

Dell PowerScale

Moderner, flexibler Scale-out-Datei-Storage

ESSENTIALS

- Einfachheit in jedem Maßstab mit bis zu 186 PB Rohkapazität in einem einzigen Cluster mit 252 Nodes
- Auswahl an All-Flash-, Hybrid- und Archiv-Nodes mit Multi-Cloud- und nativen Cloud-Lösungen
- Betriebliche Flexibilität durch Unterstützung mehrerer Protokolle
- NVMe-SSDs mit verschiedenen Flash-Technologien für hohe Performance und Dichte
- Flexible Edge-, Core- und Cloud-Bereitstellung
- Geringere Kosten durch bisher unerreichte Storage-Effizienz
- Integrierte robuste Sicherheitsfunktionen und integrierter Cyberschutz der Regierungsklasse
- Umfassendes ISV (Independent Software Vendor)-Ökosystem mit über 250 ISV-Tests und -Validierungen, gestützt von umfassender Branchenerfahrung

Bewältigen Sie mühelos die anspruchsvollsten und kritischsten datenintensiven Projekte mit [PowerScale](#) – der weltweit flexibelsten¹, sichersten² und effizientesten³ Scale-out-NAS-Lösung.

Die PowerScale-Storage-Plattform der Enterprise-Klasse wurde entwickelt, um Ihre anspruchsvollsten Datenherausforderungen zu bewältigen. Sie umfasst [All-Flash](#)-, [Hybrid](#)- und [Archiv](#)-Nodes sowie [Multi-Cloud](#)-Lösungen. Die softwarebasierte Architektur von PowerScale OneFS, dem Betriebssystem für das sicherste NAS-Storage-Array², bietet Ihnen Einfachheit bei jeder Größe, intelligente Einblicke sowie die Möglichkeit, Daten überall dort abzulegen, wo sie benötigt werden – am Edge, im Core oder in der Cloud. PowerScale lässt sich überall dort bereitstellen und nutzen, wo sich die Daten befinden, also in Ihrem On-Premise-Rechenzentrum als Appliance, in [Multi-Cloud](#)- und [nativen Cloud-Lösungen](#) oder in [APEX As a Service-Bereitstellung](#). Ganz gleich, ob es um das Hosting von Dateifreigaben oder Stammverzeichnissen oder um das Bereitstellen eines leistungsfähigen Datenzugriffs für Anwendungen wie Analysen, KI/ML, Videorendering oder Life Sciences geht: PowerScale bietet eine nahtlose Skalierung von Performance, Kapazität und Effizienz für die Bewältigung von Workloads rund um unstrukturierte Daten, um herkömmliche und moderne Anwendungen zu unterstützen.

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

Wir leben in einer Welt, in der unstrukturierte Daten Jahr für Jahr exponentiell zunehmen, und zwar im Rechenzentrum, am Enterprise Edge und in der Cloud. Unsere OneFS-basierten PowerScale-Scale-out-Storage-Lösungen richten sich an Unternehmen, die ihre Daten – und nicht ihren Storage – managen möchten. Im Gegensatz zu herkömmlichem Enterprise Storage sind unsere PowerScale-Appliances leistungsstark, lassen sich aber einfach installieren, managen und auf nahezu jede Größe skalieren – ganz gleich, wie viel Storage-Kapazität hinzugefügt wird, wie hoch die Performanceanforderungen sind und wie sich die Geschäftsanforderungen mit der Zeit ändern. Ob es nun darum geht, Innovationen zu fördern, Produkte schneller auf den Markt zu bringen oder Alleinstellungsmerkmale zu schaffen: Ihre Daten sollen Mehrwert generieren. 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 sollen. Bei einem datenzentrierten Ansatz besteht das Ziel darin, beliebige Daten dorthin zu bringen, wo sie aufgrund von Geschäftsanforderungen benötigt werden.

Mit auf OneFS basierenden Clustern aus PowerScale Nodes können Sie Storage-Silos 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 lassen sich Kapazität und Performance innerhalb weniger Minuten skalieren, um Ihre spezifischen Geschäftsanforderungen zu erfüllen – und das alles ohne zusätzliche Belastung für die IT.

OneFS-Betriebssystem als Grundlage für Scale-out Storage

Das OneFS-Betriebssystem bildet die intelligente Grundlage der hochgradig skalierbaren, modularen und leistungsfähigen PowerScale-Storage-Lösung, die mit Ihrem Unternehmen wachsen kann. Dank der Unterstützung für verschiedene Flash-Technologien, die in NVMe-SSDs angeboten werden, können Sie mit OneFS die anspruchsvollsten Prozesse und Workflows wie generative KI beschleunigen – mit flexibler Skalierung, um massives Wachstum zu bewältigen, und einem Höchstmaß an Data Protection. Mit der Performance von All-Flash-Nodes, die mit NVMe konfiguriert sind, können Sie Workloads wie künstliche Intelligenz, maschinelles Lernen und Deep Learning voranbringen.

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 reduzieren. Die PowerScale-All-Flash-Plattformen F910, F900, F710, F600, F210 und F200, die Hybridplattformen 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 Storage-Systeme bewirkt, dass weniger physische Speichermedien und weniger Speicherplatz zur Unterbringung derselben Datenmenge erforderlich sind. So werden sowohl die anfängliche Kapitalauslage als auch laufende Kosten wie z. B. für Strom und Kühlung 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 PowerScale-Storage-Managements sind weniger IT-Ressourcen für die Storage-Administration erforderlich.

als bei herkömmlichen Storage-Systemen, wodurch sich die Gesamtbetriebskosten weiter verringern. Zur weiteren Optimierung der Storage-Infrastruktur können Sie große Volumens unstrukturierter Daten konsolidieren und so Storage-Silos vermeiden.

Lösungen mit OneFS bieten integrierte Unterstützung für vielfältige Branchenstandardprotokolle, darunter die Internetprotokolle IPv4 und IPv6, NFS, SMB, S3, HTTP, FTP und HDFS. Damit können Sie Workflows vereinfachen, Geschäftsanalyseprojekte beschleunigen, Cloud-Initiativen unterstützen sowie mehr Wert aus den Unternehmensanwendungen und -daten schöpfen.

Massiver Daten-Storage stellt besondere Herausforderungen an das Management, 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 Storage-Ressourcen und Systemleistung in Ihrer Big Data-Umgebung erleichtern. Software wie Dell SupportAssist, CloudIQ und InsightIQ senkt die Kosten für das Storage-Management und verbessert gleichzeitig das Storage-Monitoring und -Troubleshooting.

PowerScale umfasst robuste Sicherheitsfunktionen der Regierungsklasse, mit STIG-Sicherheitsverstärkung, hostbasierter Firewall und Datenverschlüsselung. Die umfangreichen Sicherheitsfunktionen bieten zusätzliche Data Protection, reduzieren Risiken und verbessern die Governance.



PowerScale OneFS-Softwareportfolio

SOFTWARE	MERKMAL	BESCHREIBUNG
METADATAIQ	Datenmanagement	Verbesserte Datenzugänglichkeit und optimiertes Management mit nahtloser Systemintegration zum Exportieren von Metadaten in eine Elasticsearch-Datenbank, um eine schnellere Entscheidungsfindung zu ermöglichen
SMARTDEDUPE	Datenmanagement	Steigern der Effizienz und Reduzieren der Storage-Kapazitätsanforderungen durch Deduplizierung redundanter Daten über mehrere Quellen hinweg
CLOUDIQ	Monitoring	Vereinfachte Storage-Managementaufgaben von PowerScale, Isilon und anderen Infrastruktursystemen von Dell Technologies durch proaktives Monitoring und vorausschauende Analysen über eine einzige Konsole
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
SMARTPOOLS	Ressourcenmanagement	Tiered-Storage-Strategie zur Optimierung der Storage Performance und -Effizienz
SMARTLOCK	Datenaufbewahrung	Schutz kritischer Daten vor unbeabsichtigter, vorzeitiger oder bösartiger Änderung oder Löschung und Erfüllung von Compliance- und Governance-Anforderungen
SMARTCONNECT	Datenzugriff	Unterstützen des Lastenausgleichs für Clientverbindungen und des dynamischen Failovers und Failbacks von Clientverbindungen
CLOUDPOOLS	Ressourcenmanagement	Nahtloses Tiering von inaktiven oder eingefrorenen Daten in Public oder Private Clouds verschiedener Anbieter
SYNCIQ	Datenreplikation	Sichere Replikation von Datenvolumen an mehreren Standorten für zuverlässige Disaster Recovery sowie Failover und Failback per Mausklick
SMARTSYNC	Replikation	Replizieren von Daten zwischen PowerScale-Systemen, zwischen PowerScale und ECS sowie Public Clouds wie Microsoft Azure und AWS

Hardwareplattformen: flexible Produktlinien

Die flexiblen Scale-out-Storage-Lösungen von PowerScale bieten genau den richtigen, bedarfsbasierten Storage, sodass kein Overprovisioning mehr nötig ist. Unsere Hardware-Appliances basieren auf der innovativen Scale-out-Storage-Architektur, die auf Einfachheit, Wert, erstklassige Performance und Ausfallsicherheit ausgelegt ist. Sie lassen sich nahtlos in vorhandene Cluster integrieren oder in neuen bereitstellen. PowerScale OneFS-Cluster können mit verschiedenen All-Flash-, Hybrid- und Archiv-Nodes für zahlreiche Workloads und Anwendungen genutzt werden. Eingebettete, integrierte oder beigefügte OEM-Versionen sind für PowerScale-Nodes entweder als Debranded- oder Rebranded-Lösung verfügbar.



PLATTFORM	ANWENDUNGSFALL
POWERSCALE F210, F710, F910	Ideal für GenAI in allen Phasen der Workflows Workflows für Medien und Unterhaltung: 4K, 8K, Broadcast, Streaming in Echtzeit und Postproduktion Elektronische Designautomatisierung (EDA): Design, Simulation, Verifizierung und Analyse des elektronischen und mechanischen Systemdesigns
POWERSCALE F200, F600	Digitale Medien: kleine und mittelgroße Studios Enterprise Edge: Remotestandorte und Zweigstellen sowie Edge-Standorte, die leistungsfähigen lokalen Storage benötigen Gesundheitswesen, Life Sciences: Genomsequenzierung, digitale Pathologie, kleine Krankenhäuser, Kliniken
POWERSCALE F600, 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
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
POWERSCALE A300, A3000	Umfassende Archive: für umfangreichen Archivdaten-Storage mit einer bisher unerreichten Effizienz zur Kostensenkung Disaster Recovery: Disaster-Recovery-Ziel für Unternehmen, die eine wirtschaftliche Storage-Lösung mit hoher Kapazität benötigen Dateiarchive: für kostengünstigen Storage und schnellen Zugriff auf Referenzdaten zur Erfüllung von geschäftlichen, behördlichen und gesetzlichen Anforderungen

Dell Professional Services

Für besonders anspruchsvolle Workloads bieten wir eine Reihe von Services zur Maximierung der Produktivität in Ihrer gesamten Umgebung. Von der Planung über die Bereitstellung und Optimierung bis hin zu Schulungen und professionellen Zertifizierungen – Sie haben stets Zugriff auf unser globales Team von PowerScale-ExpertInnen, branchenführende Tools und automatisierten, proaktiven Support.

Nutzen Sie für eine noch schnellere Produktivitätssteigerung [ProDeploy Plus for Enterprise](#) und profitieren Sie von einer bis zu 3-mal kürzeren Bereitstellung.⁴ Um Probleme schon zu identifizieren und zu beheben, bevor sie auftreten, umfasst PowerScale nach Wunsch [Dell ProSupport](#) oder [ProSupport Plus for Enterprise](#). So profitieren Sie 24x7 von vorausschauendem Support, automatisierter Fehlerstellung, Hardwaresupport vor Ort innerhalb von 4 Stunden bei erfolgskritischen Problemen und mehr.

Ihr nächster Schritt

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

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

¹ Basierend auf einer Dell Analyse öffentlich verfügbarer Informationsquellen, gemessen anhand von 7 Attributen, 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-Kapazität, Data Protection, Hardware, Platzbedarf, Effizienz des Lebenszyklusmanagements und ENERGY STAR-zertifizierte Konfigurationen, Juni 2023.

⁴ Basierend auf einer Studie von Principled Technologies vom Mai 2023, „Using Dell ProDeploy Plus Infrastructure can improve deployment times for Dell technology“ (Die Verwendung von Dell ProDeploy Plus Infrastructure kann die Bereitstellungszeiten für Technologie von Dell verbessern).



[Weitere Informationen](#)
zu Dell Storage



[Kontakt](#) zu Dell ExpertInnen



[Weitere Ressourcen](#)
anzeigen



[Reden Sie mit:](#)
[#DellStorage](#)