

8 US-Cent pro I/O ist die neue Preis-Leistungs-Bestmarke für Enterprise-Storage und hyperkonvergente Systeme nach SPC-1-Standard:

Preis-Leistungs-Rekord mit DataCore Parallel I/O-Software

Fort Lauderdale, Unterföhring, 13. Januar 2016. [DataCore](#), Anbieter von [Parallel I/O-Software](#), [Software-Defined Storage](#) und [hyperkonvergenten Virtual SAN-Lösungen](#), hat auf Basis des anerkannten SPC-1-Benchmarks des Storage Performance Councils eine neue Preis-Leistungs-Bestmarke aufgestellt. Das Auditing ergab Kosten von 0,08 US-Dollar pro SPC-1 IOPS™¹ und damit einen neuen Rekord in der SPC-1 Price-Performance™-Kategorie. Die Tests mit der DataCore Parallel I/O-Software wurden auf Lenovo x3650 M5-Servern und Intel® Xeon® E5-2600 v3-Mehrkernprozessoren mit SSD- und Disk-Ressourcen durchgeführt. Darüber hinaus wurden die besten jemals nach SPC-1 gemessenen Responsezeiten erzielt.

„Mit diesen Ergebnissen hat DataCore einen Meilenstein für die Parallel I/O-Leistungsfähigkeit und Hyperkonvergenz gesetzt. Weitere für Hochverfügbarkeitskonfigurationen in Mehrkernarchitekturen und zukunftsweisende I/O-Verarbeitung innerhalb und außerhalb von Servern werden wir folgen lassen. Wir haben erst begonnen, das volle Potenzial unserer I/O-Architektur zu demonstrieren“, sagt Ziya Aral, Chairman bei DataCore Software.

Tests auf hyperkonvergenten End-to-End-Systemen

Die Tests wurden auf einem hyperkonvergenten System durchgeführt, das sowohl die Anforderungen an Enterprise-Storage erfüllt als auch der Prozessverarbeitung von Datenbanken und anderen Anwendungen auf einer Plattform gerecht wird. Die Kosten von 0,08 US-Dollar pro SPC-1 IOPS™ beinhalten damit sowohl die Speicherkosten als auch die Kosten für die Serverplattform, die die Applikation trägt und den Workload generiert.

„Wir rufen andere Anbieter wie Nutanix oder SimpliVity dazu auf, ebenso SPC-1-Benchmarks zu veröffentlichen, um sie unseren Ergebnissen gegenüberzustellen. Kunden können dann die implizierten Kosten vergleichen“, sagt George Teixeira, CEO bei DataCore. „Es wurde viel darüber spekuliert, wie diese Systeme bei hohen I/O-Lasten durch geschäftskritische Unternehmensanwendungen funktionieren. Der offengelegte SPC-1-Prozess würde einen objektiven Vergleich vor einer Kaufentscheidung erlauben.“

Spitzenwerte für Storage- und Hyperkonvergenzsysteme

Für den Benchmark wurde ein hyperkonvergentes System mit Gesamtkosten von 38.400,29 US-Dollar für Hardware, Software und drei Jahre Support verwendet. OLTP- und lastenintensive Datenbankanwendungen generierten 459.290,87 SPC-1 IOPS™, was den Kosten von 0,08 US-Dollar pro SPC-1 IOPS™ entspricht. Dies bedeutet eine Verbesserung von über 300 Prozent zum alten Rekord von 0,24 US-Dollar der Infortrend EonStor DS 3024B², bei weniger als 25 Prozent der Kosten von Storage-Systemen wie EMC VNX 8000³, NetApp EF560⁴ All Flash Array, Dell Storage SC4020⁵ oder HP 3PAR StoreServ 7400⁶.

¹ [SPC Benchmark 1 Full Disclosure Report DataCore Software Corporation DataCore SANSymphony-V 10.0 \(11/30/2015\)](#)

² [SPC Benchmark 1 Full Disclosure Report, Infortrend Technology, Inc., Infortrend EonStor DS 3024B \(6/12/2015\)](#)

³ [SPC Benchmark 1 Full Disclosure Report, EMC Corporation, EMC VNX8000 \(7/30/2015\)](#)

⁴ [SPC Benchmark 1 Full Disclosure Report, NetApp, Inc., NetApp EF560 Storage System \(1/27/2015\)](#)

⁵ [SPC Benchmark 1 Full Disclosure Report, Dell, Inc., Dell Storage SC4020 \(3/18/2015\)](#)

⁶ [SPC Benchmark 1 Full Disclosure Report, Hewlett Packard Company, HP 3PAR StoreServ 7400 \(5/23/2013\)](#)

Lediglich DataCore und IBM haben die Applikationen und Storage zusammen in einem hyperkonvergenten Komplettsystem dem SPC-1-Test unterzogen. Der IBM Power 780-Server verarbeitete dabei 780.081,02 SPC-1 IOPS™ für Gesamtkosten von 3.557.709,00 US-Dollar, was ein Ergebnis von 4,56 US-Dollar pro SPC-1 IOPS™⁷ ergibt. Dies entspricht in etwa dem 91-Fachen des DataCore-Ergebnisses.

