

1 | 2024

■ TREND

Storage immer komplexer

■ SICHERHEIT

Bedrohung durch Cyberprofis

■ STRATEGIE

Skepsis gegenüber Cloud



Einkaufsführer Storage 2024

Grafik: Dal-E (KI)

Schlanke Datensicherung für KMU

Anwenderbericht mit dem IT-Dienstleister MMiT

DIGITALE INFRASTRUKTUR AUS DEM RECHENZENTRUM MIT OPEN-E JOVIANDSS

Der IT-Dienstleister MMiT benötigte eine neue (bezahlbare) Hochverfügbarkeits-Lösung, aufgeteilt in zwei Brandabschnitte. Die Storage-Systeme sollten nicht nur schnell, sondern auch skalierbar sein. Zudem standen eine lange Vorhaltezeit der Datenbestände im Pflichtenheft sowie eine kurze Wiederherstellungszeit. Die Wahl fiel auf »Open-E JovianDSS«-Systeme von N-TEC.



Sven Meyerhofer
N-TEC

Jederzeit und überall hohe Datenverfügbarkeit garantieren zu können, ist mittlerweile keine Frage des Standortes mehr. Stetige Veränderungen am Markt und individueller Handlungsbedarf sind die Grundvoraussetzungen um als Cloud- und Internet Service Provider adäquat auf die Kundenwünsche reagieren zu können.

Die in Kiel ansässige **MMiT** agiert aus dem Norden Deutschlands als regionaler und überregionaler IT-Dienstleister auf höchstem Niveau, direkt aus Deutschlands Internet-Knotenpunkt, Frankfurt am Main. Umfangreiche Service-Leistungen jeglicher Art werden hierbei direkt aus dem TÜV-zertifizierten Rechenzentrum für alle Kunden bereitgestellt.

Durch Wachstum motiviert sah sich MMiT in der Pflicht allen Kunden aufgrund gestiegener Anforderungen, die entsprechende Rechenleistung im Bedarfsfalle zur Verfügung zu stellen, und künftige Planungssicherheit zu schaffen. Zusätzlich sollte das gesuchte System in der Lage sein, Schutz vor alltäglichen Gefahren wie z.B. Ransomware zu bieten und eine

schnelle Wiederherstellung der Daten zu gewährleisten.

Besondere Gewichtung lag auf dem Aspekt der Kostenkontrolle. Eine sinnvolle Investition mit einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis stand vorrangig zur Diskussion. Im Hinblick auf die gebotenen Enterprise-Features war das ZFS-Filesystem zweifelsohne in die engere Auswahl gekommen, da es Datenintegrität und Hochverfügbarkeit kompromisslos vereinbart.

Im Zuge dessen sollten die bisher vorhandenen Geräte unter *Windows Server* bzw. *Hyper-V* abgelöst werden und die Grundlage für eine wandelbare Infrastruktur zu schaffen, samt Umstieg des Hypervisors auf **Proxmox**.

Cluster-Lösung mit intuitiven Backup

Mit all den genannten Wünschen für ein solches Cluster-System samt intuitiver Backup-Lösung wandte sich **Oliver Timm**, der Geschäftsführer von MMiT, vertrauensvoll an den Münchner Server- und Storage-Spezialisten **N-TEC**.

Infolge der langjährigen Erfahrung und positiven Ergebnisse der letzten

Projekte mit N-TEC und **Open-E**, wurde ein voll-redundantes Speichersystem mit *JovianDSS* als software-seitige Lösung (SDS) vorgeschlagen.

Das Konzept sah eine zwei Knoten Konfiguration vor, welche als aktiv-ak-



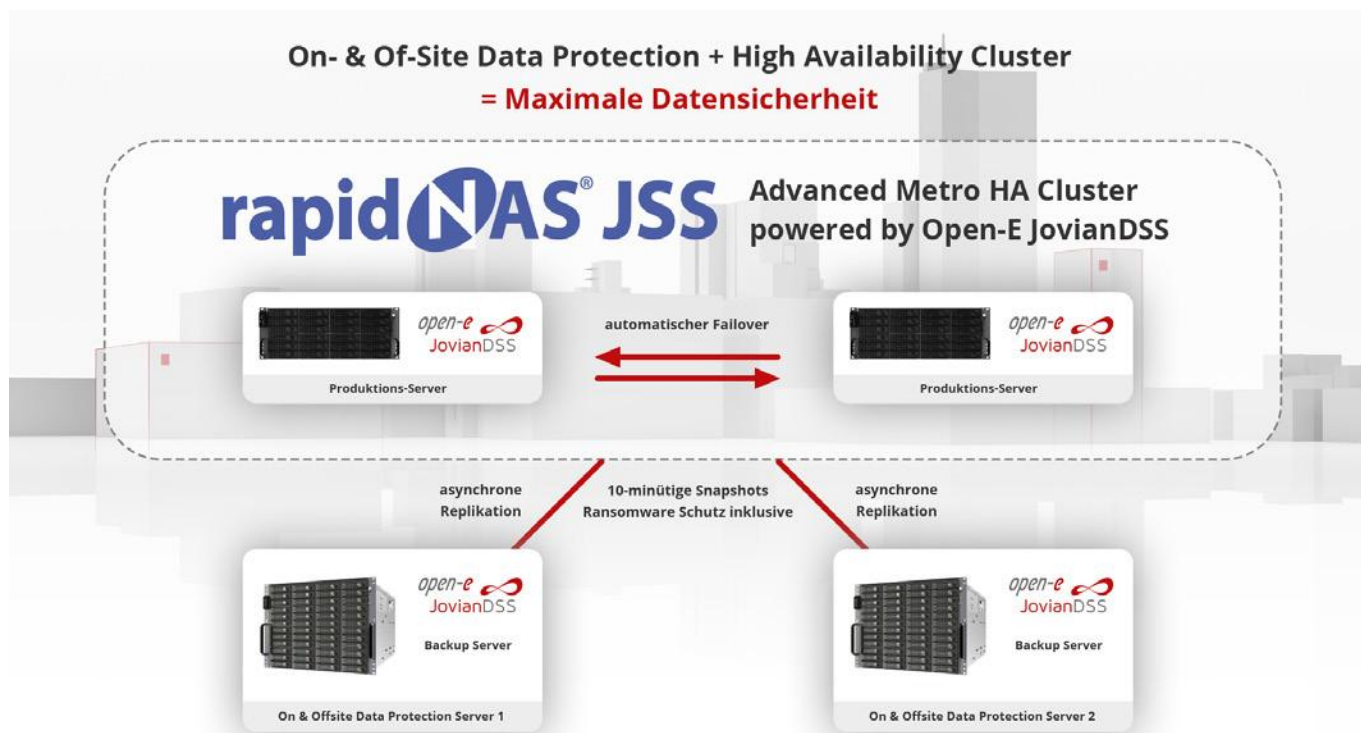
rapidNAS JSS224-G8 mit vier 10GbE-Ports und 15 TByte Nutzkapazität.

