

**UNTERNEHMEN:**

Sharks Sports & Entertainment
www.sharkssports.net

HERAUSFORDERUNG:

- Unterstützung wachsenden VDI - Bereitstellung ohne Leistungsverlust

LÖSUNG:

- Citrix XenDesktop mit Pure Storage FA-420
- Unterstützt Microsoft Exchange, SQL-Datenbanken, Dateifreigaben und virtuelle Anwendungen

DER SPORTSTADIEN-BETREIBER SHARKS SPORTS AND ENTERTAINMENT HAT SICH FÜR DEN BETRIEB SEINER NEUEN DESKTOP-VIRTUALISIERUNGS-UMGEBUNG FÜR EINE KOMPLETT FLASH-BASIERTE STORAGE-LÖSUNG ENTSCIEDEN

Sharks Sports and Entertainment, Inc. (SSE) ist ein Privatunternehmen mit Sitz in San Jose, Kalifornien, das eine Reihe von Sportveranstaltungsstätten besitzt und betreibt sowie das Business-Management von Sportteams übernimmt. Das Hauptgeschäft bilden die San Jose Sharks der National Hockey League. SSE verwaltet auch weitere Eishallen und das SAP Center in San Jose, in dem ganzjährig Konzerte und Veranstaltungen stattfinden.

HERAUSFORDERUNG: ZUSÄTZLICHE NUTZER IN DER VDI-UMGEBUNG OHNE LEISTUNGSVERLUST

Als erfolgreiches Unternehmen im Sport- und Event-Business ist SSE auf eine leistungsfähige, zuverlässige und effiziente IT-Umgebung angewiesen. Als zeitgemäße Lösung hat sich das Unternehmen für den Einsatz einer VDI-Umgebung (Virtual Desktop Infrastructure), basierend auf Citrix XenDesktop, entschieden. Citrix XenDesktop stellt Windows-Desktops und Anwendungen auf beliebigen Endgeräten als On-Demand-Services zur Verfügung. Die Lösung wurde erfolgreich implementiert und die Pilotphase startete vielversprechend. Als in der Folgezeit 10 bis 15 VDI-Nutzer hinzugefügt wurden, stellte das IT-Team jedoch eine exponentielle Abnahme der Performance fest. Der Flaschenhals konnte schnell ausfindig gemacht werden. Das bestehende, nicht mehr ganz aktuelle Disk-basierte SAN (Storage Area Network) war nicht mehr in der Lage, die wachsende virtuelle Umgebung zu unterstützen. Da in der ersten Phase die Migration von mehr als 250 Benutzern auf virtuelle Desktops vorgesehen war, war es augenscheinlich, dass eine adäquate Speicherlösung nötig war, die den VDI-Leistungsanforderungen gerecht werden konnte.

SSE führte daher eine umfassende Evaluierung verschiedener Storage-Optionen durch – von herkömmlichen Festplatten-basierten Arrays über Flash bis hin zu Hybrid-Lösungen. Die finale Entscheidung fiel schließlich zugunsten einer komplett Flash-basierten Lösung des auf Flash-Storage-Technologie spezialisierten Anbieters Pure Storage, dem Pionier im All-Flash-Array-Segment. Das von PureStorage entwickelte

USE CASE

VDI, VSI

GEO

North America

SEGMENT

Sportliche Leistung

FlashArray wurde speziell konzipiert, um die Vorteile von Flash als Speicherbasis mit effizienter Storage-Funktionalität wie Inline-Daten-Reduzierung, Deduplizierung und Komprimierung zu vereinen. Das Pure Storage FlashArray eignet sich daher perfekt für anspruchsvolle Workloads wie in diesem Fall Desktop-Virtualisierung, aber auch für Server-Virtualisierung, Datenbanken (OLTP, Echtzeitanalyse) und Cloud Computing.

IM SPORT ZÄHLT LEISTUNG – ENTSCHEIDUNG FÜR FLASH-STORAGE-LÖSUNG

Im Rahmen der Evaluierung bei SSE hatte sich herausgestellt, dass das FlashArray von Pure Storage in der Lage war, die erforderliche Leistung für die VDI-Umgebung problemlos bereitzustellen. Entscheidend waren dabei auch die Möglichkeiten zur Daten-Deduplizierung und -Komprimierung, um die Speicherauslastung zu maximieren. Uy Ut, Director of Information Technology bei Sharks Sports and Entertainment, begründet die Entscheidung für das FlashArray von PureStorage: „Wir wollten ein Set-it-and-forget-it-Produkt, das jedem Benutzer Tier-0-Speicherleistung zur Verfügung stellen kann.“

