



# INTELLIGENTE DATENPLATTFORM BESCHLEUNIGT SOFTWAREENTWICKLUNG UND -TEST BEI OPTIMAL SYSTEMS

HPE 3PAR und HPE Nimble Storage bieten globalen Teams zuverlässige Leistung

## Branche

Softwareentwicklung

## Ziel

Bereitstellung von zuverlässigem, leistungsfähigem und skalierbarem Datenspeicher für globale Softwareentwicklungsteams

## Ansatz

Implementierung einer intelligenten Datenplattform, die auf HPE 3PAR und HPE Nimble Storage aufsetzt und mithilfe der Global Intelligence der HPE InfoSight Software verwaltet wird

## Auswirkungen auf die IT

- Bedarfsorientierte automatische Verschiebung von Daten zur optimalen Datenschichtebene
- 10-fache Reduzierung der Latenzzeiten beim Datenzugriff unter hoher Belastung
- Optimierte Datenspeicherverwaltung und -unterstützung

## Auswirkungen auf das Unternehmen

- Kürzere Test- und Entwicklungszyklen für wichtige neue Produktangebote
- 24x7-Datenspeicherverfügbarkeit für Ihre Geschäftsanforderungen
- Unterstützung der Geschäftsstrategie zur Erweiterung der globalen Marktreichweite



**Mithilfe der intelligenten Datenplattform von Hewlett Packard Enterprise konnte OPTIMAL SYSTEMS die Softwareentwicklungszyklen für seine marktführenden Enterprise-Content-Management-Lösungen beschleunigen. Mit HPE 3PAR und HPE Nimble Storage profitiert das Unternehmen von zuverlässiger und hoher Leistung, nahtloser Skalierbarkeit und umfassendem Wissen für die optimierte Datenspeichernutzung auf Basis der jeweiligen Geschäftsanforderungen.**

**„Datenspeicher ist eine der wichtigsten Komponenten unserer Infrastruktur – er befindet sich genau dort, wo sich auch die kritischen Daten befinden. Es gibt Fälle, in denen der Datenspeicher skalierbar sein muss, um die Datenspeicherkapazität schnell erweitern zu können. In anderen Fällen spielen Leistung und Latenz eine wichtige Rolle. Mit HPE 3PAR und HPE Nimble Storage decken wir alle Anforderungen mit dieser kosteneffektiven und effizienten Lösung ab.“**

– Olaf Holst, Chief Technology Evangelist, OPTIMAL SYSTEMS

**Mit HPE 3PAR und HPE Nimble Storage profitiert OPTIMAL SYSTEMS von vielen Vorteilen:**

- **Leistungstark**
- **Zuverlässig**
- **Umfassende Skalierbarkeit**
- **Intelligente Funktionen**



Enterprise Content Management (ECM) ist ein überlaufener, ausgereifter Markt mit vielen gut etablierten Anbietern. Man braucht also eine echte Vision, um sich unter solch schwierigen Bedingungen von anderen abzuheben – es gilt, über die traditionellen Produktlinien hinauszublicken und eine reale globale Sicht auf das Mögliche zu haben. Das in Berlin ansässige Unternehmen OPTIMAL SYSTEMS hat genau das getan und ist heute einer der weltweit führenden ECM-Softwareentwickler und -vermarkter.

OPTIMAL SYSTEMS hatte bereits ein solides ECM-Produkt mit umfassender Funktionalität, das seit mehr als 15 Jahren auf dem Markt ist und heute von mehr als 2.000 Kunden in ganz Europa genutzt wird. Das Unternehmen benötigte jedoch etwas ganz Neues, mit dem man sich von seinen Mitbewerbern abheben und sein Geschäft weltweit ausbauen konnte. Die Antwort war eine neue Produktlinie, die auf Mikroservices aufbaut und komplett Cloud-nativ ist. Es handelte sich dabei um eine umfangreiche Softwareentwicklungsinitiative, an der zahlreiche, über Europa verteilte Teams beteiligt waren – die alle Zugang zu Anwendungen und IT-Ressourcen im zentralen Rechenzentrum des Unternehmens in Berlin benötigten. Folglich war auch die Nachfrage nach Datenspeicherkapazitäten nicht überraschend.

Als langjähriger HPE Kunde führt OPTIMAL SYSTEMS seine Infrastruktur auf HPE BladeSystem Rechnern und HPE ProLiant DL360/DL380 Servern aus. Um den wachsenden Datenspeicherbedarf des Unternehmens zu decken, wandte sich OPTIMAL SYSTEMS erneut an seinen bewährten IT-Anbieter und erweiterte seine Datenspeicherinfrastruktur durch ein HPE 3PAR 8200 System und einen HPE Nimble Storage HF40 Adaptive Flash Array.

## **INTELLIGENTER DATENSPEICHER FÜR DEN GESAMTEN SOFTWAREENTWICKLUNGSZYKLUS**

OPTIMAL SYSTEMS verfolgt eine agile Entwicklungsmethodik mit mehreren parallel laufenden Projekten, die zahlreiche virtuelle Maschinen (VMs) erfordern. Jede Nacht reichen die Entwickler VMs mit Software-Builds zum Testen und zur Qualitätssicherung im zentralen Rechenzentrum ein. Geschwindigkeit spielt dabei in jeder Phase des Softwareentwicklungszyklus eine entscheidende Rolle, ebenso die Skalierbarkeit bei wachsenden Geschäftsanforderungen. Darüber hinaus sind Entwickler und Qualitätssicherungsteams darauf angewiesen, dass Datenspeicherservices rund um die Uhr verfügbar sind, sodass die Systemstabilität ein weiteres wichtiges Kriterium ist.

Es gibt noch eine weitere wichtige Voraussetzung für OPTIMAL SYSTEMS – der Datenspeicher muss intelligent sein. Die Datenspeicherumgebung muss Veränderungen bei den Workloadanforderungen vorhersehen und sich an diese anpassen, Daten nahtlos dorthin verschieben, wo sie optimalen Nutzen bringen, und wertvolle Einblicke in die Leistung und den Zustand der Datenspeichersysteme liefern können. „Die Kombination aus HPE 3PAR und HPE Nimble Storage liefert die hohe Leistung, gesicherte Zuverlässigkeit, umfassende Skalierbarkeit und das Wissen, das OPTIMAL SYSTEMS für seine Workloads braucht.“

Jasin Hahne, Leiter des Kundensupport-Teams bei OPTIMAL SYSTEMS, kommentiert dies wie folgt: „Bei der Auswahl des Datenspeichers für unsere geschäftskritischen Workloads haben wir Leistung, Zuverlässigkeit, Skalierungsmöglichkeiten und Virtualisierungssupport bewertet. HPE 3PAR erfüllt in all diesen Bereichen unsere Erwartungen.“





## ZUVERLÄSSIG HOHE LEISTUNG FÜR UNTERSCHIEDLICHE WORKLOADS

Die HPE 3PAR 8200 Systeme werden in Kombination mit den Flash- und SAS-Laufwerken konfiguriert. Zudem nutzt OPTIMAL SYSTEMS HPE 3PAR Adaptive Optimization zum automatischen Verschieben von Daten zwischen den beiden Ebenen zur optimalen Nutzung von Leistung und Kapazität.

Hahne merkt hierzu an: „Wir haben etwa 200 Mitarbeiter, die per Fernzugriff über Remote Terminalserver auf unser zentrales Rechenzentrum zugreifen. Daher ist die Reaktionsfähigkeit des Datenspeichers wichtig. Mit HPE 3PAR können Benutzer auf ein Anwendungssymbol klicken und erhalten eine sofortige Antwort, anstatt zwei oder drei Sekunden warten zu müssen. Die Benutzerzufriedenheit ist also viel höher.“

Laut Hahne konnten in der Vergangenheit bei Remote-Benutzern durchaus Latenzzeiten von bis zu 200 Millisekunden auftreten, wenn der Datenspeicher-Array stark belastet war. Seit dem Wechsel zum HPE 3PAR 8200 System lagen die Latenzzeiten stabil bei 10-20 Millisekunden.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist laut Hahne das sehr gute Vorhersageverhalten des HPE 3PAR Systems. „In Situationen mit extrem hohem Workloads wollen wir natürlich wissen, wie das Datenspeichersystem reagieren wird, damit wir vorausschauend planen können. In der Vergangenheit haben wir mit Datenspeichersystemen gearbeitet, die einfach abstürzten, wenn sie überlastet waren. HPE 3PAR ist belastbarer und anpassungsfähiger, sodass das System selbst dann weiterläuft, wenn wir es bis an seine Grenzen bringen.“

HPE Nimble Storage ergänzt die HPE 3PAR Umgebung durch intelligenten, schnellen, sich selbst verwaltenden Flash-Datenspeicher mit der besten All-Flash-Kapazität pro Terabyte. OPTIMAL SYSTEMS hat Softwareprojekte in CI/CD-Pipelines (Continuous Integration/Continuous Delivery), die empfindlich auf die Latenzzeiten von Festplatten reagieren. HPE Nimble Storage lieferte die vom Unternehmen geforderte Reaktionsfähigkeit. So überschritt HPE Nimble Storage bei Lasttests nie eine Latenzzeit von 2 Millisekunden. Unter normalen Produktionsbedingungen liegt die Latenzzeit auf diesen Systemen bei 0,5 bis 1 Millisekunde.

Olaf Holst, Chief Technology Evangelist bei OPTIMAL SYSTEMS, merkt hierzu an: „Datenspeicher ist eine der wichtigsten Komponenten unserer Infrastruktur. Es gibt Fälle, in denen der Datenspeicher skalierbar sein muss, um die Datenspeicherkapazität schnell erweitern zu können. In anderen Fällen spielen Leistung und Latenz eine wichtige Rolle. Mit HPE 3PAR und HPE Nimble Storage decken wir alle Anforderungen mit dieser kosteneffektiven und effizienten Lösung ab.“

In Bezug auf die Skalierbarkeit hat OPTIMAL SYSTEMS mittlerweile seine HPE 3PAR Kapazität mehr als verdoppelt – ohne Unterbrechung der aktiven Services bei den Hardware- und Software-Upgrades. Darüber hinaus hat das Unternehmen mit HPE 3PAR und HPE Nimble Storage, seit die Systeme im Einsatz sind, keine ungeplanten Systemausfallzeiten erlebt.

Hierzu Jarsin Hahne: „Dieser hohe Grad an Betriebszeit ist ein direkter Beitrag zu unserer Zielsetzung, unseren Endbenutzern einen 24x7-Service zu bieten.“



## Vorteile für den Kunden

### Lösung

Enterprise-Content-Management-Infrastruktur mit Produktionsdatenspeicherung und einer VMware®-optimierten Datenspeicherplattform für agiles Entwickeln und Testen von Software

### Hardware

- HPE 3PAR 8200 Storage
- HPE Nimble Storage HF40 Adaptive Flash Array
- HPE BladeSystem c7000
- HPE ProLiant DL360/DL380 Server

### Software

- HPE InfoSight
- HPE OneView
- HPE Integrated Lights Out
- VMware vSphere®

### HPE Pointnext Services

- HPE Proactive Care
- HPE Foundation Care

**„HPE Infosight ist für die Kapazitätsplanung und eine höhere Verfügbarkeit sehr hilfreich. Mit HPE Infosight sehen wir eine konsolidierte Ansicht der gesamten Datenspeicherungsumgebung einschließlich Details zu Auslastungstrends. Zudem werden wir proaktiv bei Problemen kontaktiert. Diese Probleme werden dann behoben, bevor gravierendere Probleme auftreten, sodass es keine negativen Folgen für unsere Benutzer gibt.“**

