

Hybrid Cloud Lösung für Organisation des öffentlichen Dienstes

Branche

Öffentlicher Dienst

Ort

Österreich

Herausforderung

- Höhere Arbeitsbelastung
- Veraltete Hardware
- Neue Technologien erforderlich

Lösung

Eine Hybrid Cloud-Lösung mit VMware Cloud auf AWS off-prem und VMware Cloud Foundation on-prem gab ihnen die Flexibilität, bei Bedarf innerhalb von Minuten zu skalieren und gleichzeitig eine einfach zu patchende und zu aktualisierende lokale Infrastruktur mit Selbstbereitstellungsoptionen für Entwickler aufrechtzuerhalten.

Diese Organisation des öffentlichen Gesundheitswesens hilft Menschen in Not. Um die verschiedenen Dienste zu verwalten, unterhielt die Organisation zwei lokale Rechenzentren und verwendete ihre eigenen, eigens entwickelten Apps beispielsweise für ihre Informations- und Beratungszentren und für Hausbesuche. Aufgrund der Digitalisierungsstrategie nahm die Belastung der Rechenzentren zu und eine Hardwareaktualisierung war erforderlich.

„Unser Angebot umfasst Pflege- und Unterstützungsdienste, Hilfe für Behinderte, Hilfe für Obdachlose, Schuldnerberatung sowie häusliche Pflege und Pflege für Senioren“, erklärte der CIO. „Wir sorgen für eine effiziente Verwendung der Mittel im Gesundheits- und Sozialsektor und garantieren qualitativ hochwertige soziale Dienste, daher brauchten wir eine zuverlässige und sichere Lösung“, fuhr er fort. "Um herauszufinden, welche Strategien wir verfolgen könnten, haben wir uns mit unserem Partner comdivision abgestimmt."

Tobias Paschek, leitender Architekt bei comdivision für diesen Kunden, kennt die Herausforderungen, vor denen er stand, weil er in der Vergangenheit viel Arbeit für sie geleistet hat. Paschek schlug einen Cloud-Workshop vor, in dem er mit ihren Administratoren zusammenarbeitete, um die beste Lösung zu finden:

our project lead on the case



Tobias Paschek

Die Herausforderung

Die Kapazität in den lokalen Rechenzentren wurde knapp. „Wir brauchten also die Flexibilität der Infrastruktur, um bei Bedarf schnell skalieren zu können.“ Paschek fuhr fort: „Wie üblich war es für die IT-Administratoren schon ein

VMware Produkte

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

Vollzeitjob nur ‚das Licht an zu halten‘, sie waren damit beschäftigt durch manuelles Verschieben von Workloads zu vermeiden, dass Server nicht voll laufen. Wir mussten also herausfinden, wo wir die Dinge für sie vereinfachen können.“ „Schritt 1: Standardisieren der Infrastruktur, um die Aktualisierungs- und Patch-Verfahren zu vereinfachen. Schritt 2: Die Arbeitsbelastung für die Administratoren reduzieren und gleichzeitig die Entwickler zu befähigen in der Zukunft Kubernetes zu nutzen“, erklärte Paschek, „tatsächlich spürte ich gewisse Reibereien zwischen den VI-Admins und den Anwendungsentwicklern. Teilweise hatte ich das Gefühl, dass diese Trennung auf die Tatsache zurückzuführen ist, dass die Organisation viele externe Partnerorganisationen für verschiedene Aufgaben verwendet. Die App-Entwickler waren ebenfalls Sub-Unternehmer.“

Der CIO fügte hinzu: „Die Bereitstellung von Ressourcen für diese Entwickler wurde irgendwann zu einem Vollzeitjob für einen unserer VI-Administratoren, daher mussten wir über Self-Service-Optionen für die Entwicklungsteams nachdenken.“

Die Lösung

Tobias Paschek schlug eine Hybrid-Cloud-Lösung vor: „Wir haben die Arbeitslast zwischen einem neuen on-prem Rechenzentrum auf Basis der VMware Cloud Foundation mit Tanzu und VMware Cloud on AWS off-prem aufgeteilt. Die Workloads für die Verwaltungsbeamten blieben vor Ort, während die Workloads für die externen Beratungsbüros und mobilen Teams in VMware Cloud on AWS ausgeführt werden.“

Um die lokale Infrastruktur zu vereinfachen und zu standardisieren, wurden einige der alten Hardware-Nodes verwendet, um einen neuen VMware Cloud Foundation-Managementcluster im neuen lokalen Rechenzentrum einzurichten und die neue Hardware wurde dann für die Workload-Cluster verwendet.

Um die Einhaltung von Vorschriften und Sicherheit zu gewährleisten, wurde NSX-T implementiert, damit sich das Netzwerk dynamisch an die Anwendungsanforderungen anpassen kann und VMware vRealize Operations Cloud wurde zur Überwachung von SLAs eingeführt.

Die Ergebnisse

„VMware Cloud on AWS bot die größte Flexibilität bei minimalem Arbeitsaufwand für die VI-Administratoren“, erklärte Paschek. „Wir haben die VMware Cloud in AWS-Infrastruktur mit Elastic vSAN und Elastic DRS so konfiguriert, dass das System bei schnellem Kapazitätsbedarf automatisch skaliert wird. Das System erhöht die Speicherkapazität im Cluster und fügt sogar einen neuen Host hinzu, wenn die Kapazität ausgereizt ist“, fuhr Paschek fort.

Der Ausblick

Mit VMware Tanzu können die VI-Administratoren einen Supervisor-Cluster bereitstellen, mit dem On-Demand-Kubernetes-Cluster für die Entwickler erstellt werden können. Mit anderen Worten: Die Administratoren geben den Entwicklern einen begrenzten Bereich, in dem sie mit ihrer Infrastruktur spielen können, ohne ständig virtuelle Maschinen für sie erstellen oder herunterfahren lassen zu müssen. Die Entwickler können die benötigten Ressourcen per Self-Service erstellen oder löschen.