

Innovation im Gesundheitswesen: Ein Sprung in die Hybrid-Cloud

Branche

Öffentlicher Dienst

Standort

Deutschland

Zentrale Herausforderung

- Höhere Arbeitsbelastung
- Veraltete Hardware
- Neue Technologien erforderlich

VMware Produkte

- VMware Cloud on AWS
- VMware Cloud Foundation mit Tanzu
- VMware vRealize Operations Manager Cloud

Diese Organisation im öffentlichen Gesundheitswesen unterstützt Menschen in schwierigen Situationen. Um die verschiedenen Dienste zu verwalten, unterhielt die Organisation zwei lokale Rechenzentren. Hier kamen entwickelte Apps, beispielsweise für Informations-, Beratungszentren und Hausbesuche, zum Einsatz. Mit steigender Digitalisierung wuchs der Druck auf die Rechenzentren, sodass eine Hardware-Aktualisierung notwendig wurde.

„Wir bieten eine breite Palette von Dienstleistungen, von Unterstützung für Behinderte und Obdachlose bis hin zu häuslicher Pflege für Senioren“, so der CIO. „Unsere Mission ist es, hochwertige soziale Dienste bereitzustellen, während wir effizient mit unseren Ressourcen umgehen. Wir brauchten daher etwas Robustes und Zuverlässiges.“ Für strategische Beratung wandte sich die Organisation an ihren langjährigen Partner, comdivision.

Tobias Paschek, führender Architekt bei comdivision, empfahl einen Workshop zur Lösungsfindung. Denn die IT-Administratoren waren ständig damit beschäftigt, sicherzustellen, dass die Systeme reibungslos liefen.

Die Herausforderung

Die Kapazitäten in den lokalen Rechenzentren neigten sich dem Ende. „Wir benötigten eine flexible Infrastruktur, die es uns ermöglichte, bei Bedarf rasch zu skalieren“, erklärte Paschek und fügte hinzu: „Für die IT-Administratoren war es oft bereits ein Vollzeitjob, das System stabil zu halten. Sie waren ständig beschäftigt, Workloads manuell zu verschieben, um zu verhindern, dass die Server überlastet werden. Unser Ziel war es, den Prozess für sie zu vereinfachen.“

„Der erste Schritt war die Standardisierung der Infrastruktur, um Aktualisierungs- und Patch-Prozesse zu vereinfachen“, so Paschek. „Im zweiten Schritt wollten wir die Belastung für die Administratoren verringern und gleichzeitig die Entwickler befähigen, in der Zukunft Kubernetes zu

our lead architect on the case



Tobias Paschek

Lösung

Eine Hybrid-Cloud-Lösung, bestehend aus VMware Cloud auf AWS (off-prem) und VMware Cloud Foundation (on-prem), bot ihnen die Flexibilität, bei Bedarf in Minuten zu skalieren. Gleichzeitig ermöglichte sie eine lokal einfach zu aktualisierende Infrastruktur mit Selbstbereitstellungsoptionen für Entwickler.

verwenden." Paschek bemerkte auch Spannungen zwischen den VI-Administratoren und den Anwendungsentwicklern: „Es schien, als ob diese Trennung darauf zurückzuführen war, dass die Organisation viele externe Partner für unterschiedliche Aufgaben einsetzte. Zudem waren viele der App-Entwickler Subunternehmer.“

Der CIO ergänzte: „Die Ressourcenzuteilung für die Entwickler wurde immer mehr zu einer Vollzeitaufgabe für einen unserer VI-Administratoren. Daher überlegten wir, Self-Service-Optionen für unsere Entwicklungsteams einzuführen.“

Die Lösung

Tobias Paschek empfahl eine Hybrid-Cloud-Lösung: „Wir verteilten die Arbeitslast zwischen einem neuen on-prem Rechenzentrum basierend auf der VMware Cloud Foundation mit Tanzu und der VMware Cloud on AWS off-prem. Die Arbeitsbelastungen der Verwaltungsbeamten verblieben lokal, während jene der externen Beratungsbüros und mobilen Teams auf der VMware Cloud on AWS liefen.“

Zur Vereinfachung und Standardisierung der lokalen Infrastruktur nutzten sie einige ältere Hardware-Knoten, um einen neuen VMware Cloud Foundation-Managementcluster im neuen Rechenzentrum aufzusetzen. Die neueste Hardware wurde dann für die Arbeitsbelastungscluster eingesetzt. Zur Sicherstellung von Vorschriftenkonformität und Sicherheit implementierten sie NSX-T, wodurch das Netzwerk dynamisch auf Anwendungsanforderungen reagieren konnte. Für die Überwachung der SLAs setzte man VMware vRealize Operations Cloud ein.

Das Ergebnis

„VMware Cloud on AWS bot uns maximale Flexibilität mit minimalem Aufwand für die VI-Administratoren“, betonte Paschek. „Wir konfigurieren die VMware Cloud in AWS-Infrastruktur mit Elastic vSAN und Elastic DRS so, dass sie bei erhöhtem Kapazitätsbedarf automatisch skaliert. Bei vollem Speicherbedarf erweitert das System nicht nur den Speicherplatz im Cluster, sondern fügt auch einen neuen Host hinzu“, erklärte Paschek weiter.

Mittels VMware Tanzu können VI-Administratoren einen Supervisor-Cluster bereitstellen, um On-Demand-Kubernetes-Cluster für Entwickler zu erstellen. In der Praxis bedeutet das: Die Administratoren stellen den Entwicklern einen definierten Bereich zur Verfügung, in dem sie experimentieren können, ohne ständig virtuelle Maschinen zu starten oder

herunterzufahren. Die Entwickler können so benötigte Ressourcen im Self-Service-Verfahren hinzufügen oder entfernen.

Weitere Details???

Würden Sie gerne mehr Details zu diesem oder anderen Projekten der comdivision erfahren? Kontaktieren Sie uns via E-Mail: info@comdivision.com, telefonisch unter: +49 251 703839 0 oder schauen Sie sich weitere Case Studys unter <https://www.comdivision.com/cd-solutions/software-defined-datacenter#Case-Study-Section> an.