– Jasin Hahne, Leiter des Kundensupport-Teams, OPTIMAL SYSTEMS

## VORHERSEHBARE EINBLICKE ZUR SICHERSTELLUNG EINER OPTIMALEN SYSTEMLEISTUNG

OPTIMAL SYSTEMS nutzt das Wissen in HPE InfoSight für die einfachere Verwaltung und Unterstützung der HPE 3PAR und HPE Nimble Storage Umgebungen. Durch kontinuierliche Analyse des Systemverhaltens und maschinelles Lernen hilft HPE InfoSight dem IT-Team von OPTIMAL SYSTEMS, potenziellen Problemen immer einen Schritt voraus zu sein. So lassen sich technische Probleme vermeiden, die sich negativ auf die Serviceleistungen des Unternehmens auswirken könnten, und der zukünftige Kapazitätsbedarf prognostizieren.

„HPE InfoSight ist für die Kapazitätsplanung und eine höhere Verfügbarkeit sehr hilfreich“, erklärt Hahne. „Mit HPE InfoSight sehen wir eine konsolidierte Ansicht der gesamten Datenspeicherungsumgebung einschließlich Details zu Auslastungstrends. Zudem werden wir bei Problemen proaktiv kontaktiert. Diese Probleme werden dann behoben, bevor gravierendere Probleme auftreten, sodass es keine negativen Folgen für unsere Benutzer gibt. Das hilft uns wiederum dabei, hohe Zuverlässigkeit und Betriebszeiten zu erreichen.“

Das IT-Team nutzt HPE OneView zudem zur Optimierung der Systemverwaltung auf der HPE Serverinfrastruktur. Somit steht eine zentrale Ansicht zum HPE Integrated Lights-Out (iLO) Remote Server Management Prozessor zur Verfügung, der in jeden Server und jedes Blade-System integriert ist.

„HPE OneView bietet einen großen Vorteil bei der Installation von Firmware-Updates und hilft uns, den gesamten Prozess zu beschleunigen“, so Hahne. „Vor HPE OneView mussten wir die Service-Tech-CD verwenden.“

Deren Ladevorgang dauerte auf jedem Server etwa 15-20 Minuten, bevor Wartungsarbeiten durchgeführt werden können. Jetzt können wir in einem Bruchteil der Zeit Updates auf ganze Gruppen von Servern gleichzeitig anwenden.“

Als zusätzlichen Support nutzt OPTIMAL SYSTEMS die Operational Services von HPE Pointnext Services. Dies umfasst HPE Foundation Care für Blade- und Serverumgebungen sowie HPE Proactive Care für Datenspeichersysteme. Hahne merkt dazu an: „Es ist beruhigend zu wissen, dass jemand von HPE unsere Systeme überwacht. Wir müssen uns keine Gedanken über die Erkennung eines möglichen Plattenfehlers machen. HPE weiß es bereits vor uns und koordiniert die Reparatur, bevor der Fehler Auswirkungen auf unseren Betrieb hat.“

Hahne fasst alles noch einmal zusammen: „OPTIMAL SYSTEMS hat eine Softwaretechnologie entwickelt, die durch unsere native Cloud-Lösung den ECM-Bereich in die Zukunft führt. Schnellere Innovationen und das Erreichen unserer Geschäftsziele hängen auch davon ab, dass wir eine starke Hardware-Infrastruktur mit dem hohen Maß an Geschwindigkeit, Zuverlässigkeit und Skalierbarkeit haben, die wir brauchen, um unsere Geschäftsanforderungen zu erfüllen. Daraus resultiert auch die hohe Wertschätzung unserer Geschäftsbeziehung zu HPE. HPE stellt uns auch weiterhin das leistungsstarke technische Leistungsspektrum zur Verfügung, das wir brauchen – zusammen mit intelligenten, proaktiven Supportlösungen, die dazu beitragen, dass unsere Infrastruktur rund um die Uhr optimal funktioniert.“

**WEITERE INFORMATIONEN FINDEN SIE UNTER**  
[hpe.com/de/intelligentstorage](https://hpe.com/de/intelligentstorage)

Entscheiden Sie sich für das richtige Produkt  
Kontaktieren Sie unsere Presales-Experten.



Chat



E-Mail



Telefon



Jetzt teilen



Updates abrufen