



## TESTO-GERÄTE MESSEN UNSERE WELT

Mit NetApp Flash Storage, Objektspeicher und Cloud-Data-Services die Zukunft der Messtechnik gestalten.

### AUF EINEN BLICK

#### AUFGABE

Lösung zur Verbindung neuer Themen wie Cloud- & Container-Architekturen mit klassischen wie Backup und Applikations-integration

#### SYSTEME UND SOFTWARE

##### NetApp Produkte

- > 2 AFF A300 Systeme
- > 1 AFF A220 System
- > StorageGRID Appliance
- > MetroCluster Business Continuity
- > FabricPool
- > SnapCenter
- > Trident
- > Cloud Volumes ONTAP

#### VORTEILE

- > Kürzere Entwicklungszeiten
- > Schnellere Bereitstellung von Applikationen & Funktionen
- > Zentrale & flexibel
- > Höherer Schutz der Daten
- > Auslagerung von Alt-Daten
- > Datenmobilität

### TESTO SE & CO. KGAA

Hochpräzise Messtechnik von Testo ist überall. Wenn Lebensmittel sicher sind, Arzneimittel die Standards erfüllen, Heizungsanlagen tiptop laufen oder Kunst klimatisiert lagert, sind Testo-Tools oft maßgeblich. Das deutsche Unternehmen mit 3.200 Mitarbeitern ist bei portablen und stationären Messlösungen für Temperatur, Feuchtigkeit, Druck, Emissionen und mehr weltweit führend. Mehr als 650.000 Kunden – vom Handwerksbetrieb über HLK-Dienstleister bis zum Pharmakonzern – vertrauen auf Hardware, Software und Services von Testo.

Testo ist auf Digitalisierung und smarte Messtechnik spezialisiert. Auch im IT-Team geht es um Präzision. Das Team gestaltet und betreibt IT-Services on-premises und in der Cloud mit Leichtigkeit und genießt auch das Vertrauen der Fachabteilungen. Das jüngste Storage-Projekt zeigt, wohin bei Testo die Reise geht.

Die IT als Partner von Entwicklung, Innovation und Produktion? Bei Testo ganz normal. NetApp Lösungen helfen der Testo-IT immer neue Aufgaben zu meistern wie zum Beispiel die Digitalisierung der Messtechnik. Hightech-Sensorik im Verbund mit Smart Devices und der Cloud macht Messtechnik-User mobiler und Messdaten besser nutzbar.

Moderne Messtechnik kombiniert Hardware, Software und Vernetzung. Testo-Kunden nutzen Messgeräte, Smartphones und Tablets und senden ihre Messdaten häufig in die Cloud. Das DevOps-Team bei Testo entwickelt die Messtechnikanwendungen intern und organisiert alles mithilfe der flexiblen Container-Management-Plattform Rancher.

### MIT PERSISTENTEM STORAGE SCHNELLER ENTWICKELN

NetApp Speichersysteme sind mit dem Storage Orchestrator Trident integriert, so dass Testo die Containerdaten persistent speichern kann. Da die Daten vom Lebenszyklus ihres Containers entkoppelt sind, sind sie auch ohne Container verfügbar. Das hat Konsequenzen etwa



*„Wer wie Testo eine IT mit Zukunft betreiben will, dem rate ich, die eigenen Anforderungen und die Möglichkeiten von NetApp on-premises, hybrid und in der Cloud genau anzusehen. Es lohnt sich.“*

**Klaus Hurst,**  
**IT-Services Infrastructure**  
**Testo AG**

beim Kompilieren, dem Übersetzen von Programmcode in Maschinencode. Lässt sich der Kompilierprozess dauerhaft speichern, ist bei einem Abbruch etwa aufgrund eines Programmierfehlers nichts verloren. Nach der Fehlerkorrektur wird einfach an der Stelle des Abbruchs weiterkompiliert.

Persistenter Storage spart den Entwicklern bei Testo Zeit und verkürzt die Entwicklungszyklen. Neue Applikationen oder Funktionen – wie etwa Messprotokolle erstellen, Fotos und Kommentare ergänzen und alles per E-Mail verschicken – sind schneller einsatzbereit

## NEU AUFGESTELLT MIT FLASH- UND OBJEKT-STORAGE

Testo vertraut seit über zehn Jahren auf NetApp Lösungen. Beim jüngsten Tech-Refresh wurde die Storage-Infrastruktur neu definiert: gewohnt verlässlich als MetroCluster konfiguriert, aber deutlich schneller und kostengünstiger mit NetApp Flash- und Objekt-Storage:

- > AFF-Storage für höchste Performance und Verfügbarkeit von SAP-Applikationen bis Fileservice
- > AFF-Storage für Backups und Disaster Recovery
- > StorageGRID Objektspeicher für Backups, kalte Daten und große Datenmengen

Die Lösung entstand in engem Austausch mit NetApp und dem System-Integrator SVA. „Bei neuen Konzepten holen wir uns frühzeitig das Expertenwissen von SVA und sprechen mit NetApp. So werden aus Ideen nachhaltige Lösungen“, sagt Klaus Hurst, Storage-Administrator bei Testo.

