

EMC World 2015 in Las Vegas – Übersicht zu Produktneuheiten

Schwalbach, Starnberg, 6. Mai 2015 – Eine Übersicht zu den Ankündigungen bei Enterprise Flash, VMAX Software Defined, VCE Hyper-converged Vx Rack, OpenStack und Cloud Computing...

Zum Hintergrund: Die jährlich stattfindende EMC Hausmesse "EMC World" in Las Vegas - EMC World als Livestream <http://www.emcworld.com/virtual> - ist derzeit die Plattform zu einer Vielzahl von Ankündigung von EMC Data Management Infrastruktur-Lösungen. Nachfolgend eine erste Zusammenfassung zu wesentlichen Neuerungen im Storagebereich:

1. XtremIO 4.0 All-Flash-Array

Kostenloses Software- Upgrade für XtremIO v3.X-Arrays. Unternehmen können das Upgrade vornehmen, ohne den laufenden Betrieb zu unterbrechen. Die aktualisierte Version erhöht die Leistung und Verfügbarkeit von neuen, größeren All-Flash-Array-Konfigurationen. XtremIO 4.0, unter Kunden bereits „The Beast“ genannt, nutzt die performante Scale-Out-Architektur von XtremIO, verdoppelt die Datendichte auf mehr als 40 Terabyte pro X-Brick und unterstützt die Konfiguration von bis zu acht solcher X-Bricks. Die Software ermöglicht eine unterbrechungsfreie Performance und Erweiterung der Kapazität; hierbei werden die Daten ausgewogen verteilt, um konsistente und verlässliche Verfügbarkeit mit Sub- Millisekunden-Genauigkeit zu gewährleisten.

Mit XtremIO können Kunden ihre Rechenzentrums- anwendungen mit In-Memory-Copy-Services transformieren, ganze Workflows optimieren und automatisieren – vom Speicher über den Hypervisor bis hin zu den Anwendungen. Somit steht Nutzern XtremIO 4.0 schnell für geschäftskritische Anwendungen und Abläufe zur Verfügung, wie beispielsweise Software DevOps, Echtzeit-Analysen, Beschleunigung von Produktions- und Nicht-Produktions-Datenbanken, Konsolidierung von SAP-Landschaften, private und hybride Clouds, unternehmensweite virtuelle Desktop-Infrastrukturen (VDI), Messaging und Collaboration sowie elektronische Gesundheitsakten (eGA).

Neuerungen bei XtremIO 4.0

- **Verbesserte Datensicherheit:** XtremIO unterstützt leistungsstarke Scale-Out-Replikation, basierend auf der EMC RecoverPoint-Software. Daten auf XtremIO-Arrays können unterstützt von RecoverPoint auf weitere XtremIO- oder beliebige andere Arrays repliziert werden. XtremIO-Replikation bietet bis zu einminütige Recovery Point Objectives (RPO), auch bei Replikation eines Rechenzentrums mit hohen Workloads und sehr schnellen Datenveränderungen auf Flash-Arrays.
- **Größere, schnellere Cluster:** EMC stellt einen neuen X-Brick-Block mit 40 Terabyte vor, der die Datendichte im Vergleich zu den XtremIO-Vorgängermodellen mehr als verdoppelt. Zusätzlich liefern nun bis zu acht X-Bricks mit 16 N-Weg-Aktiv-Controllern (zuvor 12) in einem einzigen Rack dank Inline-Datenreduktion und speicherplatzsparenden Kopien Petabytes an effektiver Kapazität.

- Online-Erweiterung: XtremIO-Arrays können jetzt unterbrechungsfrei um zusätzliche Leistung und Kapazität erweitert werden, mit automatischem Rebalancing und ohne Anwendungsausfall.
- Anwendungsautomatisierung: Die Copy-Data- Management-Funktionen sind in Stacks für zentrale Unternehmensanwendungen wie VMware, Oracle, Microsoft SQL-Server und Microsoft Exchange integriert, um Anwendungsfälle optimal zu automatisieren – inklusive Zeitplanung, Zuordnung und Verfall der Verlagerung von speicherplatzsparenden Kopien auf Anwendungs-Hosts.
- Multi-Array-Management: XtremIO 4.0 erlaubt das gleichzeitige Management mehrerer Cluster über den gemeinsamen XtremIO Management Server (XMS).
- Benutzeroberfläche: XtremIO 4.0 bietet ein erweitertes History-Reporting über zwei Einsatzjahre, außerdem differenzierte Verschlagwortung und Suchfunktionen, um eine große Zahl von Laufwerken, Hosts und Snapshots verwalten zu können. Auch die integrierten Reporting-Kapazitäten wurden verbessert.
- Skalierbarkeit: XtremIO unterstützt mehr Hosts und mehr X-Bricks pro Array sowie mehr Snapshots (siehe Datenblatt)

Federation Enterprise Hybrid Cloud 3.0: Mit XtremIO und der Federation Enterprise Hybrid Cloud 3.0 konsolidieren Kunden jetzt alle geschäftskritischen Workloads und ihre Non-Production-Lifecycle-Kopien in ihre Hybrid Cloud inklusive Tier-0-Storage und Copy- Services. Dies ist die Voraussetzung für einige der zentralen Hybrid-Cloud-Anwendungsfälle wie Database-as-a-Service und SAP-as-a-Service.

<http://www.emc.com/storage/xtremio/overview.htm>

2. VMAX3 als erweiterte zentrale Plattform für Datenanwendungen / Software Data Services werden von der Plattform getrennt

Mit dem neuen FAST.X stellt EMC die Enterprise- Data-Services der VMAX3 auch auf anderen Plattformen zur Verfügung. Das ermöglicht ein automatisiertes Storage-Tiering im gesamten Rechenzentrum. Die VMAX3 trennt die software- basierten Data-Services von der darunterliegenden Hardware. Dadurch können die entscheidenden VMAX-Funktionen auch auf anderen Plattformen von EMC und von Drittherstellern genutzt werden: lokale Replikation, Remote-Replikation sowie Storage-Tiering. Das Storage-bezogene SLA-Management wird damit auf andere Plattformen und die Cloud erweitert.

Die wichtigsten neuen Data-Services und Funktionen der VMAX3:

- Automatisiertes Storage Tiering mit XtremIO: Durch die Integration der VMAX3 und der Flashspeicher EMC XtremIO profitieren Kunden von der Datenkompression der XtremIO. EMC zeigt außerdem die Option, eine VMAX3-Plattform mit integrierten XtremIO-X-Brick- Bausteinen zu erwerben. Neben der Bereitstellung soll das auch das Management von komprimierten Speicherebenen mit niedrigen Latenzzeiten vereinfachen.
- Automatisiertes Storage Tiering in der Cloud: Die Integration von VMAX3 und EMC CloudArray verlagert weniger aktive Workloads auf kostengünstigere Cloudspeicher. Das reduziert die Speicherkosten um 40 Prozent und sorgt für ein hochskalierbares Backend.

- FAST.X für VMAX3: Mithilfe von FAST.X ermöglicht die VMAX3 ein automatisiertes Tiering innerhalb und außerhalb des Rechenzentrums. Es stellt die Enterprise-Data-Services auf einer Vielzahl von Plattformen zur Verfügung. Zudem können die vorgegebenen Service-Levels der VMAX3 auch auf andere Speichergeräte ausgeweitet werden.
- Integration des ViPR Controller: VMAX3 wurde in die EMC ViPR-Controller-Software integriert. Dadurch können Unternehmen mithilfe des Self-Services-Katalogs des ViPR-Controllers unterschiedliche Klassen von Speicherservices automatisiert bereitstellen. EMC zeigt einen Proof-of-Concept eines ViPR-Controllers, der in einem VMAX3 Gastcontainer läuft und so eine einfache Bereitstellung eines Software-Defined-Data-Center ermöglicht.
- VMAX3 Active-Active-Replikation: Im weiteren Verlauf des Jahres wird die VMAX3 Active-Active-Hochverfügbarkeit bieten können. Durch die verbesserten SRDF/Metro-Funktion stehen dann unterbrechungsfreier Datenzugriff sowie Ressourcenverteilung zur Verfügung.

Zur Verfügbarkeit:

FAST.X für die VMAX3 mit Support für XtremIO soll laut Hersteller noch in diesem Quartal veröffentlicht werden. Die Einführung von SRDF/Metro sowie FAST.X-Support für CloudArray und Speicherprodukte von Drittherstellern ist für einen späteren Zeitpunkt in diesem Jahr geplant.

