



SUCCESS STORY
Automobil-
branche



KOEPFER GRUPPE | NEUERUNGEN

Die NetApp HCI bietet der KOEPFER Gruppe durch Full SSDs wesentlich mehr Leistung, vereinfacht den IT-Betrieb, bildet die wachsenden Anforderungen ab und lässt die Anwendungen stabil und schnell laufen.

NetApp HCI beendet bei der KOEPFER Gruppe das Verwalten in Data Stores

Bei der weltweit aktiven KOEPFER Gruppe liefen Speicher und Server aus der Wartung. Den Umstand wollte der Automobilzulieferer, der hochpräzise Zahnräder und Getriebekomponenten produziert, zum Modernisieren seiner IT-Landschaft nutzen. Früh zeichnete sich die hyperkonvergente Infrastruktur des Datenmanagementspezialisten NetApp als Favorit ab. Als Dritter im Bunde führte das Systemhaus Bechtle mit NetApp das Projekt zum Erfolg.

Eine weitere NetApp Lösung realisiert von:



Gelebtes HCI-Motto:

Das „klein Anfangen und Hochfahren bei Bedarf“ beherrscht die KOEPFER Gruppe, die in vier Jahren den Umsatz von 112 auf 143 Mio. Euro steigerte.

KOEPFER.COM

[KONTAKTIEREN SIE UNS](#)



„Die NetApp HCI steht für Reduktion von Komplexität und einfache Verwaltung bei gleichzeitig starker Leistung sowie überzeugender Deduplizierung, die sich in weniger Platz im Rack und einer besseren Energiebilanz widerspiegelt. Wir gehen also auch einen Schritt in Richtung Green-IT.“

Claus-Stefan Duffner,
Head of IT Infrastructure bei der KOEPFER Group

KUNDENPROFIL

Die KOEPFER Gruppe ist ein Automobilzulieferer aus Furtwangen im Schwarzwald, der hochpräzise Zahnräder sowie Getriebekomponenten herstellt und weltweit vertreibt. Das Unternehmen wurde 1867 gegründet. Seine Produkte finden sich in allen Premiumfahrzeugen. Als wichtiger Meilenstein in der Firmengeschichte gilt die Eröffnung einer Niederlassung 2013 in China. Als Jahresumsatz für 2017 weist die KOEPFER Gruppe 143 Millionen Euro aus, den 800 Mitarbeiter erwirtschafteten.

DIE HERAUSFORDERUNG

Modernisieren der klassischen Server-Speicher-Architektur

Der erste Kontakt zum Datenmanagementspezialisten NetApp liegt einige Jahre zurück. Damals installierte die KOEPFER Gruppe eine FAS-Einheit, ein Speicher von NetApp, der als Backup-Ablage fungierte. Der IT-Betrieb lief bisher über eine Tier-1-All-Flash-Array-Datenspeicherlösung. Server dienten als Virtualisierungsumgebung, die der Mittelständler mit VMware realisierte. Für den Primär-Storage und die Server rückte das Wartungsende näher. Die Infrastruktur sollte erneuert werden, wofür Bechtle erster Ansprechpartner war. Das

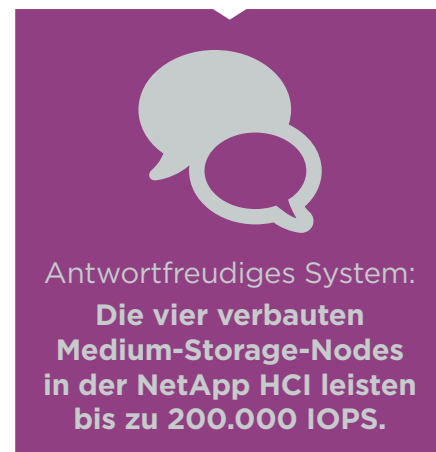
IT-Systemhaus installiert Hard- und Software, berät und schult den Automobilzulieferer in IT-Fragen seit 2000.

Am Anfang wurde die klassische Variante, eine neue Speicherplattform mit SSDs und Servern, durchgespielt. Nach einer ersten Beratung von Bechtle im Oktober 2017 war allerdings eine hyperkonvergente Infrastruktur von NetApp erste Wahl.

DIE LÖSUNG

Hyperkonvergenz spielt die Hauptrolle in der Erneuerung

„Der Leiter IT-Infrastruktur, Claus-Stefan Duffner, hat auf unserer Hausmesse ein Video gesehen, in dem die NetApp HCI die Hauptrolle spielt. Er kam hinterher zu mir und sagte: „Das will ich haben“, berichtet Andre Schmitz, Systems Engineer bei Bechtle, bevor er mit NetApp in die Detailberatung einstieg. Die Vorteile überzeugten, wobei den IT-Verantwortlichen beim Zahnradspezialisten besonders imponierte, wie einfach IT und Administration funktionieren können. Den Ausschlag gab die Aussicht, nicht mehr so viele Data Stores im vCenter von VMware zu verwalten, sondern im Rechenzentrum in Furtwangen alle 60 virtuellen Maschinen (VMs) in



einen riesigen Virtual-Volumes-Container zu packen. Gedanken, wo was wie hingeschoben werden muss, würden der Vergangenheit angehören.

Ein HCI-Anwender muss zudem nicht prüfen, ob ESX Hosts mit Hardware, Switches und Storage zusammenpassen. Server, Speicher, Netzwerk und Virtualisierungstechnik sind in einer „Box“ fertig konfiguriert. In der NetApp HCI arbeiten die virtualisierten Komponenten aufeinander abgestimmt. Zusätzlich schaffte die KOEPFER Gruppe 10-Gigabit-Ethernet-Switches von Cisco an, über welche die einzelnen Komponenten kommunizieren.

Auf Basis der Inventarisierung der bestehenden VMware-Landschaft, welche die KOEPFER Gruppe mit den RVTools vornahm, wählten Bechtle und NetApp den Ansatz, dass die Überprovisionierung nicht über 4:1 steigen sollte. Vier virtuelle Maschinen teilen sich demnach maximal eine CPU. Wie viel RAM die VMs belegen, bildete den Ausgangspunkt für die Berechnung der Speicherkapazität. Die NetApp HCI dedupliziert mindestens 2:1. Diesen Wert garantiert NetApp. Je nach Umgebung schafft die

Technologie jedoch eine viel höhere Rate. Physikalisch muss daher eigentlich nur die Hälfte der Kapazität zuzüglich Puffer für das kalkulierte Datenwachstum vorgehalten werden.

Die Vorarbeit führte zu einer Konfiguration von drei S-Compute-Nodes und vier M-Storage-Nodes. Das Systemhaus managte das Projekt, beriet, installierte und zog die Maschinen auf die NetApp HCI. „Für mich als Dienstleister ist eine HCI eigentlich wenig lukrativ“, scherzt Systemhausexperte Andre Schmitz. „Ich kann kaum Dienstleistungen verkaufen – umso wichtiger ist eine professionelle Beratung, damit der Kunde die Vorteile der Technik bestmöglich ausnutzt und am Ende zufrieden ist.“ Auch nach der Inbetriebnahme stand Bechtle der KOEPFER Gruppe weiterhin mit Rat und Tat zur Seite: „Im Betrieb stellte sich heraus, dass uns automatisch erzeugte Scripts an der einen oder anderen Stelle weiterhelfen würden. Denn vor allem die komplexen Anwendungen unserer neuen Tochterfirma KOEPFER Engineering GmbH verlangen nach viel Speicherplatz. Bechtle hat das dann schnell umgesetzt“, lobt Claus-Stefan Duffner, Head of IT

Infrastructure bei der KOEPFER Gruppe in Furtwangen.

DIE VORTEILE

Leistungsstarke Konsolidierungsplattform vereinfacht den IT-Betrieb

Die NetApp HCI konsolidiert verschiedene Workloads. Auf ihr laufen der SAP Content Server sowie der System Center Configuration Manager (SCCM) von Microsoft, um die Computer zu verwalten. Hinzu kommen zwei Exchange Mailserver im On-Premises-Betrieb, eine Unix-Anwendung mit Oracle-Datenbank als ERP-System, die IP-Telefonanlage, mehrere Fileserver, Domain-Controller und ein Dokumentenmanagementsystem. Auf der Konsolidierungsplattform kann man Workloads kapseln und ihre Performance garantieren – über das Feature Quality of Service. Hierbei lässt die Flash-Array-Software mehrere Workloads unter garantierter Leistung laufen.

Hauptprofiteur vom einfachen IT-Betrieb ist die dreiköpfige IT-Mannschaft beim Automobilzulieferer, die eine optimale Plattform für ihre VMware-Umgebung und mit NetApp nur einen Ansprechpartner für den Support erhält. Automa-

KEY HIGHLIGHTS

Branche:

Automobilbranche

Herausforderung:

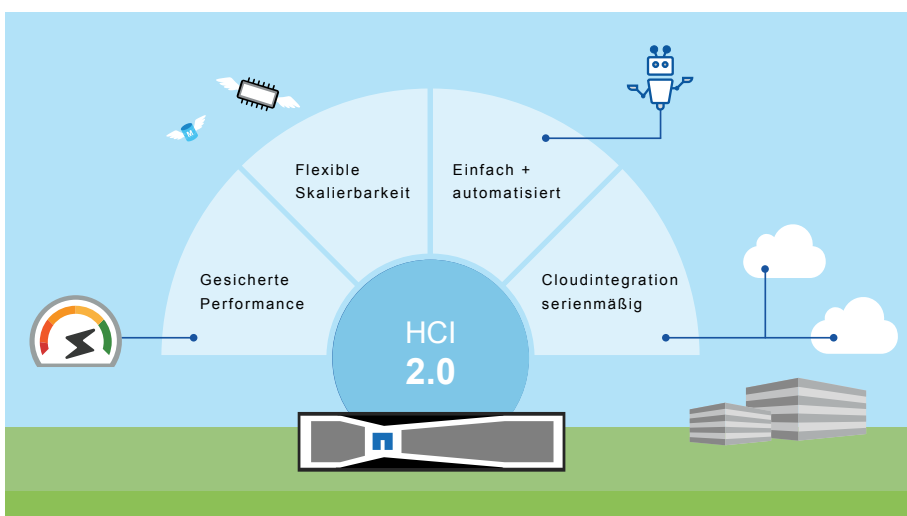
Die KOEPFER Gruppe wollte ihr erfolgreiches Automobilzuliefergeschäft auf eine neue IT-Basis stellen. Bisher forderte die Speicher-Server-Architektur dem IT-Team einiges ab, um den IT-Betrieb zu managen.

Lösung:

Auf dem hyperkonvergenten System von NetApp konsolidieren alle Workloads, die die IT-Mitarbeiter nun einfach aus der VMware-Umgebung steuern.

Vorteile:

- Konsolidieren aller wichtigen Workloads vom SAP Content Server über Microsoft Exchange Mailserver bis hin zum Dokumentenmanagementsystem
- Bessere Performance durch die vier Medium-Storage-Nodes, die für 200.000 IOPS ausgelegt sind
- Einfaches Verwalten der 60 VMs in einem Virtual-Volumes-Container anstelle in vielen Data Stores im vCenter
- Flexibler IT-Betrieb und kein Überprovisionieren durch das unabhängige Skalieren von Rechenleistung und Speicher
- Automatismus beim Speicherknotenaustausch: sofortiges Verteilen der Daten auf die neuen Nodes
- Quality-of-Service-Feature: gezieltes Zuweisen von garantierter Performance an einzelne VMs



tisierung prägt auf Speicherebene nun den IT-Betrieb, den IT-Mitarbeiter direkt aus VMware steuern. Endet künftig für Storage- oder Compute-Nodes die Wartung oder werden sie zu klein, kann KOEPFER diese jeweils im laufenden Betrieb austauschen. Das System heilt sich quasi automatisch selbst und verteilt die Daten sofort auf die neuen Nodes. Das unabhängige Skalieren von Rechenleistung und Speicherkapazität macht flexibel und verhindert teures Überprovisionieren. Außerdem steigt die Performance. Das Vorgängersystem leistete 7.200 IOPS (Input/Output Operations per Second), die vier Medium-

Storage-Nodes schaffen hingegen 200.000 IOPS.

Die Rechnung für die KOEPFER Gruppe geht auf: Die Gesamtkosten für den Betrieb (TCO) sinken. Dazu trägt die von NetApp garantierte Deduplikationsrate von 2:1 bei, durch die sich die echte Speicherkapazität mindestens halbiert. Am Außenstandort Ludwigsburg will der Zahnradspezialist nun ebenfalls modernisieren. Aktuelle Überlegungen sehen vor, den Standort in die Lösung zu integrieren. Gut möglich, dass das erfolgreiche Projekt eine schnelle Fortsetzung erlebt.

„Der größte Gewinn für die KOEPFER Gruppe liegt sicher darin, dass sie nun alle VMs in einem Container packt und das Hin- und Herschieben zwischen unterschiedlichen Data Stores Geschichte ist. Die HCI performt überzeugend und macht den Betrieb effizient.“

Andre Schmitz, Systems Engineer bei Bechtle

LÖSUNGSKOMPONENTEN

NETAPP PRODUKTE

NetApp HCI mit drei Small-Compute-Nodes und vier Medium-Storage-Nodes

PROTOKOLLE

iSCSI

UMGEBUNG

Auf NetApp HCI setzt eine VMware-Umgebung mit SAP Cloud, SAP Content Server, Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM), zwei Exchange Mailservern (On-Premises), ERP-System (Unix-Anwendung mit Oracle-Datenbank), IP-Telefonanlage, mehreren Fileservern, Domain-Controller und Dokumentenmanagementsystem auf.

ERFAHREN SIE MEHR

www.netapp.com/de/products/converged-systems/hyper-converged-infrastructure.aspx

✉ KONTAKTIEREN SIE UNS

+49 89 9005940

<http://www.netapp.com/de/contact-us/index.aspx>



 **NetApp**[®]
Data Driven

NetApp ist einer der führenden Spezialisten für Datenmanagement in der Hybrid Cloud. Mit unserem Portfolio an Hybrid-Cloud-Datenservices, die das Management von Applikationen und Daten über Cloud- und On-Premises-Umgebungen hinweg vereinfachen, beschleunigen wir die digitale Transformation. Gemeinsam mit unseren

Partnern helfen wir Unternehmen weltweit, das volle Potenzial ihrer Daten auszuschöpfen und so ihren Kundenkontakt zu erweitern, Innovationen voranzutreiben und Betriebsabläufe zu optimieren. Weitere Informationen finden Sie unter www.netapp.de. #DataDriven

© 2019 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten. NetApp, das NetApp Logo, Data ONTAP, Flash Cache, Flash Pool, OnCommand, SnapMirror, SnapProtect, SnapRestore, 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/netapptmlist.aspx verfügbar.