

Dell PowerScale ist die weltweit erste ethernetbasierte Storage-Lösung, die für NVIDIA DGX SuperPOD zertifiziert ist

Essentials

- **Gemeinsam besser:** PowerScale ist die weltweit erste Ethernet-Storage-Lösung, die für NVIDIA DGX SuperPOD zertifiziert ist
- **Leistungsstark:** Dell PowerScale übertrifft die Performance-Benchmark-Anforderungen für DGX SuperPOD
- **Voll leistungsfähig:** Leistungsstarke KI mit einer vollständig validierten und getesteten Referenzarchitektur von Dell und NVIDIA
- **Zuverlässige KI-Performance:** Einfacher und schneller bei Design, Bereitstellung und Verwaltung
- **Unterstützung für große KI-Datenmengen:** Mühelose Storage-Erweiterung mit der nahtlosen Skalierung von PowerScale für NVIDIA DGX SuperPOD
- **Schnellere Wertschöpfung:** Ausführen von KI-Workloads auf SuperPOD mit dem flexibelsten, sichersten und effizientesten Scale-out-Datei-Storage der Welt von Dell Technologies
- **Sicherheit für KI:** Schutz von Daten – dem wichtigsten Bestandteil der Nutzung von KI – durch die umfassenden Funktionen für Cybersicherheit von PowerScale

Schnellere Innovationen mit generativer KI

Seien Sie federführend bei generativer KI mit Dell PowerScale, dem weltweit ersten ethernet-zertifizierten Storage-Anbieter für NVIDIA DGX SuperPOD. Im heutigen wettbewerbsintensiven Umfeld ist es für Unternehmen unerlässlich, das Potenzial generativer KI zu nutzen, wenn sie wirkungsvolle Ergebnisse erzielen möchten. Für einen maximalen Return on Investment und Wertschöpfung müssen IT-Abteilungen die verfügbaren Technologien nutzen. Die strategische inkrementelle Erweiterung vorhandener Storage-Kapazitäten kann Unternehmen dabei unterstützen, transformative generative KI-Lösungen schrittweise nahtlos in ihren Betrieb zu integrieren. Die Nutzung allgegenwärtiger Netzwerktechnologien ist ebenfalls von entscheidender Bedeutung. KI-Fabrics setzen zunehmend auf Ethernet. Es besteht eine belastbare Roadmap für zukünftige Hochgeschwindigkeits-Ethernet-Technologie, einschließlich NVIDIA Spectrum Ethernet, um den steigenden Anforderungen bei der Datenkommunikation gerecht zu werden. Mit PowerScale können Unternehmen zuverlässig die höchsten Performanceschwellenwerte für DGX SuperPOD erreichen und gleichzeitig Innovationen und Effizienz in ihren KI-Initiativen fördern.

Dell und NVIDIA

Optimieren Sie generative KI-Modelle mit NVIDIA DGX SuperPOD und Dell PowerScale, dem flexibelsten¹, sichersten² und effizientesten³ Scale-out-Datei-Storage der Welt. Durch die Nutzung der vorhandenen Daten im PowerScale-Storage können Unternehmen mithilfe der Funktionen von NVIDIA DGX-Rechenmodulen Erkenntnisse gewinnen und KI-Modelle optimieren. Mit der skalierbaren Architektur von PowerScale haben IT-Abteilungen die Möglichkeit, mühelos die Performance zu verbessern, indem sie bei Bedarf nahtlos zusätzliche Nodes integrieren. Mit dem Wissen, dass PowerScale alle von DGX SuperPOD geforderten Performanceschwellenwerte übertrifft, können Unternehmen belastbare Lösungen entwickeln. Profitieren Sie von einer zuverlässigen Bereitstellung von PowerScale Datei-Storage und erstellen Sie generative KI-Referenzarchitekturen mit Dell und NVIDIA.

Mit generativer KI Ergebnisse erzielen

- **Modernisieren** von Lösungen online, ohne Data Migration
- **Klein beginnen** und auf bis zu 256 PBe erweitern, wenn die KI-Anforderungen wachsen
- **Reduzieren** von Gesamtbetriebskosten und Energiebedarf mit Datenreduzierungsraten
- **Höhere Dichte** in der 1-HE-Plattform mit Einführung des F710
- **Managen** der Infrastruktur mit Branchenstandardtools
- **Erfüllen** von Trainings- und Inferenzanforderungen zugleich



