



KUNDENREFERENZ

Rettungsdienst

DRF Luftrettung

DRF STIFTUNG LUFTRETTUNG | DIE LÖSUNG

NetApp FAS Hybrid-Flash-Systeme konfiguriert als MetroCluster liefern schnellen und sicheren Datenzugriff und bieten flexibles Datenmanagement bis in die Cloud.

Da jede Minute zählt: Bei ihren Daten vertraut die DRF Luftrettung auf NetApp

Schnelle Notfallrettung aus der Luft und sichere Patiententransporte – dafür steht die DRF Luftrettung. Wird ein Auftrag erteilt, geht es um Menschenleben. Ausrückzeit der Rettungshubschrauber ab Alarm: Zwei Minuten. Dann muss der Pilot alle Daten gecheckt haben und startklar sein. Die NetApp Dateninfrastruktur der DRF Luftrettung unterstützt auch dabei.

Eine weitere NetApp
Lösung realisiert von:



VON
**DATACENTER
BIS CLOUD**
DATEN ÜBERALL FLEXIBEL
MANAGEN

MEHR ALS
40.000
EINSÄTZE JÄHRLICH
SCHNELL UND SICHER
DURCHFÜHREN

 [KONTAKT ZU NETAPP.DE](mailto:kontakt@netapp.de)

 **NetApp®**

„Nur durch regelmäßige Investitionen in Flotte, Fortbildung und neueste Technik kann die DRF Luftrettung ihr hohes Qualitätsniveau halten und weiterentwickeln. Die Lösung von NetApp trägt dazu mit Zukunftssicherheit und Gestaltungsfreiheit bei.“

Andreas Weitkowitz
Stabsstellenleiter IT (CIO), DRF Stiftung Luftrettung gAG

Als eine der führenden Luftrettungsorganisationen in Europa stellt die DRF Luftrettung täglich ihre Kompetenz unter Beweis. Im Fokus steht die optimale notfall- und intensivmedizinische Versorgung der Patienten. An 35 Stationen in Deutschland, Österreich und Liechtenstein setzt die DRF-Gruppe über 50 Hubschrauber ein. An 13 Standorten sind sie rund um die Uhr abrufbar, an allen anderen von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Seit ihrer Gründung 1972 flog die DRF Luftrettung mehr als 900.000 Einsätze.

IMMER ABRUFBEREIT

Der schnellste Notarztzubringer ist im Alarmierungsfall meist der Rettungshubschrauber. Sobald sich der Leitstellendisponent für den Einsatz des Hubschraubers entscheidet, geht der Auftrag an eine am Rettungsdienst in der Region beteiligte Luftrettungsorganisation, zum Beispiel die DRF Luftrettung. Dann zählt jede Minute. Ihre Piloten arbeiten ab Alarm innerhalb von nur zwei Minuten die Vorflug-Checks ab. „Vor allem die Server für Dienste wie die Wetterkarten des DWD müssen einfach verfügbar sein und schnell auf Abfragen reagieren“, sagt Felix Takacs, Systemadministrator bei der DRF Luftrettung. „Natürlich gibt es Rückfallebenen. Ein Zeitverlust ist dennoch da. Zwei Minuten für die Vorflug-Checks können sehr sportlich werden.“

Für eine optimale IT-Versorgung setzt die DRF Luftrettung konsequent auf Zentralisierung. Alle Standorte und ihre Clients sind über VPN mit den Rechenzentren in der Zentrale in Filderstadt und am Operation-Center am Flughafen Karlsruhe/Baden-Baden verbunden. Von den Ausrückdiensten bis zur Abrechnung sind die Abläufe weitgehend digitalisiert und IT-gestützt. Hochverfügbare und performante Systeme sind daher das A und O. Bei Storage und Datenmanagement setzt die DRF Luftrettung auf NetApp Hybrid-Flash-Technologie mit ONTAP als Betriebssystem.