DataCore™ Adaptive Parallel I/O nutzt Multi-Core CPUs

Grundlage der Ergebnisse ist die DataCore™ Adaptive Parallel I/O-Technologie, die in der Software-Defined Storage-Architektur von SANsymphony-V integriert ist. Sie ermöglicht die parallele I/O-Verarbeitung über mehrere CPU-Kerne, wie sie etwa in Lenovo System x-Maschinen verwendet werden. I/O-Latenzzeiten werden im Vergleich zu seriell verarbeitenden Lösungen erheblich reduziert. Weitere Informationen unter www.datacore.com/products/parallel-io

„Lenovo hat uns ursprünglich dazu motiviert, den SPC-1-Benchmark zu absolvieren, um unter Beweis zu stellen, dass wir die volle Leistungsfähigkeit ihrer Multi-Core-Server nutzen können und damit diffusen Performance-Behauptungen im Hyperkonvergenz-Umfeld entgegenreten. Schnell wurde klar, dass wir mit Parallel I/O eine echte 'Rakete' besitzen“, erklärt DataCore-CEO George Teixeira.

„Lenovo freut sich, mit DataCore zusammenzuarbeiten und das beste verfügbare Preis-Leistungs-Verhältnis im Speichermarkt anbieten zu können“, sagt Chris Frey, Vice President und General Manager bei Lenovo Nordamerika. „DataCores führende SPC-1-Resultate auf Lenovo System x demonstrieren die Leistungsfähigkeit, Innovationskraft und Zuverlässigkeit, die Lenovo seinen Kunden angesichts wachsender Speicheranforderungen bietet.“

Die SPC-1-getestete Konfiguration

Die getestete Konfiguration beinhaltet die DataCore SANsymphony-V Parallel I/O-Software auf Lenovo System x3650 M5 Multi-Core-Servern mit Intel Xeon E5-2600 v3-Prozessoren, 16 SSD- und acht HDD-Festplatten sowie Microsoft Windows Server-Betriebssystem. Ebenso unterstützt DataCore Microsoft Hyper-V, VMware ESXi, Linux KVM und andere Hypervisoren sowie nicht-virtualisierte Systeme.

Über das Storage Performance Council

Das Storage Performance Council (SPC) ist eine herstellereutrale Organisation, die den ersten standardisierten Benchmark für Performance, Preis-Leistungs-Verhältnis und Stromverbrauch von Komponenten und Gesamtlösungen in der Speicherindustrie entwickelt hat. Weitere Informationen unter <http://www.StoragePerformance.org>.

Über DataCore Software

DataCore ist ein führender Anbieter von [Software Defined Storage](#) und [adaptiver Parallel I/O-Software](#), die die leistungsfähigsten und kosteneffizientesten modernen Server-Plattformen nutzt, um das dringendste Problem der Speicherindustrie zu lösen: I/O-Engpässe. Die [Speichervirtualisierungs-](#) und [hyperkonvergenten Virtual SAN](#)-Lösungen von DataCore erleichtern das Speichermanagement und befreien Anwender durch eine Hardware-unabhängige Architektur von Herstellerbindungen. DataCores Software-definierte Speicherplattform revolutioniert Speicherinfrastrukturen auf dem Weg zum Software-Defined Data Center der nächsten Generation – mit größerem Nutzwert, besserer Performance sowie höherer Verfügbarkeit und Handhabbarkeit. Weitere Informationen unter www.datacore.de

Unternehmenskontakt:

DataCore Software GmbH, Bahnhofstr. 18, 85774 Unterföhring, Tel: +49 (0) 89 4613570-0, E-Mail: infoGermany@datacore.com

Pressekontakt:

KONZEPT PR GmbH, Michael Baumann, Tel: +49-(0)821-3430016, E-Mail: m.baumann@konzept-pr.de

Storage Performance Council, SPC-1, SPC-1 IOPS, SPC-1 Price-Performance und SPC-1 Result sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen des Storage Performance Council. DataCore, das DataCore-Logo und SANsymphony sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der DataCore Software Corporation. Andere hier aufgeführte DataCore-Produkt- oder Servicennamen oder Markenzeichen sind Warenzeichen der DataCore Software Corporation. Weitere Produkte, Leistungen und Firmennamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer.