

Vblock 1-Premiere in Deutschland

Als bundesweit erster IT-Dienstleister hat das EDV-Centrum für Kirche und Diakonie (ECKD) die Vblock 1 Infrastruktur Pakete der VCE-Koalition (Virtual Computing Environment Koalition) implementiert. VCE ist eine in dieser Form einmalige Industriellianz von Cisco, EMC und VMware: Die gemeinsamen Infrastruktur Pakete der drei Marktführer vereinen Blade-Server, Virtualisierung, Netzwerk, Speicher, IT-Sicherheit und Management in einer umfassend getesteten Komplettlösung.

Vblock 1 Infrastruktur Pakete beschleunigen die Virtualisierungsstrategie des ECKD und verwandelt dessen Kasseler Rechenzentrum in eine echte Private Cloud. Das ECKD kann damit auch extrem verfügbarkeitsanfällige Anwendungen virtualisieren – zum Beispiel Terminalserver und das kirchliche Meldewesen mit Abermillionen Datensätzen. Selbst Echtzeit-Collaboration mit Cisco Unified Communications wird künftig als Cloud-Service angeboten. Der frühzeitige Vblock 1-Einsatz ist für den kirchlichen Dienstleister kein Wettlauf um die neueste Technik, sondern der kürzeste und kostengünstigste Weg, um ein kundenfreundliches Service-Ideal möglichst schnell in die Tat umzusetzen.

Wie überall in Wirtschaft und Gesellschaft, so auch im kirchlichen Raum: Der Stellenwert der IT verändert sich rasant. „Die Digitalisierung von Prozessen erobert immer mehr Bereiche. Sie schreitet bei uns genauso schnell fort wie in Privatunternehmen und der öffentlichen Verwaltung“, konstatiert Michael Otto, Bereichsleiter IT-Services/Rechenzentrum und Meldewesen/Fundraising beim

EDV-Centrum für Kirche und Diakonie (ECKD). Der bundesweit präsenste Dienstleister mit Sitz in Offenbach und Zweigstellen in Kassel, Berlin, Hamburg und Suhl wird von mehreren Evangelischen Landeskirchen und der Evangelischen Kreditgenossenschaft getragen. Gleichwohl steht der IT-Service des ECKD auch katholischen Einrichtungen zur Verfügung und wird zudem von immer mehr Kunden aus dem öffentlichen Sektor genutzt.

Service-Vorstellungen wandeln sich

„Wir beobachten seit Jahren einen klaren Trend zur Re-Zentralisierung der IT. Alte Mainframe-Anwendungen werden abgelöst und schrittweise auf x86-Plattformen migriert“, fährt der Bereichsleiter fort. Allein dies stellt permanent höhere Anforderungen an die Flexibilität und Leistungsfähigkeit der IT-Infrastruktur eines Dienstleisters – das ist in jeder Branche so. Beim ECKD kommt jedoch ein weiterer Aspekt hinzu: Das kirchliche Unternehmen versteht sich als Vermittler zwischen technologischen Möglichkeiten und den spezifischen Bedürfnissen von Menschen in Kirchenverwaltungen, Diözesen und diakonischen Einrichtungen. Kirchliche Mitarbeiter sollen von unproduktiver Routine befreit werden, sodass mehr Zeit bleibt für deren eigentliche Kernaufgaben. ‚IT menschlich‘ lautet folgerichtig das Firmenmotto des ECKD. „Wenn wir diesen Anspruch ernst nehmen, können wir auf Dauer nicht an hergebrachten Servicebegriffen festhalten“, meint Michael Otto. „Wir müssen neue Wege gehen, um unsere Dienstleistungen nicht nur einfacher, flexibler und kostengünstiger bereitzustellen, sondern auch optimal zugeschnitten auf die momentane Bedarfssituation des jeweiligen Kunden.“ Mithin wachsen die Anforderungen an die Serviceplattform nicht nur quantitativ, sondern vor allem qualitativ.

Virtualisierung: Reise zur privaten Cloud beginnt

In der bisherigen Kooperation ließ sich diese Service-Vorstellung nicht realisieren – zu schwerfällige Entscheidungshierarchien, zu lange Wartezeiten für die Kunden. Mit einem eigenen Rechenzentrum, so die Idee, sei das ECKD wendiger und könne flexibler auf Kundenwünsche reagieren. Genau das war das Hauptmotiv für den RZ-Neubau in Kassel im vorigen Jahr. „Virtualisierung war von Anfang an der rote Faden für alle Bereiche der RZ-Architektur“, sagt Sven Meyer, Fachbereichsleiter RZ. Bekanntlich setzt Virtualisierung physische Abhängigkeiten zwischen Geschäftsanwendungen und Serverhardware, Speichersystemen sowie Netzwerk außer Kraft. Ineffiziente und unflexible Silostrukturen konnten im neuen RZ also gar nicht erst entstehen. Kundenanwendungen werden stattdessen gemäß ihrem momentanen Bedarf flexibel mit Rechenleistung und Speicherplatz versorgt. „Je weiter die Virtualisierung voranschreitet, desto höher steigt der Auslastungsgrad sämtlicher IT-Ressourcen. Und umso weniger nichtgenutzte Kapazitäten müssen wir aufwendig betreiben und stromintensiv klimatisieren“, greift Sven Meyer einen von vielen Vorteilen heraus.

Herzstück der virtualisierten Infrastruktur ist das Cisco Unified Computing System (UCS), das Michael Otto und Sven Meyer auf der Cisco Expo 2009 in Hannover kennengelernt hatten. Es gab seinerzeit buchstäblich den letzten Ausschlag bei der Entscheidung für den Neubau eines eigenen RZ. Cisco UCS wurde dezidiert für virtualisierte Umgebungen entwickelt. Die Lösung vereint das Management virtualisierter Server plus Storage- und Netzwerkanbindung in einem kompakten Blade-System. Die Blade-Server sind extrem dicht gepackt, sodass auf

der gleichen Rack-Fläche doppelt so viele (aber deutlich leistungsfähigere) Blades untergebracht sind als im früheren Rechenzentrum. Bei gleicher Leistung läge der Stromverbrauch dort sogar um den Faktor 4 höher.

Vblock 1 = Virtualisierung²

Wer sich im neuen Rechenzentrum umsieht, mag sich fragen, wo all die Kabel geblieben sind, die andernorts den Blick auf Serverracks verstellen. Die sind hier überflüssig. Denn UCS und der virtuelle Software-Switch Nexus 1000v führen quasi automatisch zu einer durchgreifenden I/O-Konsolidierung – mit bis 90 Prozent Einsparungen bei Adaptern und Verkabelung. Grundlage dafür ist das Cisco-Konzept der Unified Fabric, die Fibre-Channel-basierte Storage-Netze bruchlos mit der IP-Welt zusammenbringt. Für die Anbindung an das intelligente Speichersystem EMC CLARiiON CX4 sorgt dabei ein Cisco MDS 9000-Storage-Switch. Als Virtualisierungsplattform schließlich dient beim ECKD die marktführende Lösung vSphere von VMware.

Die hier knapp skizzierte Architektur entspricht dem Vblock 1 der Virtual Computing Environment Koalition: „VCE wurde Ende vergangenen Jahres von Cisco und EMC gemeinsam mit VMware aus der Taufe gehoben. Die drei Unternehmen haben ihre Kompetenzen gebündelt, um die IT-Virtualisierung zu vereinfachen und technologische Risiken weitgehend auszuschließen. Die Vblock 1 Infrastruktur Pakete von der VCE-Koalition bilden schon heute eine langfristig tragfähige Plattform für echte Private Cloud-Umgebungen“, kommentiert Gottfried Ostendorf, Sales Manager IT im Vertriebsteam Kirche und Soziales von T-Systems, die den ECKD auf seiner Reise zur privaten Cloud begleiten. Was aber genau verändert sich für einen Dienstleister wie das ECKD durch die Zusammenlegung

erprobter Hightech-Produkte zu gemeinsamen Vblock 1 Infrastruktur Paketen? Gottfried Ostendorf: „Auch Vertriebs- und Support-Kapazitäten haben die VCE-Koalitionäre zusammengelegt. In Sachen Vblock 1 agieren Cisco, EMC und VMware wie ein einziges Unternehmen. Für alle Belange gibt es nur noch einen Ansprechpartner, und anders als früher geht im Störfall keine Zeit mehr verloren durch die langwierige Klärung von Verantwortlichkeiten.“

Sicher und mandantenfähig

Das hat spürbare Auswirkungen auf die Stabilität im Rechenzentrum. Dazu Michael Otto: „Bisher liefen besonders verfügbarkeitskritische Datenbankanwendungen wie das kirchliche Meldewesen weiterhin auf physischen Servern. Dank Vblock 1 können wir jetzt auch solche Applikationen fast vollständig virtualisieren. Dasselbe gilt für Echtzeit-Collaboration wie Cisco Unified Communications, die wir nun ebenfalls als bedarfsgerechten Cloud-Service anbieten können.“ Einen weiteren Vorzug hebt Sven Meyer hervor: „Vblock 1 bietet uns erstmals ein einheitliches, absolut transparentes Management über unterschiedliche Infrastrukturbereiche hinweg – bis hinab auf die Ebene einzelner virtueller Maschinen.“ Möglich wird dies durch den EMC Ionix Infrastructure Manager (UIM), der gleichfalls zu den Vblock 1 Infrastruktur Paketen gehört. Mit UIM lassen sich Managementprozesse per Vorlagen und Richtlinien durchgängig automatisieren. Auch die komplexen Abhängigkeiten zwischen Anwendungen und unterschiedlichen RZ-Komponenten werden automatisch erkannt.

Zwei entscheidende Merkmale privater Clouds blieben bisher unerwähnt: die Abschottung verschiedener

Kundenanwendungen gegeneinander im Inneren der Cloud sowie sichere Netzwerkanbindungen der Kunden. Mit Clouds verbindet mancher ja die vage Vorstellung einer irgendwie anonymen IT, von der niemand so recht weiß, wo und wie ein Service eigentlich erbracht wird. Das ist in der Vblock 1-basierten ECKD-Cloud grundlegend anders: Dank Cisco-Nexus 1000v lassen sich beispielweise für jede einzelne virtuelle Maschine präzise Zugriffszustellen genau wie bei einem physischen Server hinterlegen. Und das Speichersystem EMC CLARiiON CX4 ist durch bewährte Abwehrmechanismen von RSA, der Security-Division von EMC, geschützt. Für die Sicherheit der Cloud-Dienste auf ihrem Weg zum Kunden sorgt schließlich der abgesicherte Kirchenanschluss des ECKD. Hier kommt die Cisco Adaptive Security Appliance ASA 5500 zum Einsatz. Sie vereint unterschiedliche Sicherheitsfunktionen wie Firewalling, Datenverschlüsselung und Authentifizierung im Sinne höherer Energie- und Kosteneffizienz in einem hochkompakten, leicht administrierbaren Netzwerkgerät.

Und was haben ECKD-Kunden von der Cloud?

Unmittelbar bevor steht die Einführung einer Software von EMC, mit der sich Kunden per Browser zum Beispiel einen virtuellen Webserver in der Kasseler ECKD-Cloud zusammenstellen können – etwa wenn ein diakonisches Pflegeheim kurzfristig und ohne Eigeninvestitionen eine mobile Leistungserfassung per PDA einführen will. Mit wenigen Mausklicks ist der dafür benötigte Server konfiguriert und wird vom ECKD umgehend bereitgestellt. Schwestern und Pfleger würden durch eine solche mobile Leistungsdokumentation vom zeitraubenden Formularausfüllen entlastet und könnten sich intensiver um hilfsbedürftige Heimbewohner kümmern. IT menschlich – dafür hat das ECKD seine Private Cloud gebaut.

Hintergrund

Das ECKD gilt bundesweit als einer der führenden IT-Dienstleister im kirchlichen Raum. Hauptgesellschafter sind die Evangelische Kirche in Hessen und Nassau, die Evangelische Kirche von Kurhessen-Waldeck, die Nordelbische Evangelisch-Lutherische Kirche und die Evangelische Kirche Berlin-Brandenburg-schlesische Oberlausitz sowie die Evangelische Kreditgenossenschaft Kassel eG. Geschäftsführer des ECKD ist Willi Hanselmann.

Herausforderung

Die Idee, künftig jeden IT-Dienst als flexiblen Cloud-Service anzubieten, erfordert eine durchgängig virtualisierte Infrastruktur mit hocheffizienten Management- und Servicebereitstellungstools.

Lösung

Die Private Cloud des ECKD basiert auf den VCE-Infrastruktur Paketen Vblock 1. Wichtigste Elemente sind das Cisco Unified Computing System UCS mit virtuellem Software-Switch Cisco Nexus 1000v, ein Storage-Switch Cisco MDS 9000, die Virtualisierungs-Plattform VMware vSphere 4 und die intelligente Speicherlösung EMC CLARiiON CX4.

Nutzen

- Einheitliches Management für das gesamte virtualisierte RZ
- Private Cloud verwirklicht kundenfreundliches Service-Ideal
- Portfolio-Erweiterung erschließt neue Geschäftsfelder
- Kosteneffizienz, Zukunftssicherheit, hoher Investitionsschutz

Ansprechpartner beim Kunden:

Michael Otto
ECKD Service GmbH
Knorrstraße 30
34134 Kassel
Tel.: 0561 40044-408
michael.otto@eckd.de
www.eckd.de

Für redaktionelle Rückfragen:

Fink & Fuchs Public Relations AG
Alexandra Jordans
Tel.: +49 (0)611 74131-966
alexandra.jordans@ffpr.de

ca. 11.320 Zeichen inklusive Leerzeichen bei durchschnittlich

55 Zeichen pro Zeile