



## REFERENZ KPS SOFTWARE GMBH

# KPS Software GmbH setzt auf hochverfügbare NetApp Speicher-Technologie für Kubernetes

↳ Schneller, einfacher, resilienter und flexibler

### AUF EINEN BLICK

#### Aufgabe

Implementierung einer synchron gespiegelten, zukunftssicheren Speicherbasis mit nativer Kubernetes-Integration für kritische Virtualisierungs- und Container-Workloads bereitzustellen.

#### Systeme und Software

- AFF-C30-Storage-Controller mit QLC-SSDs
- MetroCluster-Setup über zwei Standorte

#### Vorteile

- unterbrechungsfreier Betrieb dank NetApp MetroCluster
- ...

### KPS SOFTWARE GMBH

Die KPS Software GmbH positioniert sich als innovativer Technologieanbieter für den Gesundheitssektor, der Softwarelösungen und integrierte Finanzdienstleistungen miteinander verbindet. Durch die doppelte Ausrichtung auf Pflegemanagement-Software (Bärcare) und Finanzdienstleistungen (KPS Factoring GmbH) stärkt das Unternehmen seine Wettbewerbsposition, indem es Pflegeanbietern durchgängige betriebliche Effizienz und die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften ermöglicht.

### HERAUSFORDERUNG

Die Anforderung an ein neues Speichersystem kam unmittelbar vom Kubernetes Team der KPS Software GmbH. Dort wurde ein hochverfügbares, synchron gespiegeltes System gesucht, welches den Ausfall eines Standortes ohne händischen Eingriff überbrücken konnte. Die Lösung mit transparentem Failover sollte auf allen Ebenen wirken, begonnen bei den Kubernetes Hosts bis hinunter zu den Volumes, die den persistenten Speicher für in Kubernetes betriebene Anwendungen bereitstellen. Im Fokus standen dabei auch die Erfüllung von CSI-Anforderungen für Snapshots, Restore/Revert und Cloning und damit die Ermöglichung einer autonomen Storage-Bereitstellung für kritische Anwendungen. Zudem waren größtmögliche Flexibilität in der Skalierung gefragt, um auf zukünftige Workloads dynamisch reagieren zu können, sowie die native und nahtlose Integration von Storage-Features direkt in die Kubernetes-Umgebung.

...

- All-Flash-Technologie für höchste Performance Anforderungen
- flexible Kubernetes Deployments dank NetApp Trident Storage Integration
- schnelleres Application Time to Market dank der Kombination ONTAP & Kubernetes

“ Der strukturierte Ansatz und die technische Expertise von SVA stellten den Projekterfolg sicher. ”

**Ameer Shah,**  
Lead – IT Infrastructure bei  
der KPS Software GmbH

## LÖSUNG

Bei der Evaluierung möglicher Hersteller und Technologien zeigte sich schnell, dass die umfassende Integration von NetApp ONTAP via Trident in Kubernetes für die KPS Software GmbH das ausschlaggebende Kriterium war. Die Kombination aus einfacher Verwaltung des MetroClusters und der Möglichkeit des automatischen Failovers im Falle eines Standort-Ausfalls führte letztendlich zur Entscheidung für die NetApp Lösung.

In enger Abstimmung mit den Administratoren der KPS Software GmbH nahmen die SVA Experten das Sizing des NetApp MetroClusters vor. Die Wahl fiel bei den Systemen auf AFF-C30-Storage-Controller, die durch einen kompakten Formfaktor, hervorragende Verbrauchswerte sowie flexible Erweiterbarkeit die passende Plattform für die Anforderungen darstellen. Durch den Einsatz von QLC-SSD-Technologie konnten Faktoren wie hohe kapazitive Dichte und Erweiterbarkeit mit angebracht werden. MetroCluster sorgt nun dafür, dass alle Daten zwischen den beiden Standorten synchron gespiegelt werden und das System im Falle einer Störung den Schwenk automatisiert und transparent für alle Anwendungen an einem der Standorte vollzieht. Das Speichersystem bietet so die Grundlage für den unterbrechungsfreien Betrieb bei der KPS Software GmbH.

Die Implementierung von NetApp Trident als Schnittstelle zwischen Kubernetes- und Speichersystem stellt einen weiteren großen Mehrwert von ONTAP als Speicherbasis dar. Gemeinsam mit den Storage- und Kubernetes-Teams der KPS Software GmbH und dank der praktischen Erfahrung der SVA Experten konnten die passenden Konfigurationen für Trident entwickelt werden. So wurde eine maximale Eigenständigkeit erreicht und die Gewissheit für das Kubernetes-Team geschaffen, dass eingerichtete Speicherbereiche sicher, geschützt und Compliance-gerecht angelegt werden – automatisch bei jeder Anfrage. Durch Trident ist das Kubernetes-Team nun in der Lage, neue, persistente Speicherbereiche direkt aus der Container-Plattform heraus zu erstellen, ohne in dem Moment der Bereitstellung erst die nötigen Parameter mit dem Storage-Team abstimmen zu müssen. So kann ad-hoc neuer Speicher genutzt, aber auch bestehender angepasst oder ganze Umgebungen können für Test- und Entwicklungszwecke vervielfältigt werden – ein deutlicher Mehrwert für die Entwickler und die KPS Software GmbH als Unternehmen.

Mit ONTAP als Betriebssystem wird die Lösung auch höchsten Ansprüchen im Bereich Security und Compliance gerecht. Die Möglichkeit, die in Containern erzeugten Daten mittels Snapshots zu revisionieren und entsprechend veränderungssicher vorzuhalten, gibt dem Unternehmen die nötige Sicherheit, im Notfall ohne viel zeitlichen Aufwand wieder auf ältere Versionsstände der Daten zugreifen zu können. Gleichzeitig ermöglicht die Snapshot-Technologie, in nahezu Echtzeit einen vollständigen Klon von Datenbereichen zu erzeugen und die Bereitstellung von Test- und Entwicklungsumgebungen auf Basis der Produktivdaten schnell umzusetzen.

## FAZIT

Die Erwartungen der KPS Software GmbH wurden vollständig erfüllt und hinsichtlich Autonomie im Betrieb, Hochverfügbarkeit und Kubernetes-Integration sogar übertroffen. Dem Unternehmen steht nun eine resiliente Infrastruktur mit schnellerer Bereitstellung und vereinfachten Workflows sowie reduziertem Downtime-Risiko für kritische Workloads zur Verfügung. Neben einer schnelleren Bereitstellung von Test-/Entwicklungsumgebungen reduzierten sich auch Zeiten durch automatisierte Storage-Bereitstellung und Snapshot-Management sowie Betriebskosten und



Komplexität. Für die Storage- und Kubernetes-Teams verringerte sich der operative Stress, während gleichzeitig Autonomie, Effizienz und Vertrauen in die Stabilität der Infrastruktur stiegen.

Nach der gemeinsamen, gut abgestimmten technischen Erörterung der Anforderungen und des passenden Lösungskonzepts konnten die Experten von SVA in enger Abstimmung mit dem Team der KPS Software GmbH für eine reibungslose Implementierung sorgen. Auch Dokumentationen, Wissenstransfer und Best Practices lieferten die Spezialisten bis zur problemlosen Inbetriebnahme. Für die KPS Software GmbH stärken nun nicht nur optimierte SLAs und höhere Service-Zuverlässigkeit, sondern auch optimierte Disaster Recovery sowie bessere Compliance Readiness ihre Reputation als technologisch fortschrittlicher und zuverlässiger Softwareanbieter.

## KONTAKT

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



PRESTIGE PARTNER