Analystenzeit Mark Peters, Practice Manager and Senior Analyst, Enterprise Strategy Group: „Das Tiering von Daten über mehrere Storage-Plattformen hinweg ist eine überzeugende Funktion, sowohl operativ als auch finanziell. Das sollte die Art und Weise, wie die IT Storage Tiering betrachtet, verbessern. Unternehmen suchen heute ständig nach Wegen, den Geschäftsbetrieb zu optimieren und die Effizienz zu steigern – inklusive der IT. Indem sie die Data Service Levels von Applikationen über verschiedene Plattformen hinweg automatisiert festlegen, können IT-Abteilungen mehr Zeit auf ihre Aufgaben verwenden und weniger Zeit damit, ihre Daten zu hierarchisieren.“

EMC Pulse Blog: EMC Pioneers Storage Tiering Strategies With FAST.X For VMAX3

<http://pulseblog.emc.com/2015/05/04/emc-pioneers-storage-tiering-strategies-with-fast-x-for-vmax3/>

3. VCE – Neues Hyperkonvergentes RackScale-System

VxRack ist eine neue Familie von hyper- konvergenten RackScale-Systemen. Mit VxRack sollen Unternehmen und Service-Provider sehr einfach Mobile-, Cloud und verteilte Tier-2-Anwendungen per Scale-out implementieren. Das VCE VxRack System versetzt Unternehmen in die Lage, mit einigen wenigen Servern zu beginnen und auf viele tausend Server zu erweitern, die mehrere Petabytes an Speicherkapazität bieten, höchst leistungsfähig sind und niedrige Kosten gemessen an den IOPS (Input-Output-Operationen pro Sekunde) aufweisen. Ein lebenslanger „Single-Call“-Support steht für Anwender zur Verfügung.

Die software-definierten VxRack-Systeme basieren auf EMC ScaleIO Software-Defined-Storage und sollen alle Funktionalitäten zur Vernetzung der Systeme mitbringen.

Dadurch können sie nahtlos skalieren. Eine Besonderheit ist, dass sich sowohl die Rechenleistung als auch die Speichergröße unabhängig voneinander erweitert lassen.

Diese Flexibilität ist ein Vorteil der hyper-konvergenten Architektur des Systems. Ein weiterer Vorteil ist, dass Kunden den Software-Stack frei wählen und das System nach individuellem Bedarf einrichten können. Als Software-Stack stehen Technologien der EMC Federation und von Partnern zur Verfügung, so dass Kunden diese passend zu ihrer Anwendungsumgebung wählen können. Zur Auswahl stehen:

- Wahl eines Hypervisors von VMware (vSphere), KVM oder Bare Metal; Wahl von EMC ScaleIO Software Defined Storage oder Cisco Top-of-Rack Nexus Switching, optional mit vorinstallierter VMware vRealize Management- und Orchestrierungs-Suite.
- Wahl eines vollintegrierten VMware-Stacks basierend auf EVO:RACK-Technologie von VMware und VMware Virtual SAN, ideal für reine VMware-Umgebungen.
- Das VxRack-System passt sich in die kürzlich vorgestellte VCE Vscale Architecture ein und wird von der VCE Vision- Software unterstützt. Die daraus entstehende Unified-Data- Center-Infrastruktur umfasst multiple Standorte und Länder und macht die VCE-Lösungen noch skalierbarer und flexibler.

Die VxRack-Systeme ergänzen die konvergenten Infrastruktur- Plattformen Vblock und VxBlock von VCE, die die primären Plattformen für kritische Tier-1-Workloads wie ERP-Systeme und wichtige Unternehmensanwendungen sind. Für Anwendungen in Fachabteilungen, Niederlassungen oder mittelständischen Betrieben bietet EMC auch noch die hyper- konvergente Appliance VSPEX Blue an, die sehr einfach zu implementieren sein soll. EMC verfügt damit über ein breites Portfolio an konvergenten Infrastrukturen, die den Weg zu Big Data und in die Cloud beschleunigen und vereinfachen.

<http://www.vce.com/products/hyper-converged/vxrack>

Zur Verfügbarkeit:

Die VxRack-Systeme können ab Juli 2015 bestellt werden, die Auslieferung beginnt im dritten Quartal 2015. Weitere Details zu den VxRack-Systemen, die auf VMware EVO:RACK- Technologie und VMware Virtual San basieren, werden auf der VMWorld 2015 (30. August bis 3. September 2015) vorgestellt.

VCE Vblog von CMO Nina Hargus, Evolution of Converged Infrastructure Solutions

Videos über VxRack-Systeme von VCE's Todd Pavone, EVP, Product Strategy & Development und Trey Layton, CTO

—