

Dell EMC PowerScale

Auf einen Blick

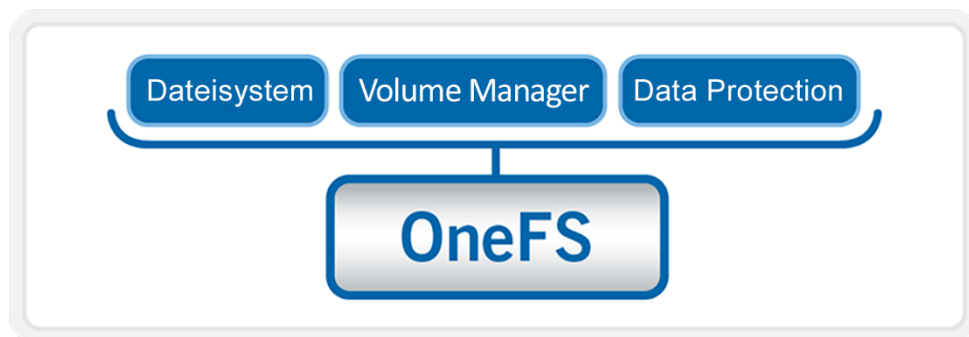
PowerScale bringt die Stärken von Dell Technologies in die weltweit führende Scale-out-NAS-Plattform ein und bietet so eine Grundlage für das Management unstrukturierter Daten der nächsten Generation. Dell EMC PowerScale- und Isilon-Nodes mit PowerScale OneFS-Betriebssystem sind die ideale Plattform für das effiziente Speichern, Managen, Sichern, Schützen und Analysieren von unstrukturierten Daten. Gleichzeitig unterstützen sie vielfältige Anwendungen und Workloads.

Zu den wichtigsten Vorteilen zählen:

- **Einfachheit bei jeder Größe:** Strukturierung Ihrer unstrukturierten Daten mithilfe einer Lösung, die ein einziges Dateisystem und einen zentralen Volume-Namespace bereitstellt, der auf PB-Kapazität skalierbar ist
- **Extreme Performance:** Unterstützung für Ihre anspruchsvollsten Datei-Workloads dank Lösungen mit bis zu 15,8 Millionen IOPS und einem aggregierten Durchsatz von bis zu 945 GB/s in einem einzigen Cluster; die neuen PowerScale F600-Nodes mit vollständiger NVMe-Unterstützung bieten eine enorme Performance in einem kompakten Formfaktor
- **Hohe Effizienz:** OneFS mit einer Speicherauslastung von bis zu 80 % für maximale Speichereffizienz; weitere Reduzierung der Speicheranforderungen um bis zu 30 % durch Datenduplizierung und Reduzierung des genutzten Speichers durch Inline-Datenkomprimierung bei den F200-, F600-, F810-All-Flash-Plattformen und der H5600-Hybridplattform
- **Alle Daten, überall:** Unterstützung zahlreicher Datentypen und verschiedener Workloads mit integrierten Multiprotokollfunktionen, z. B. für NFS-, SMB-, HDFS-, S3-, HTTP- und FTP-Protokolle; Datenspeicherung überall – am Edge, im Rechenzentrum oder in der Cloud
- **Optimierte Datenplatzierung:** Optimierung Ihrer Ressourcen mit Policy-basierter, automatisierter Speicherstufenzuweisung für die automatische Verlagerung von Daten auf kostengünstigere Ebenen, einschließlich Public-Cloud- und Private-Cloud-Speicher bei einer großen Auswahl an Cloud-Anbietern
- **Data Protection der Enterprise-Klasse:** äußerst hohe Ausfallsicherheit bei Speicherplattformen mit OneFS dank N+4-Redundanz sowie bewährten Backup- und Disaster-Recovery-Funktionen der Enterprise-Klasse
- **Robuste Sicherheitsoptionen:** RBAC, Zugriffszonen, SEC 17a-4-WORM-Compliance, Dateisystemauditing, Dateiblockierung, SMB3-Verschlüsselung, Data-at-Rest-Verschlüsselung (DARE) mit SEDS, STIG-Sicherheitsverstärkung, Multi-Faktor-Authentifizierung, transparente HDFS-Datenverschlüsselung und FIPS 140-2-Validierung
- **Leistungsstarke Big Data Analytics:** Maximieren des Datenkapitals mit In-Place-Analysen, die sich nahtlos in führende Anbieter wie Pivotal, Cloudera, Hortonworks und Splunk integrieren lassen, um Workloads in den Bereichen künstliche Intelligenz, maschinelles Lernen oder Deep Learning zu unterstützen

PowerScale OneFS-Betriebssystem

Das OneFS-Betriebssystem bietet die Intelligenz, die allen Scale-out-Speichersystemen zugrunde liegt. Es führt die drei Schichten herkömmlicher Speicherarchitekturen – Dateisystem, Volume Manager und Data Protection – in einer einzigen Softwareschicht zusammen und schafft so ein einziges, intelligentes Dateisystem, das alle Nodes in einem Cluster umspannt. OneFS ist eine Architektur mit einem einzigen Dateisystem und Volume, wodurch das Management unabhängig von der Anzahl der Nodes in Ihrem Cluster erheblich vereinfacht wird. Die von OneFS unterstützten Speichersysteme lassen sich einfach installieren, managen und skalieren.



Dell EMC PowerScale- und Isilon-Nodes

Kriterium	PowerScale F200, F600	Isilon F800, F810	Isilon H600	Isilon H5600	Isilon H500, H400	Isilon A200	Isilon A2000
Rackeinheiten	1 HE	4 Nodes in 4 HE	4 Nodes in 4 HE	4 Nodes in 4 HE	4 Nodes in 4 HE	4 Nodes in 4 HE	4 Nodes in 4 HE
Nodes pro Gehäuse	–	4	4	4	4	4	4
Kapazität pro Node	F200: 3,84– 15,36 TB F600: 15,36– 61,4 TB	F800: 24– 231 TB F810: 57,5– 231 TB	18–36 TB	200–240 TB	30–180 TB	30–180 TB	200–240 TB
Speichermedien pro Node	F200: 4 SSDs F600: 8 NVMe- SSDs	15 SSDs	30 SAS- Laufwerke	30 SATA- Laufwerke	15 SATA- Laufwerke	15 SATA- Laufwerke	20 SATA- Laufwerke
Optionen für Speicherme- dienkapazität	F200: SSDs mit 960 GB, 1,92 TB, 3,84 TB F600: NVMe- SSDs mit 1,92 TB, 3,84 TB, 7,68 TB	SSDs mit 3,84 TB, 7,68 TB oder 15,36 TB	SAS- Laufwerke mit 600 GB oder 1,2 TB	SATA- Laufwerke mit 10 TB oder 12 TB	SATA- Laufwerk mit 2 TB, 4 TB, 8 TB oder 12 TB	SATA- Laufwerke mit 2 TB, 4 TB, 8 TB oder 12 TB	SATA- Laufwerke mit 10TB oder 12 TB
ECC- Arbeitsspeicher pro Node	F200: 48 oder 96 GB F600: 128 GB, 192 GB oder 384 GB	256 GB	256 GB	256 GB	H400: 64 GB H500: 128 GB	16 GB	16 GB
PowerScale OneFS-Version	OneFS 9.0	OneFS 9.0	OneFS 9.0	OneFS 9.0	OneFS 9.0	OneFS 9.0	OneFS 9.0

PowerScale OneFS-Softwarefunktionen

InsightIQ	Kostenlose Software, die die Leistung Ihres Scale-out-Speichersystems mit Funktionen für Performancemanagement, Monitoring und Reporting maximiert
DataIQ	Suchen, Abrufen und Managen von Daten innerhalb von Sekunden, unabhängig davon, wo sich diese befinden – in Datei- und Objektspeichern, lokal oder in der Cloud. Verschaffen Sie sich einen ganzheitlichen Überblick über heterogene Speichersysteme in einer einzigen Ansicht, wodurch Daten, die in Silos gefangen sind, effektiv transparent gemacht werden.
SmartConnect	Lastenausgleich für Clientverbindungen und dynamisches NFS-Failover und -Failback von Clientverbindungen zwischen Speicher-Nodes zur Optimierung der Nutzung von Clusterressourcen
SmartQuotas	Zuweisung und Management von Quotas für eine nahtlose Partitionierung und Thin Provisioning von Speicher in einfach zu managende Segmente auf Cluster-, Verzeichnis-, Unterverzeichnis-, Nutzer- und Gruppenebene
SnapshotIQ	Effizienter und zuverlässiger Datenschutz mit sicheren, nahezu sofortigen Snapshots bei geringem oder keinem Performanceoverhead und schnellerer Recovery kritischer Daten mit nahezu sofortigen Snapshot-Wiederherstellungen nach Bedarf
SyncIQ	Replikation und Verteilung umfangreicher erfolgskritischer Datenvolumen an mehrere Shared-Storage-Systeme an mehreren Standorten für eine zuverlässige Disaster-Recovery-Funktion sowie ein einfach aufrufbares Failover und Failback für eine höhere Verfügbarkeit von geschäftskritischen Daten
SmartLock	Schutz Ihrer kritischen Daten vor versehentlicher, vorzeitiger oder bösartiger Änderung oder Löschung mit dem softwarebasierten WORM-Ansatz (Write Once, Read Many) und Einhaltung strenger Compliance- und Governance-Anforderungen wie SEC 17a-4
SmartDedupe	Höhere Effizienz und geringere Anforderungen an die Speicherkapazität um bis zu 35 % dank Deduplizierung redundanter Daten über mehrere Quellen hinweg
CloudIQ	Sie können die Speichermanagementaufgaben von Isilon und anderer Dell Hardware mit vorausschauenden Analysen über eine einzige Konsole vereinfachen.
SmartPools	Implementierung einer hocheffizienten, automatisierten Tiered-Storage-Strategie zur Optimierung der Speicherperformance und -effizienz
CloudPools	Nahtloses Tiering selten genutzter Daten zu Public- oder Private-Cloud-Speicheroptionen, einschließlich Microsoft Azure, Amazon AWS, Google Cloud, Alibaba Aliyun, Dell EMC ECS und Dell EMC PowerScale-Nodes mit OneFS

Dein nächster Schritt

Wenn Sie mehr darüber erfahren möchten, wie Ihr Unternehmen von PowerScale profitieren kann, wenden Sie sich an Ihren Dell EMC Vertriebsmitarbeiter oder einen autorisierten Reseller.



[Weitere Informationen](#)
zu Dell EMC Speicher



[Kontakt](#) zu einem
Dell EMC Experten



[Weitere](#) Ressourcen



[Reden](#) Sie mit
#DellEMCStorage