tiv Metro-Cluster eingerichtet wurde, sodass ein Lastenausgleich und deutlich erhöhte Performance erreicht wird. Der Einsatz von reinem Flash-Speicher in Form von SSDs sorgte ebenfalls für gute Synergien und harmonisiert perfekt mit den restlichen Qualitätskomponenten.

Die synchrone Datenspiegelung beider Server über Ethernet ermöglicht eine räumliche Distanz von bis zu zir-

Geschäftsziele & Anforderungen an die IT:

- Bezahlbare Hochverfügbarkeit, zwei Brandabschnitt-Lösung im Rechenzentrum lange Vorhaltezeit der Datenbestände im Backup-Server (Snapshots)
- Schnelle und flexible Storage-Erweiterungsmöglichkeiten
- Kurze Wiederherstellungszeit hohe Datenintegrität



Grafik: N-Tec

Bildliche Darstellung des Konzeptes samt Metro-Cluster und On & Offsite Data Protection (OODP)

ka 50 Kilometer und konnte somit im Rechenzentrum selbst, ebenso in verschiedenen Zonen aufgeteilt werden, sodass zusätzliche Sicherheit geschaffen wird.

Besonderes Augenmerk lag jedoch auf dem dritten Knoten in dieser Konstellation. Mit *On & Offsite Data Protection* von Open-E JovianDSS ist dieser extra Server in der Lage – direkt vom Metro-Cluster – voll konsistente Snapshots im Minutentakt zu erhalten und abzuspeichern. Diese ZFS-Technologie erlaubt den Aufbau extrem vielseitiger Backup-Lösungen und Strategien. MMiT ist somit in der Position, die gewünschten Datenbestände der Vergangenheit, granular aufzugliedern, und zu beliebigen Zeitpunkten zurückzukehren, welche vorher definiert wurden. Mit dem Einsatz von zum Beispiel Windows kann bequem per rechten Mausklick auf den Dateistand geblickt werden, und auf vorherige Versionen zurückgegriffen werden.

Die Cleverness dieser Lösung besteht darin, dass lediglich die sogenannten »Delta-Daten« sprich Daten, welche sich währendes des Arbeits-

alltags bzw. innerhalb der Snapshot-Zyklen geändert haben, repliziert werden.

Somit entsteht, je nach zeitlich definiertem Intervall, eine regelmäßige Übertragung bzw. regelmäßiges Backup. Dank dieser eleganten Lösung wird ein vollständiges Backup alle zehn Minuten herbeigeführt, und reduziert die Belastung des Netzwerkes auf ein Mindestmaß. Die tägliche administrative Routine-Arbeit eines mühsamen Backups während der Mittagszeit oder nach Feierabend entfällt somit gänzlich.

Administration spürbar schneller und einfacher

»Zusammenfassend bin ich begeistert von der Open-E-Software JovianDSS«, sagt MMiT-Geschäftsführer Timm. »Unzählige administrative Möglichkeiten samt voll automatisieren Backups Rund-um-die-Uhr haben unseren Alltag spürbar erleichtert. N-TECs Herangehensweise an dieses Projekt war außerordentlich angenehm und überzeugend. Alle Erwartungen wurden letztlich – vollends erfüllt – und in den meisten Fällen gar weit übertroffen.

Nicht nur unsere Kunden profitieren enorm von dieser Professionalisierung, sondern auch wir selbst, da wir unseren zeitlichen Aufwand in vielen Tätigkeitsbereichen drastisch reduzieren konnten.

Gerade die Option, Datenzustände – jederzeit, in kürzester Zeit – wiederherstellen zu können, gibt uns ein Gefühl von Sicherheit. Unsere Kunden können darauf vertrauen, dass Bedrohungen wie Ransomware-Angriffe ein Phänomen bleiben, welches wir lediglich von den Medienberichten kennen.

Ich freue mich schon auf die Erweiterung unseres Haupt-Systems und die Anschaffung des zweiten Backup-Servers. Durch den kontinuierlichen Wachstum konnten wir all unsere Systeme mit Festplatten und Lizenzen aufstocken und bedarfsgemäß im wirtschaftlichen Sinne reagieren.« ■

Weitere Informationen:

N-Tec GmbH

Adalperostrasse 29
D-85737 Ismaning
Tel. + 49 (0) 89 - 95 84 07-0
www.n-tec.eu