



Kundenreferenz

ZHAW ist mit FlexPod auf dem besten Weg zu einer hybriden IT und mehr Innovation



Eine weitere NetApp Lösung realisiert von:



DIE HIGHLIGHTS

Branche

Bildung, Forschung

Herausforderung

Zukunftssichere, hochverfügbare und flexible Architektur für ein hybrides IT-Modell.

Lösung

FlexPod von Cisco und NetApp mit Virtualisierung von VMware als Service-Backbone.

Vorteile

- Vereinfachter IT-Betrieb
- Dynamische Skalierbarkeit
- Verbessertes Backup-Service für User
- 75 % Deduplizierungseffekt bei VMware-Umgebung
- 85 % mehr Performance durch Flash Cache
- Cloud- und Service-Ready
- Schnellere Reaktionsfähigkeit der IT-Organisation
- Rolle der IT als Enabler gestärkt

Kundenprofil

Die ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (www.zhaw.ch) ist eine der führenden Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in der Schweiz. Die Hochschule umfasst acht Departemente: Angewandte Linguistik, Angewandte Psychologie, Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen, Gesundheit, Life Sciences und Facility Management, School of Engineering, School of Management and Law sowie Soziale Arbeit. Rund 3'000 Personen arbeiten in Winterthur, Zürich und Wädenswil in Lehre, Forschung, Weiterbildung, Dienstleistung und Verwaltung. Die Zahl der Studierenden betrug im Herbstsemester 2015 gut 11'500.

Die Herausforderung

Ausrichtung auf hybrides IT-Modell

An der ZHAW managt die zentrale IT eine anspruchsvolle Infrastruktur über drei Standorte mit Applikationen für Lehre, E-Learning, Finanzen, CRM, File Shares, Collaboration und E-Mail bis Telefonie. Skalierbarkeit und Verfügbarkeit sind Kernaufgaben für Martin Casserini und sein Team. Als Leiter Server & Systems ist Casserini an der ZHAW auch für die konzeptionelle Weiterentwicklung der Infrastruktur zuständig: „Wir haben uns Innovation

auf die Fahnen geschrieben und wollen die IT deutlich vereinfachen. Das setzt Kräfte frei und hilft neue Wege zu gehen. Denn auch im Hochschulwesen kommt es darauf an, schnell IT-Lösungen zu liefern und den technischen Fortschritt der Cloud zu nutzen.“ Aktuell sind Cloud Services an der ZHAW punktuell im Einsatz, etwa für File Sharing in der SWITCH Cloud. Dabei sind sie strategisch wichtig, um Nutzerverhalten und Leistungsanspruch gerecht zu werden. Kurz: der Umstieg auf ein Service-orientiertes, hybrides IT-Modell ist vorprogrammiert.

Die Lösung

Ein FlexPod für drei Standorte

Die Basis dafür hat die ZHAW implementiert: FlexPod von NetApp und Cisco. „Wir hatten bereits Produkte von NetApp und Cisco im Einsatz, jedoch nicht integriert als konvergente Infrastruktur, die den IT-Betrieb vereinfachen hilft“, sagt Casserini. FlexPod vereint die Infrastruktur für Netzwerk, Server und Storage in einer Architektur – getestet und validiert für Hunderte von Anwendungen und Workloads. Beratung und Implementierung lagen bei Netcloud. Der IT-Spezialist hat auch hier ganze Arbeit geleistet. „Wir vertrauen seit Jahren auf Netcloud und schätzen deren Know-how und Kompetenz. Netcloud hat FlexPod

für unseren Bedarf bestens dimensioniert. Alles läuft tiptop“, ist Casserini begeistert.

Die FlexPod Einführung in zwei Data-centern der ZHAW in Winterthur verlief nach Plan. Die ZHAW nutzt die Plattform mit Virtualisierung von VMware und zunächst für eine private Cloud. Bei 650 TB Bruttokapazität konnten alle File- und Block-Daten aus anderen Systemen samt virtuellen Maschinen migriert werden. So wurde in vollem Umfang Konsolidierung erreicht – und Datenverfügbarkeit bekam eine völlig neue Dimension: Business Continuity dank NetApp Clustered Data ONTAP mit MetroCluster Software und synchronen Datenspiegeln plus ClusterLion für automatisches Site Failover ohne Split Brain-Risiko.

Die Vorteile

Wirtschaftlichkeit und Effizienz

Die Wirtschaftlichkeit steht ausser Frage. FlexPod ist dynamisch ausbaubar – etwa mit mehr CPU-Power oder mit SSDs als hybrider Storage. Die Effizienz der NetApp Systeme kommt voll zur Geltung. Komprimierung und Deduplizierung zum Beispiel verlangsamen das Wachstum der gespeicherten Daten. Der Kauf neuer Shelves wird somit aufgeschoben.

