro Gigabyte für Primärspeicher mit Speichereffizienzfunktionen wie Inline-Data-Reduction, Thin Provisioning





Sichtlich zufrieden, die Innovationen überzeugten: Martin Schneider, Country General Manager Switzerland Hitachi Data Systems.

ning, platzsparenden Snapshots und Klonen sowie Replizierung auf Basis von Snapshots unter gezieltem Einsatz von Daten-Differenzialen gesenkt werden. Insbesondere bei hybriden Systemen gehören leistungsfähige automatische Tiering-Fähigkeiten, die in Echtzeit auf granularem Niveau laufen, schnell zu den Grundfunktionen. Systeme werden auch zunehmend selbstverwaltend in Bezug auf SLOs und nehmen bei einer Systemerweiterung oder Neukonfiguration eine automatische Neujustierung vor, was für ein gleichmässiges Leistungsniveau und schnellen Wiederanlauf nach einer Störung sorgt.

Leichtere Integration von Systemen in die Workflows

Die meisten Rechenzentren haben viel in Workflows investiert, die ihnen helfen, Datenschutz, Wiederherstellung und andere routinemässige Aufgaben effektiver zu erfüllen. Je leichter ein System in die vorhandenen Workflows integriert werden kann, umso besser. APIs und andere Scripting- Schnittstellen können die Integration vereinfachen und die Zeit für das Deployment verkürzen. APIs, die unabhängig von der Speichermethode mehr Unternehmensdaten zugänglich machen, eröffnen Chancen für den Einsatz skalierbarer, kostengünstiger objektbasierter Datenspeicher als gemeinsame Archive. Gleichzeitig können diese Daten von verschiedenen Anwendungstypen genutzt werden. Die IDC geht davon aus, dass sich immer mehr IT-Organisationen in hybride Cloud-Umgebungen wandeln, mit stationärer IT-Infrastruktur

für bestimmte Anwendungen und immer mehr Anwendungen, die in der Cloud ausgeführt werden. Daher ist die Fähigkeit, beide Umgebungen im selben Business- Management-Rahmen zu integrieren, von entscheidender Bedeutung.

Herausforderungen gezielt meistern

Als etablierter IT-Anbieter mit einem grossen Kundenstamm im Enterprise-Segment steht HDS vor anderen Herausforderungen als neu gegründete Unternehmen, die nur neuere Speicherarchitekturprodukte anbieten. HDS hat seinen Kunden stets die Möglichkeit eingeräumt, neuere Speichertechnologien zu übernehmen und vorhandene Investitionen zu wahren – und gleichzeitig extrem hohe Anforderungen an Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit zu erfüllen. Die Einführung einer Software-definierten Infrastruktur ist ein weiteres Beispiel für diesen Fokus und bietet die SDS-Vorteile wie Abstraktion, Zugang und Automation für den installierten Bestand eines Unternehmens ebenso wie für neuere Plattformen. Die neue, hyperkonvergente und horizontal skalierbare Plattform (Hitachi HSP) eignet sich für Big Data und Analytics und zeigt, dass HDS sich nicht scheut, seine Produktpalette um neue, für den industriellen Einsatz geeignete Architekturen zu ergänzen.

Neue Technologien schnellstmöglich ins Portfolio integrieren

Die Herausforderung für HDS besteht darin, neuere Technologien schnellstmöglich in das

bestehende Portfolio zu integrieren. Gerade weil HDS dafür bekannt ist, dass es ausgereifte, getestete und optimierte Lösungen anbietet, kann das Unternehmen nicht voreilig agieren. Die Aufgabe von HDS ist, diese hochqualitativen Lösungen schnell in den Market einzuführen. Die Technologien des vergangenen Jahrzehnts – Virtualisierung, Daten-Deduplizierung, konvergente Infrastruktur und Flash – haben ihren angestammten Platz im Enterprise-Speichersortiment von HDS. Die aktuelle Produkteinführung ergänzt das Sortiment um zwei weitere Lösungen, nämlich Software-definierten Speicher und Hyperkonvergenz.

Die Stärke von HDS liegt in der nachgewiesenen Erfahrung im Bereich ausgereifter Enterprise-Speicherlösungen, die verschiedenste primäre und sekundäre Anforderungen erfüllen. Die Herausforderung für Hitachi Data Systems besteht darin, ihren guten Ruf zu wahren und ihren Kunden neue Technologieoptionen weiterhin rechtzeitig zur Verfügung zu stellen, ohne dass die installierten Plattformen darunter leiden.« – Dieses Fazit tönt gut für Unternehmen im Gesundheitswesen, die stark wachsende IT-Herausforderungen meistern müssen, um ihre Wettbewerbskraft zu steigern. Auf Flexibilität, Kontinuität und bessere IT-Performance zu setzen, kann dabei zum eigentlichen Erfolgsfaktor werden.

Zusammenfassung: Dr. Hans Balmer