Das FlashArray von Pure Storage wurde zu Testzwecken zunächst für nicht-kritische Anwendungen eingesetzt. Nachdem der Testbetrieb erfolgreich verlaufen war, stellte SSE nach und nach alle seine Storage-Workloads auf die Flash-Lösung um, unter anderem Microsoft Exchange, SQL-Datenbanken, Dateifreigaben, virtuelle Anwendungen und Desktops. Unmittelbar nach Abschluss der Migration konnte eine sofortige Verringerung der Latenzzeiten auf den Bruchteil einer Millisekunde festgestellt werden. Darüber hinaus konnte das FlashArray allen Anwendungsanforderungen gerecht werden, ohne höhere Management-Komplexität. Insbesondere profitiert SSE von den Vorteilen der Daten-Deduplizierung im Verhältnis von bis zu 12 zu 1. Das exzellente Abschneiden der Flash-Lösung ist nicht zuletzt auch darauf zurückzuführen, dass die FlashArrays bei Pure Storage gründlichen Interoperabilitäts- sowie Leistungs- und Skalierbarkeitstests in Kombination mit Citrix XenDesktop unterzogen werden.

Das bei SSE eingesetzte FlashArray FA-420 bietet 11 bis 35 Terabyte Rohkapazität und bis zu 125 Terabyte effektive Kapazität, abhängig von der Deduplizierungs- und Komprimierungsrate. Es verarbeitet bis zu 150.000 32K IOPS (Input/Output Operations per Second) und stellt eine Bandbreite von 5 Gigabyte pro Sekunde zur Verfügung. Die Leistung im Praxisbetrieb hängt von der Arbeitslast und der IOPS-Mischung

ab. So passt sich das FlashArray automatisch zwischen 512 Byte und 32 Kilobyte an, um eine optimale Schnittmenge aus Leistung, Skalierbarkeit und Datenreduzierung zu erzielen. Das FA-420 bietet Schnittstellen für bis zu 8 x 8 Gbit/s Fibre Channel und bis zu 8 x 10 Gbit/s iSCSI, wobei auch ein gemischter Betrieb über Fibre Channel und iSCSI möglich ist.

ZIEL ERREICHT: ERSTKLASSIGE PERFORMANCE FÜR ALLE BENUTZER

„Das Pure Storage FlashArray stellt für jeden Anwender und jede Anwendung erstklassige Performance bereit. Seitdem unsere Benutzer nicht mehr durch die IT ausgebremst werden, sind sie in der Lage, auch mehr Tickets zu verkaufen und bessere Spieler aufs Eis zu bringen. Damit haben letztlich wir als IT-Abteilung unsere Aufgabe bestmöglich erfüllt“, so Ut. Der IT-Director von Sharks Sports und Entertainment zeigt sich nicht nur von der Technologie überzeugt, sondern lobt auch den Support von Pure Storage. „Die Kundenbeziehung von Pure Storage zu uns ist durch ein Miteinander geprägt. Man hat sofort das gute Gefühl, dass bei der Kommunikation mit dem Support auch die eigene Meinung zählt.“

Das FlashArray von Pure Storage punktet gegenüber Festplatten-basierten Speichersystemen nicht nur in Sachen Performance, sondern auch mit einem deutlich geringeren Platzbedarf und Stromverbrauch. Dank der Effizienz der 100%-Flash-Technologie können von Anfang an die Speicherkosten in VDI-Umgebungen gesenkt werden, was sich vorteilhaft auf die Gesamtbetriebskosten der FlashArrays auswirkt. Diese fallen bezogen auf die gespeicherten Kapazitäten geringer aus als bei Verwendung von schnellen FC- (Fibre Channel) oder SAS- (Serial Attached SCSI) Festplatten. Das deutlich vereinfachte Storage-Management im Vergleich zu Festplatten-Systemen spart zudem wertvolle Arbeitszeit ein.

Sharks Sports and Entertainment wird weiterhin auf Flash in der Storage-Umgebung setzen und die derzeit 250 virtuellen Desktops auf eine größere Anzahl erweitern. Die Voraussetzungen dafür sind gegeben, denn die All-Flash-Lösung von Pure Storage glänzt auch mit flexibler und problemloser Skalierbarkeit. So kann das System im laufenden Betrieb um weitere Kapazität oder schnellere Controller-Einheiten erweitert werden. Mit seinem zeitgemäßen Storage-System sieht sich das Unternehmen daher bestens gerüstet für eine erfolgreiche Zukunft im Sport- und Event-Business.



650 Castro Street, Suite #260, Mountain View, CA 94041

T: 800-379-7873 www.purestorage.com