„Mich begeistert die unterbruchfreie Datenmigration innerhalb des Clusters. Meines Wissens ist das einmalig“, sagt Thomas Elz, System Engineer Server & Systems an der ZHAW. „Die Administration des FlexPod ist einfach. Alles ist bestens integriert. Vieles ist automatisierbar. Und mit nur einer Architektur sparen wir zusätzlich Zeit und Aufwand.“ Auch die Performance ist laut Elz beachtlich: „Der Zugriff auf häufig genutzte Daten wird automatisch mit Flash Cache beschleunigt. Die Hitrate liegt bei ausgezeichneten 85 %!“

Backup als Service aus einer Hand

Das Backup der ZHAW ist komplett von NetApp. Datenbanken und Files

werden Snapshot-basiert täglich mehrfach auf den Primärsystemen und auf ein FAS System an einem dritten Standort gesichert. User können ihre Dateien sechs Monate lang selbst zurücksichern. „Mit NetApp Snapshots und Disk statt Tape haben wir den online verfügbaren Backup-Horizont mindestens verdreifacht. Zusammen mit dem Do-It-Yourself-Restore ist das ein toller Service für unsere User und reduziert den Aufwand“, sagt Casserini. „Lückenlose Backup-Technologie aus einer Hand hat ihre Vorteile.“

Das neue Szenario erlaubt Disk Backup über mehrere Systeme und Standorte und sogar den Schritt in die Cloud. Das geht völlig nahtlos, etwa bei einem von NetApp autorisierten Partner wie Netcloud und mit von NetApp zertifiziertem Backup in der Cloud. So kann die IT neue Vorgaben wie die zusätzliche externe Speicherung der Backups schnell und kostengünstig umsetzen.

Cloud- und Service-Ready

Die Investition in räumliche Redundanz plus Aktiv-Aktiv-Konfiguration für File- und Block-Daten plus automatisiertes Failover im Disaster-Fall zahlt sich aus. „Wir haben Business Continuity und Ausfallsicherheit erreicht. Wann immer die Studierenden auf Daten zugreifen wollen, sind sie erreichbar“, sagt Casserini.

Und nicht nur das: Die ZHAW ist mit FlexPod für eine Service-orientierte, hybride IT vorbereitet. Für den einfachen Aufbau und Betrieb sorgt die Intercloud Fabric von Cisco, für nahtloses Datenmanagement über alle Daten hinweg die Data Fabric von NetApp. Beides zusammen ergibt eine Infrastruktur, in der Private und Public Cloud Services einfach kombiniert werden können. „Das ist die Flexibilität, die wir uns vorstellen“, sagt Casserini. „Wir wollen situativ entscheiden können, welcher Service on premise läuft oder aus

einer externen Cloud kommt. Welcher Art diese Leistungen sind, ist an der ZHAW eine Frage der Compliance. Aber was zählt, ist die Möglichkeit. Nur so können wir Anfragen seitens der Departemente schnell und mit einer innovativen Lösung beantworten.“

Kernapplikationen wie E-Mail stellt die IT für ihre User verpflichtend bereit. Es gibt aber auch eine Budgetautonomie der Departemente, die ihre Mittel frei verwenden können. „Als interner Dienstleister stehen wir auch im Wettbewerb“, so Casserini. „Wir müssen das grosse Ganze, die Kosten und auch die Compliance im Blick haben. Mit einer hybriden IT basierend auf FlexPod sind wir dazu in der Lage und können liefern.“ Der Aufbau eines Katalogs, der Kosten und Leistungen transparent abbildet, läuft bereits. So kommt die IT der ZHAW dem Ziel der IT als Service immer näher.

LÖSUNGSKOMPONENTEN

FlexPod

NetApp FAS8060AE Systeme, NetApp Flash Cache, NetApp Clustered Data ONTAP, NetApp MetroCluster Software, Cisco Nexus 5548 UP, Cisco UCS B200

Virtualisierung / Administration

Cisco UCS Manager, NetApp OnCommand Unified Manager, VMware vSphere

NetApp Produkte

NetApp FAS3220 (Backup), SnapManager, Snapshot, SnapVault

Produkte anderer Hersteller

ClusterLion, Linux, Microsoft Dynamics, Exchange Server, SharePoint, SQL Server, Moodle (E-Learning), MySQL

Partner

Netcloud
www.netcloud.ch



Führende Organisationen weltweit zählen auf Software, Systeme und Services von NetApp, um ihre Daten zu managen und zu speichern. Kunden schätzen unsere Zusammenarbeit, Expertise und Leidenschaft zur Unterstützung ihres heutigen und künftigen Erfolgs.

www.netapp.ch

© 2016 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten. NetApp, das NetApp Logo, Data ONTAP, Flash Cache, MetroCluster, OnCommand, SnapManager, Snapshot und SnapVault sind Marken oder eingetragene Marken von NetApp Inc. in den USA und anderen Ländern. Alle anderen Marken oder Produkte sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Rechtsinhaber. Eine aktuelle Liste der NetApp Marken ist auf www.netapp.com/us/legal/netappmlist.aspx verfügbar. CSS-6904-0416-deCH

Folgen Sie uns:

