

# Dell EMC PowerScale

## Erschließen intelligenter Erkenntnisse aus Ihren Daten

### WESENTLICHE PUNKTE

- PowerScale generiert einen Mehrwert und Innovationen aus unstrukturierten Daten
- Bewältigt Herausforderungen beim Management unstrukturierter Daten
- NVMe PowerScale-Nodes bieten Storage mit hoher Performance
- Einfache Verwaltung von Daten am Edge, im Rechenzentrum und in der Cloud
- Enorme Skalierbarkeit von Kapazität und Performance
- Geringere Kosten durch bisher unerreichte Speichereffizienz, Deduplizierung und Komprimierung
- Optimieren von Ressourcen mit Tiered Storage in All-Flash-, Hybrid- und Archiv-Nodes
- Betriebliche Flexibilität durch Unterstützung mehrerer Protokolle
- Hohe Verfügbarkeit und ausfallsichere Data Protection

Mit PowerScale können Sie die Struktur in Ihren Daten erschließen und die Herausforderungen beim Management unstrukturierter Daten meistern. PowerScale ist die Weiterentwicklung von OneFS – dem Betriebssystem, das die branchenweit führende Scale-out-NAS-Plattform unterstützt. Die PowerScale-Produktfamilie umfasst Isilon-Nodes, PowerScale-Nodes sowie PowerScale OneFS, das auf allen Systemen ausgeführt wird. Die softwarebasierte Architektur von OneFS bietet Ihnen Einfachheit bei jeder Größe, intelligente Einblicke sowie die Möglichkeit, Daten überall dort abzurufen, wo sie benötigt werden – vom Edge, über den Core bis zur Cloud. Ganz gleich, ob es um das Hosting von Dateifreigaben oder Stammverzeichnissen oder um das Bereitstellen eines leistungsfähigen Datenzugriffs für Anwendungen wie Analysen, Videorendering und Life Sciences geht – PowerScale bietet eine nahtlose Skalierung von Performance, Kapazität und Effizienz für die Bewältigung beliebiger Workloads rund um unstrukturierte Daten. Die PowerScale-Plattformen können nahtlos mit Ihren vorhandenen Isilon-Nodes im selben Cluster eingesetzt werden, um herkömmliche und moderne Anwendungen zu unterstützen.

### Es geht nicht nur um Daten – es geht um Ihr Geschäft

Ein großer Teil Ihrer Daten liegt in unstrukturierter Form vor. Außerdem nehmen diese Daten exponentiell zu – nicht nur im Rechenzentrum, sondern auch am Edge und in der Cloud. Die auf PowerScale OneFS basierenden Scale-out-Storage-Lösungen sind für Unternehmen konzipiert, die ihre Daten und nicht ihren Speicher managen möchten. Unsere Storage-Systeme sind einfach zu installieren und zu managen und auf praktisch jede Größe skalierbar. Der Storage umfasst eine Auswahl von PowerScale-, Isilon-All-Flash-, Hybrid- oder Archiv-Nodes, um die anspruchsvollsten Geschäftsanforderungen zu erfüllen. Und im Gegensatz zu herkömmlichem Enterprise Storage bleiben diese Lösungen einfach – ganz gleich, wie viel Storage-Kapazität hinzugefügt wird, wie hoch die Performanceanforderungen sind und wie sich die Geschäftsanforderungen mit der Zeit ändern.

In einer Welt, in der unstrukturierte Daten immer weiter zunehmen und Kontrolle über das Rechenzentrum erlangen, suchen Unternehmen nach Möglichkeiten, mehr aus ihren Daten herauszuholen. Ganz gleich, ob es darum geht, Innovationen zu fördern, schneller auf den Markt zu kommen oder Alleinstellungsmerkmale zu schaffen – sie möchten, dass die Daten zu einem Mehrwert werden. Statt über Ziele für Ihre Daten nachzudenken, sollten Sie überlegen, wofür die Daten verwendet werden, wer sie verwenden wird und wie die Daten Sie bei der Bewältigung von Geschäftsanforderungen unterstützen werden. Bei einem datenzentrierten Ansatz besteht das Ziel darin, beliebige Daten dorthin zu bringen, wo sie aufgrund von Geschäftsanforderungen benötigt werden. Ganz gleich, ob es sich um All-Flash-Edge-Angebote oder um die Cloud handelt – um von den Tools und dem Zugriff zu profitieren, müssen sich die Daten dort befinden, wo sie für das Unternehmen benötigt werden.

Mit auf OneFS basierenden Clustern, die aus PowerScale- oder Isilon-Nodes bestehen, können Sie Speichersilos beseitigen, all Ihre unstrukturierten Daten konsolidieren, Petabyte an filebasierten Daten speichern und sie in einer datenzentrierten Welt analysieren. Mit bis zu 252 Nodes in einem Cluster können Sie Kapazität und Leistung innerhalb weniger Minuten skalieren, um Ihre spezifischen Geschäftsanforderungen zu erfüllen – und das alles ohne zusätzliche Belastung für die IT. Mit der Performance von All-Flash-Nodes, die mit NVMe konfiguriert sind, können Sie anspruchsvolle Workloads wie künstliche Intelligenz, maschinelles Lernen und Deep Learning voranbringen.

### OneFS-Betriebssystem als Grundlage von Scale-out-Storage-Lösungen

Das OneFS-Betriebssystem bildet die intelligente Grundlage der hochgradig skalierbaren, modularen und leistungsfähigen Storage-Lösung, die mit Ihrem Unternehmen wachsen kann. Dank der Unterstützung für All-Flash und NVMe können Sie mit OneFS Prozesse und Workflows beschleunigen. Gleichzeitig profitieren Sie von einer einfachen Skalierung, um ein enormes Wachstum zu unterstützen und die Data Protection auf höchstem Niveau bereitzustellen. All diese Funktionen finden Sie in einer Storage-Lösung, die eine bisher unerreichte Anwenderfreundlichkeit bietet.

Orchestriert durch OneFS arbeiten alle Komponenten in einem Cluster zusammen und bilden einen einheitlichen, hocheffizienten Storage-Pool mit einer Auslastungsrate von bis zu 80%. Mit der SmartDedupe-Dateneduplizierung können Sie Ihre Daten-Storage-Anforderungen weiter um bis zu 35% reduzieren. Die All-Flash-Plattformen F900, F810, F200 und F600, die Hybridplattformen H5600, H700 und H7000 sowie die Archivplattformen A300 und A3000 bieten eine verbesserte Datenreduzierung mit Funktionen wie Inline-Komprimierung und -Deduplizierung. So können Sie die effektive Storage-Kapazität und -Dichte Ihrer Storage-Lösung erheblich steigern. Die bisher unübertroffene Effizienz der Speichersysteme bewirkt, dass weniger physische Speichermedien und weniger Speicherplatz zur Unterbringung derselben Datenmenge erforderlich sind. So werden sowohl die anfängliche Kapitalauslage als auch laufende Kosten reduziert. Mit der OneFS AutoBalance-Funktion können Sie schnell und einfach Nodes ohne Ausfallzeiten hinzufügen sowie manuelle Datenmigrationen und eine logische Neukonfiguration von Anwendungen durchführen, sodass Sie wertvolle IT-Ressourcen einsparen. Aufgrund des einfachen Speichermanagements sind weniger IT-Ressourcen für die Speicheradministration erforderlich als bei herkömmlichen Speichersystemen, wodurch sich die Gesamtbetriebskosten weiter verringern.

Sie können Ihre Speicherinfrastruktur rationalisieren, indem Sie umfangreiche Bestände an unstrukturierten Daten konsolidieren und so Speichersilos vermeiden. Lösungen mit OneFS bieten integrierte Unterstützung für vielfältige Branchenstandardprotokolle, darunter die Internetprotokolle IPv4 und IPv6, NFS, SMB, S3, HTTP, FTP und HDFS. So können Sie Workflows vereinfachen, Geschäftsanalyseprojekte beschleunigen, Cloud-Initiativen unterstützen und mehr Wert aus den Anwendungen und Daten Ihres Unternehmens schöpfen.

Massive Datenspeicher stellen besondere Herausforderungen an das Management dar, einschließlich Disaster Recovery, Quota-Management und externe Replikation. Die OneFS-Data-Protection- und -Managementsoftware bietet Ihnen leistungsstarke Tools, die Ihnen das Schützen Ihrer Datenbestände, die Kontrolle von Kosten und die Optimierung von Speicherressourcen und Systemleistung in Ihrer Big Data-Umgebung erleichtern.



## PowerScale OneFS-Softwareportfolio

SOFTWARE	MERKMAL	BESCHREIBUNG
SMARTDEDUPE	Datenmanagement	Steigern der Effizienz und Reduzieren der Storage-Kapazitätsanforderungen durch Deduplizierung redundanter Daten über mehrere Quellen hinweg
CLOUDIQ	Datenmanagement	Vereinfachen der Speichermanagementaufgaben von PowerScale, Isilon und anderer Dell Hardware mit vorausschauenden Analysen über eine einzige Konsole
DATAIQ	Datenmanagement	Datensuche, -zugriff und -management sowie eine ganzheitliche Ansicht heterogener Speichersysteme über eine zentrale Benutzeroberfläche
SMARTQUOTAS	Datenmanagement	Zuweisen und Managen von Quotas auf Cluster-, Verzeichnis-, Nutzer- und Gruppenebene
INSIGHTIQ	Leistungsmanagement	Performancemonitoring und -reporting
SNAPSHOTIQ	Data Protection	Effiziente Data Protection und schnellere Wiederherstellung kritischer Daten mit On-Demand-Snapshot-Wiederherstellungen
SYNCIQ	Datenreplikation	Sichere Replikation von Datenvolumen an mehreren Standorten für zuverlässige Disaster Recovery sowie Failover und Failback per Mausclick
SMARTLOCK	Datenaufbewahrung	Schutz kritischer Daten vor unbeabsichtigter, vorzeitiger oder bösartiger Änderung oder Löschung und Erfüllung von Compliance- und Governance-Anforderungen

SOFTWARE	MERKMAL	BESCHREIBUNG
SMARTCONNECT	Datenzugriff	Aktivieren des Lastenausgleichs für Clientverbindungen und des dynamischen Failover und Failback von Clientverbindungen
CLOUDPOOLS	Ressourcenmanagement	Nahtloses Tiering von inaktiven oder eingefrorenen Daten in Public oder Private Clouds verschiedener Anbieter
SMARTPOOLS	Ressourcenmanagement	Tiered-Storage-Strategie zur Optimierung der Speicherleistung und -effizienz

## Hardwareplattformen: flexible Produktlinien

OneFS bietet bedarfsbasiert besonders flexible Scale-out-Speicherlösungen mit genau dem richtigen Speicher und macht so übermäßiges Provisioning unnötig. Die Hardwareplattformen bauen auf der innovativen Scale-out-Speicherarchitektur auf, die auf Einfachheit, Wert, erstklassige Performance und Ausfallsicherheit ausgelegt ist. Die Plattformen können nahtlos in vorhandene Cluster integriert oder in neuen Clustern bereitgestellt werden. OneFS-Cluster umfassen eine Auswahl an All-Flash-, Hybrid- und Archiv-Nodes, die vielfältigen Workloads und Anwendungen gerecht werden.

Eingebettete, integrierte oder beigefügte OEM-Versionen sind für PowerScale-Nodes entweder als Debranded- oder Rebranded-Lösung verfügbar.

PLATTFORM	ANWENDUNGSFALL
POWERSCALE F200, F600	Digitale Medien: kleine und mittelgroße Studios Enterprise Edge: Remotestandorte und Zweigstellen sowie Edge-Standorte, die einen leistungsfähigen lokalen Speicher benötigen Gesundheitswesen, Life Sciences: Genomsequenzierung, digitale Pathologie, kleine Krankenhäuser, Kliniken
ISILON F800, F810 POWERSCALE F900	Digitale Medien: 4K, 8K, Broadcast, Streaming in Echtzeit und Postproduktion Elektronische Designautomatisierung: Design, Simulation, Verifizierung und Analyse elektronischen und mechanischen Systemdesigns Life Sciences: Genom-, DNA und RNA-Sequenzierung
ISILON H400, H500, H5600, H600 POWERSCALE H700, H7000	Digitale Medien: Broadcast, Echtzeitstreaming, Rendering und Postproduktion Enterprise-Dateidienste: Stammverzeichnisse, Dateifreigaben, Gruppen- und Projektdaten Analysen: Big Data Analytics, Hadoop- und Splunk-Protokollanalyse
ISILON A200, A2000 POWERSCALE A300, A3000	Umfassende Archive: für die umfangreiche Archivierung und Speicherung von Daten mit einer bisher unerreichten Effizienz zur Senkung von Kosten Disaster Recovery: Disaster-Recovery-Ziel für Organisationen, die eine wirtschaftliche Speicherlösung mit hoher Kapazität benötigen Dateiarchive: für kostengünstigen Speicher und schnellen Zugriff auf Referenzdaten zur Erfüllung von geschäftlichen, behördlichen und gesetzlichen Anforderungen

## Ihr nächster Schritt

Wenn Sie mehr darüber erfahren möchten, wie Ihr Unternehmen von Scale-out-NAS-Lösungen mit OneFS profitieren kann, wenden Sie sich an Ihren Dell EMC Sales Representative oder einen autorisierten Reseller.

[Beim Kauf von Dell EMC](#) Produkten können Sie Funktionen vergleichen und weitere Informationen abrufen.



[Weitere Informationen](#)  
zu Dell EMC Speicher



[Kontaktieren Sie](#) einen  
Dell EMC Experten



[Weitere Ressourcen](#)  
anzeigen



[Reden](#) Sie mit  
#DellEMCStorage