In Workshops diskutieren Kunde und Partner regelmäßig Zukunftsstrategien, Technologien und worauf es beim Einsatz ankommt. „Als interner Serviceprovider wollen wir unseren Usern verschiedene Plattformen bieten und mithilfe von Cloud-Szenarien noch agiler werden. NetApp Lösungen machen das möglich und helfen uns den Bedarf und die Kosten optimieren“, so Udo Mettmann, IT-Architekt und Teamleiter Infrastruktur bei Testo.

Mit StorageGRID hat Testo einen vielseitigen S3-Objektspeicher im Datacenter. Als erstes wurde damit die Backup-Strategie verfeinert und der Datenschutz um eine weitere Storage-Stufe ausgebaut. Die Backups basieren wie bisher auf NetApp Snapshot Technologie und Replikation, gesteuert von NetApp SnapCenter und Veeam Software. Als zweites wurde das Produktivsystem mithilfe von NetApp FabricPool entlastet. Die Software erkennt kaum oder nicht genutzte Daten, wie ältere Snapshot-Kopien oder CIFS-Daten, und verschiebt sie automatisch auf StorageGRID. Darüber hinaus kann Testo künftig auch Daten aus Big-Data-Analytics und Software-Entwicklung kostengünstig auf StorageGRID ablegen.



*„Mit unseren Partnern  
NetApp und SVA,  
den Lösungen und  
den Resultaten haben  
wir alles richtig gemacht.  
Trotz gründlicher Planung  
gab es Überraschungen.  
Und zwar positive!  
Der SAP-Betrieb  
profitiert stärker als  
erwartet von der  
Flash-Performance.“*

**Klaus Hurst,  
IT-Services Infrastructure  
Testo AG**

## TECHNOLOGIEN ARBEITEN LASSEN UND DABEI NOCH KOSTEN SPAREN

NetApp Produkte sind untereinander und mit Produkten anderer Hersteller wie Cisco, ProLion, SAP, Veeam und VMware integriert. Dies erlaubt automatisierte Abläufe, zum Beispiel mit SAP-Applikationen integrierte Backups und Systemkopien, und vereinfacht die Administration. Betriebssystem-Upgrades sind ohne Risiken und Downtime möglich. „Das Design und die Störungsunabhängigkeit der NetApp Systeme spart uns trotz 24x7-Betrieb den Bereitschaftsdienst. Für einen Mittelständler unserer Größe und mit nur zwei Admins im Datacenter-Team ist das ein wichtiger Faktor“, stellt Hurst fest.

Mit Blick auf die Kosten für Storage, Backup, Disaster Recovery und administrativen Aufwand spricht das Ergebnis für sich: Deutlich kosteneffizientere Datenhaltung als bei Verwendung unterschiedlicher Produkte verschiedener Hersteller und effizientes Datenmanagement.

Da NetApp beim Wechsel auf All-Flash-Systeme Kapazitätseinsparungen von 3:1 garantiert, ließen sich die neuen AFF-Systeme punktgenau planen. Der Storage-Footprint wurde drastisch verringert. Ressourcen werden sparsam genutzt. SAP-Systemkopien etwa verbrauchen als Snapshot wenig Speicherplatz und als Klon gar keinen. Insgesamt führte der Tech-Refresh zu 25 Prozent weniger Storage-Kosten im Jahr. Zudem hat Testo den CO<sub>2</sub>-Ausstoß um 20 Tonnen pro Jahr verringert.

## SCHNELL UND FLEXIBEL MIT DER NETAPP DATA FABRIC

Storage wo auch immer bereitstellen. Daten effizient schützen und revisionssicher archivieren. Kosten durch Integration, Automatisierung, Daten-Tiering und Storage-Effizienz senken. Und dabei Performance, Verfügbarkeit und Skalierbarkeit auf Topniveau liefern. All das kann die Testo-IT mit NetApp Technologien. Der Grund: Die Integration der Produkte und das Managementkonzept der Data Fabric, das Daten und Workloads mobilisiert.

„Mit der NetApp Data Fabric können wir Services schnell liefern und Daten zwischen On-Prem-Systemen und SaaS- oder IaaS-Umgebungen ruck zuck verschieben“, erklärt Hurst. Kurzfristige Anforderungen aus dem Business sind flexibel, kostenbewusst und rasch umsetzbar. Große Datenmengen und Workloads lassen sich von on-premises zu einem Hyperscaler oder zwischen Hyperscalern verschieben. Aus den NetApp ONTAP basierten AFF-Systemen und aus StorageGRID kann Testo schnell und effizient eine hybride Cloud-Lösung realisieren. NAS-Services stellt das IT-Team heute schon über NetApp Cloud Volumes ONTAP in der Cloud bereit.

## ALLES RICHTIG GEMACHT

Das Team kann neue Themen gelassen angehen. Der Umstieg auf SAP HANA on-premises und die Datenbankmigrationen in der Cloud stehen an, aber auch Snapshot-Backups für SAP MaxDB. Und auch die Digitalisierung wird weitergehen und neue Projekte mit Mehrwert für Kunden bringen.

### KONTAKT

SVA System Vertrieb  
Alexander GmbH  
Borsigstraße 26  
65205 Wiesbaden  
Tel. +49 6122 536-0  
Fax +49 6122 536-399  
mail@sva.de  
www.sva.de