Beschleunigter ethernetbasierter Storage für DGX SuperPOD

Daten, die auf dem Dell PowerScale-Storage gespeichert sind, können Sie DGX Nodes mühelos bereitstellen. Dell PowerScale unterstützt NVIDIA GPUDirect, eine Technologie, die es GPUs ermöglicht, direkt aufeinander zuzugreifen. So wird die CPU umgangen und die Latenz und die Dauer der Datenübertragung können drastisch reduziert werden. Darüber hinaus unterstützt PowerScale NFS über RDMA, ein Protokoll, das eine direkte Datenübertragung vom Storage zum Serverarbeitsspeicher ermöglicht, wodurch Geschwindigkeit und Effizienz weiter verbessert werden. Beide Technologien sorgen für einen schnellen Datenzugriff auf die GPUs. Darüber hinaus gibt es eine neue Smart-Scale-out-Funktion zur Verbesserung der Performance einzelner Compute-Nodes für eine bessere GPU-Auslastung, was zu einem schnelleren Storage-Durchsatz für KI-Training, Checkpoints und Inferenzen führt.

Bis zu	Bis zu	Bis zu
2x	90 %	2,6-mal
schnellere Leistung bei Streaming-, Schreib- und Lesevorgängen ⁴	mehr Leistung je Watt ⁵	Verbesserung bei Workloads mit hoher Parallelität ⁶

Vorteile von PowerScale für DGX SuperPOD

Dell PowerScale ist der flexibelste¹, sicherste² und effizienteste³ Scale-out-Datei-Storage der Welt und jetzt für DGX SuperPOD-Referenzarchitekturen zertifiziert. PowerScale ist eine belastbare Grundlage für Scale-out-Datei-Storage, die bemerkenswerte Vorteile in folgenden Punkten bietet:

Skalierbarkeit: PowerScale liefert Skalierbarkeit und Flexibilität mit einer optimierten KI-Grundlage, die mit Daten skaliert.

Sicherheit: Das PowerScale OneFS-Betriebssystem verfügt über umfassende Sicherheitsfunktionen.

Effizienz: PowerScale automatisiert Clustervorgänge, um die Leistung je Watt zu maximieren und dafür zu sorgen, dass Ihre KI-Workloads optimal ausgeführt werden.

Performance: PowerScale verarbeitet riesige Mengen unstrukturierter Daten mit außergewöhnlicher Leistung, um die hohen Parallelitätsanforderungen von KI-Workloads zu erfüllen.

Zusammen einfach besser

Die Integration von Dell PowerScale und NVIDIA DGX SuperPOD optimiert die Performance und macht diese Lösung zur idealen Wahl für Unternehmen, die effiziente KI-Referenzarchitekturen suchen. Diese hochmoderne Lösung kombiniert die leistungsstarken GPUs von NVIDIA mit der erstklassigen Storage-Infrastruktur von Dell. Sie beschleunigt das Training, die Inferenz und die Datenverarbeitung von KI-Modellen. Dell PowerScale bietet robuste, ethernet-zertifizierte Storage-Funktionen und sorgt für effizientes Datenmanagement, bei dem nahtloser Zugriff auf unterschiedlichste wertvolle Daten gewährt wird.

¹ Basierend auf einer Analyse von Dell, Februar 2023.

² Basierend auf einer Analyse von Dell, in der die für Dell PowerScale angebotenen Softwarefunktionen für Cybersicherheit mit Produkten von Mitbewerbern verglichen wurden, September 2022.

³ Basierend auf einer Analyse von Dell, in der effizienzbezogene Merkmale verglichen werden: Datenreduzierung, Storage

⁴ Basierend auf vorläufigen Tests von Dell vom Oktober 2023, in denen PowerScale-All-Flash-Nodes der neuesten Generation mit OneFS 9.7 mit PowerScale-All-Flash-Nodes der vorherigen Generation mit OneFS 9.4 verglichen wurden. Die tatsächlichen Ergebnisse können abweichen.

⁵ Basierend auf internen Tests von Dell, vom Januar 2024, bei denen der PowerScale F710-All-Flash-Node mit OneFS 9.7 mit dem PowerScale F600-All-Flash-Node mit OneFS 9.4 verglichen wurde. Die tatsächlichen Ergebnisse können abweichen.

⁶ Basierend auf vorläufigen Tests von Dell vom Oktober 2023, in denen der F710-All-Flash-Nodes mit OneFS 9.7 mit dem PowerScale F600-All-Flash-Node mit OneFS 9.4 verglichen wurde. Die tatsächlichen Ergebnisse können abweichen.



[Weitere Informationen zu den Lösungen von Dell](#)



[Kontakt zu Dell Technologies ExpertInnen](#)



Jetzt mitreden