„Unser Partner, die OH22, hat uns mit hybriden ONTAP Systemen von NetApp genau das Richtige empfohlen, und das zu einem attraktiven Preis“, sagt Felix Takacs. „Neben hoher Performance und stabilem Betrieb benötigen wir ein hohes Maß an Flexibilität. Dabei geht es uns um Skalierbarkeit, aber auch um das Management der Daten nach Performance-Bedarf und um den Einsatz mehrerer Protokolle.“ Die Lösung aus NetApp FAS8200 Hybrid-Flash-Systemen ist als Stretched MetroCluster konfiguriert und erlaubt die redundante Anbindung an die bestehende VMware-Infrastruktur. Alle Aggregate werden zur gleichen Zeit synchron gespiegelt, um Hochverfügbarkeit und Business Continuity sicherzustellen. Der

VORTEILE

- Administration vereinfacht
- Anforderungen schneller erfüllbar
- Arbeitsbedingungen und User-Zufriedenheit verbessert
- Backup und Disaster Recovery über mehrere Standorte ausbaubar
- Einheitliches Datenmanagement bis in die Cloud mit Data Fabric möglich
- Position der IT-Organisation als interner Service Provider gestärkt

Cluster ist auf zwei Rechenzentren an Standorten der DRF Luftrettung aufgeteilt, kann aber bis zu 700 Kilometer weit auseinandergezogen werden.

IN NUR DREI TAGEN IMPLEMENTIERT

OH22 hat das Sizing perfekt auf die Anforderungen abgestimmt und SSD-Speicher mit deutlich mehr Festplatten als bisher kombiniert. Aus einem Cluster mit sechs Nodes wurde ein Cluster

mit zwei Nodes. Dank der NetApp Unified-Architektur sind zum bisherigen iSCSI-Protokoll für das IP SAN auch die NAS-Protokolle NFS und SMB einsetzbar. „Wir können jetzt auch den Fileservice konsolidieren und je nach Performance-Bedarf iSCSI oder NFS für die Virtualisierung nutzen. iSCSI bringt 20 Prozent mehr Performance“, so Felix Takacs. Tests mit Blankomaschinen zeigten, welcher Workload besser mit NFS oder mit iSCSI läuft. Nach drei Tagen war die NetApp Lösung implementiert und betriebsbereit.

SCHNELLER UND SICHERER BETRIEB

Tritt trotz aller Vorkehrungen ein ungeplanter Ausfall ein, muss der Betrieb schnellst möglich und verlustfrei wieder anlaufen. Wie gut das in der Praxis funktioniert, zeigte sich nach einem Ausfall des Hauptrechenzentrums der DRF Luftrettung, verursacht von einem technischen Defekt. Die Umschaltung auf das Ersatzrechenzentrum erfolgte vollautomatisch – die Anwender bemerkten den Ausfall nicht. Nachdem der Schaden behoben war, wurde während der Geschäftszeiten zurückgeschaltet. Auch dies blieb unbemerkt.

Für die Einsatzkräfte der DRF Luftrettung hat die Qualität der IT-Dienste einen besonders hohen Wert. Sie arbeiten oft unter extremen Bedingungen und müssen jeden Auftrag abschließend im zentralen Einsatzerfassungs- und Abrechnungssystem dokumentieren. Die zügige und stressfreie Erledigung dieser Aufgaben ist ein weiterer positiver Effekt der neuen Dateninfrastruktur.

„Nur durch regelmäßige Investitionen in Flotte, Fortbildung und neueste Technik kann die DRF Luftrettung ihr hohes Qualitätsniveau halten und weiterentwickeln. Die Lösung von NetApp trägt dazu mit Zukunftssicherheit und Gestaltungsfreiheit bei“, sagt Andreas Weitkowitz, Stabsstellenleiter IT (CIO) bei der DRF Luftrettung.

VIelfÄLTIGE OPTIONEN BIS IN DIE CLOUD

Bei nahezu 2.000 Usern muss das 21-köpfige IT-Team einiges stemmen. Umso wichtiger sind komfortable Handhabung und Möglichkeiten der Automatisierung. „Neben der Performance und Vielseitigkeit der Systeme profitieren wir von der angenehmen einfachen Bedienbarkeit. Bei den NFS-Volumes etwa genügt es,



Ob Einsatzstart oder Abschlussdokumentation, verlässlicher und schneller Zugriff auf Daten und Systeme fördert die Service- und Arbeitsplatzqualität.

Änderungen auf dem NetApp System vorzunehmen und VMware nur zu aktualisieren. Anfragen nach neuen Servern sind so schnell erledigt“, sagt Felix Takacs. Die interne Bereitstellung läuft bereits über einen digitalen Bestellprozess. Weitere Optimierungen, wie das automatisierte Anlegen von Volumes, sind in Arbeit.

„Neben hoher Performance und stabilem Betrieb benötigen wir ein hohes Maß an Flexibilität. Unser Partner, die OH22, hat uns mit hybriden ONTAP Systemen von NetApp genau das Richtige empfohlen.“

Felix Takacs
Systemadministrator, DRF Stiftung Luftrettung gAG

Auch das Backup steht auf der Agenda. Generell wird mit Veeam Software über VMware vCenter gesichert. Die NetApp Snapshot-Technologie wird derzeit für NFS-Volumes genutzt. Künftig soll das Veeam Backup direkt mit NetApp ONTAP kommunizieren und die Backups in einem iSCSI-LUN ablegen. In Kombination mit der NetApp Replizierung kann das IT-Team die Datensicherheit weiter erhöhen – on-premises in Filderstadt, an einem weiteren DRF-Standort wie Baden-Baden oder in der Cloud. Ohnehin spielt die Cloud bei der DRF Luftrettung

eine immer größere Rolle. Microsoft Office 365 ist bereits eingeführt. Die E-Mails kommen nur noch aus der Microsoft Cloud.

„Unsere Strategie geht dahin, abrechnungsrelevante Daten on-premises zu halten und alles andere in die Cloud zu verlagern“, sagt Felix Takacs. „Das Konzept der Data Fabric von NetApp ist daher sehr interessant für uns. Es eröffnet uns die Möglichkeit, Daten flexibel an verschiedenen Orten zu speichern, zu nutzen und dabei die Kontrolle zu behalten.“

LÖSUNGSKOMPONENTEN

NETAPP PRODUKTE

2-node **FAS8200** Stretched MetroCluster mit Flash Cache

AutoSupport, OnCommand, SnapMirror, Snapshot, Storage-Effizienz

UMGEBUNG

Atto Bridges, Citrix Terminalserver, ELO DMS, Microsoft Navision, Microsoft Office 365, Microsoft SQL Server, Veeam, VMware vSphere

PROTOKOLL

iSCSI, NFS, SMB

PARTNER

oh22systems GmbH

Bilder: DRF Stiftung Luftrettung gAG

ERFAHREN SIE MEHR

customers.netapp.com

✉ **KONTAKT ZU NETAPP.DE**

+49 (0)89 900 594 0



NetApp ist die Instanz für Daten in der Hybrid Cloud. Mit einem Portfolio an Hybrid Cloud Data Services, die das Management von Applikationen und Daten über Cloud- und On-Premises-Umgebungen hinweg vereinfachen, beschleunigt NetApp den digitalen Wandel. Gemeinsam mit Partnern hilft NetApp Unternehmen weltweit, das Potenzial ihrer Daten auszuschöpfen und damit ihren Kundenkontakt zu erweitern, Innovationen zu fördern und den Betrieb zu optimieren. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.netapp.de. #DataDriven

© 2020 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. NETAPP, das NETAPP Logo und die unter netapp.com genannten Produktbezeichnungen sind Marken oder eingetragene Marken von NetApp Inc. in den USA und/oder in anderen Ländern. Alle anderen Marken- und Produktbezeichnungen sind möglicherweise Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Rechteinhaber und werden hiermit anerkannt. CSS-0320-DE