



Spotlight on Success

DWD Warnmanagement: Latenz unter 1/1000 Sekunde mit NetApp All-Flash FAS



Eine weitere NetApp
Lösung realisiert von:



IM FOKUS

Kunde

- Deutscher Wetterdienst
- Frankfurter Str. 135,
63067 Offenbach
- www.dwd.de
- Branche:
Meteorologische Dienste

NetApp Partner

- Fujitsu Technology Solutions
GmbH
- www.fujitsu.com

„Jeder Transfer hat unter einer Millisekunde Latenz, bei wirklich sehr vielen I/Os. Nach meinem Erkenntnisstand ist die NetApp All-Flash FAS-Lösung die einzige, die für diesen speziellen Bereich gleichzeitig sehr schnell und flexibel ist, und dabei wenig Verwaltungsaufwand benötigt.“

Alexander Harth

Referatsleiter Anwender-
unterstützung
Deutscher Wetterdienst

Produkte und Services

- NetApp FAS3000er Serie,
FAS6000er Serie,
in Planung: FAS8000er Serie

Kundenprofil

Der Deutsche Wetterdienst (DWD) ist der nationale Wetterdienst der Bundesrepublik Deutschland. Für die Erfassung, Bewertung und Überwachung der physikalischen und chemischen Prozesse in unserer Atmosphäre sind beim DWD mehrere NetApp Systeme im Einsatz. Die zeitnahe Visualisierung des Wettergeschehens wird im DWD Warnmanagement für Wettergefahren seit 2010 mit einer rein Flash-basierten NetApp Lösung unterstützt.

Herausforderung

- Sicherstellung schnellster Zugriffe auf verschiedenste Daten aus vielen verschiedenen Quellen für die Ad-hoc-Darstellung sehr anspruchsvoller Wetterbilder.
- Oberstes Kriterium: Unverändert schnelle Antwortzeiten auch bei Schlechtwetterlagen wie Vulkanasche, Blitzeis oder Orkanböen; ein Rettungshubschrauber muss mit exakten Wetterdaten der relevanten Flugkoordinaten in Echtzeit bedient werden können.

Lösung

- HA-Pair-Lösung mit Verteilung auf vier Standorte, basierend auf FAS3270A (56 Controller)

sowie FAS6220A (20 Controller); alle All-Flash-Systeme beinhalten in Summe 2.000 SSDs (Bruttokap. ges. 400 TB); ein komponentenweises Upgrade auf FAS8060 ist mittelfristig geplant.

- Die Lösung hält aktuelle Messdaten bereit, die von den DWD Meteorologen neu kombiniert und im Rahmen der Wetterberatung als Gesamtschau in Echtzeit ausgegeben werden.

Vorteile

- Beste Antwortzeiten bei sehr vielen I/Os; jeder Transfer hat unter einer Millisekunde Latenz.
- Hochverfügbare Unified Storage-Lösung mit durchgängigem Betriebssystem; integrierte DWD Fachanwendung.
- Optimal bewertetes Gesamtpaket aus Performance, einfacher Verwaltbarkeit und Flexibilität betreffend Skalierung.

Umgebung

- Betriebssystem: SUSE Linux Enterprise Server
- Anwendungen: proprietäre, Java-basierende Anwendungen zur Visualisierung von Wetterdaten (NinJo u.a.)
- Protokolle: NFS, FC