

DELL EMC ISILON-SCALE-OUT-NAS-PRODUKTTREIHE

Unstrukturierte Datenspeicher leicht gemacht

Wesentliche Punkte

- Einfaches Speicher- und Datenmanagement mit hoher Benutzerfreundlichkeit
- Enorme Skalierbarkeit von Kapazität und Leistung
- Bisher unerreichte Speichereffizienz, Deduplizierung und Komprimierung zur Kostensenkung
- Auswahl von All-Flash-, Hybrid- oder Archiv-Nodes
- Automatisierter Tiered Storage für optimierte Ressourcenauslastung
- Nahtlose Cloudintegration zur Senkung der Kosten
- Multiprotokollunterstützung für betriebliche Flexibilität
- Robuste Data Protection für eine hochverfügbare Umgebung
- Robuste Sicherheits- und Complianceoptionen
- Entsperren von Datenkapital mit In-Place-Datenanalysen

IHRE DATEN SIND IHR GESCHÄFT

Die Dell EMC Isilon-Scale-out-Speicherlösungen wurden speziell für Unternehmen entwickelt, die ihre Daten – nicht ihren Speicher – managen möchten. Unsere Speichersysteme sind einfach zu installieren und zu managen und auf praktisch jede Größe skalierbar. Der Speicher umfasst eine Auswahl von All-Flash-, Hybrid- oder Archiv-Nodes zur Erfüllung der anspruchsvollsten Geschäftsanforderungen. Und im Gegensatz zu herkömmlichen Massenspeicherlösungen der Enterprise-Klasse bleiben diese Lösungen einfach – ganz gleich, wie viel Speicherkapazität hinzugefügt wird, wie hoch die Leistungsanforderungen sind und wie sich die Geschäftsanforderungen mit der Zeit ändern. Wir regen Unternehmen zum Umdenken im Bereich Speicher an, damit sie erkennen, dass es eine bessere und einfachere Lösung gibt: Isilon.

EINFACHE SPEICHERUNG

Mit dem Isilon-Scale-out-NAS (Network Attached Storage), der vom OneFS-Betriebssystem unterstützt wird, können Sie Speichersilos eliminieren, alle unstrukturierten Daten konsolidieren und Petabyte an filebasierten Daten in einem einzigen Data Lake speichern.

EINFACHE ERWEITERUNG

Sie profitieren von einem enormen Wachstumspotenzial mit einer Wahl zwischen All-Flash-, Hybrid- oder Archivspeicherplattformen. Starten Sie jetzt. Nehmen Sie mehr Projekte an, führen Sie detailliertere Untersuchungen durch und stellen Sie mehr Daten bereit. Sie können Kapazität und Performance in etwa einer Minute skalieren und so Ihre individuellen geschäftlichen Anforderungen erfüllen, ganz ohne zusätzliche IT-Belastung. Ihr Cluster kann auf bis zu 252 Nodes skaliert werden.

EINFACHE BESCHLEUNIGUNG

Wir bieten Ihnen Speicher- und Datenmanagementtools, mit denen Sie die Workflowproduktivität enorm steigern und Ihre Unternehmensanwendungen beschleunigen können. So können Sie Ihre Geschäfte durch eine schnellere Wertschöpfung und neue Umsatzmöglichkeiten beschleunigen.

EINFACHE ANALYSE

Mit nativer HDFS-Unterstützung und nahtloser Integration mit führenden Hadoop-Anbietern bieten wir eine skalierbare und leistungsstarke Plattform, mit der Sie Ihr Datenkapital entsperren, geschäftlichen Nutzen extrahieren und einen Wettbewerbsvorteil erlangen können. Beschleunigen Sie Lösungen und Workloads wie ADAS, KI, ML und DL.

EINFACHER SCHUTZ

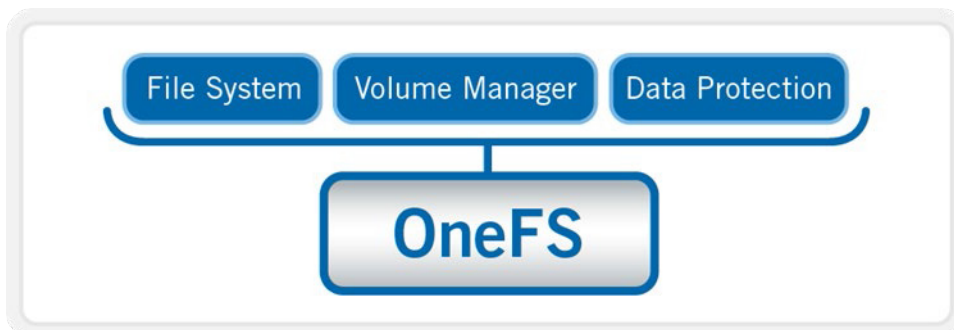
Vertrauen Sie Ihre wertvollsten Ressourcen nicht einfach irgendjemandem an. Unsere Speicherlösungen bieten die branchenweit höchste Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Wartungsfreundlichkeit. Um Backup und Recovery Ihrer Daten schnell und effizient auszuführen, können Sie Snapshots so oft planen, wie es zur Erfüllung Ihrer speziellen Recovery Point Objectives (RPO) erforderlich ist. Für einen zuverlässigen Disaster-Recovery-Schutz bieten unsere Speicherlösungen eine äußerst schnelle Datenreplikation mit einfach aufrufbarem Failover und Failback. So wird die Verfügbarkeit Ihrer Daten für geschäftskritische Anwendungen weiter erhöht.

EINFACHE SICHERUNG

Für die meisten Unternehmen ist die Einhaltung von Auflagen und Governance-Anforderungen heute von entscheidender Bedeutung. Wir erfüllen diese Anforderungen dank robuster Sicherheitsoptionen, einschließlich Dateisystemauditing und Data-at-Rest-Verschlüsselung (DARE) mit selbstverschlüsselnden Festplatten (SEDs). Wir bieten WORM-Datensicherheit (Write Once, Read Many), um das versehentliche oder böswillige Ändern oder Löschen von Daten zu verhindern und Sie dabei zu unterstützen, behördliche Auflagen einzuhalten – einschließlich der strengen SEC 17a-4-Anforderungen. Sie können zudem Optionen für die rollenbasierte Zugriffskontrolle (Role-Based Access Control, RBAC) nutzen und bei Bedarf isolierte Speicherpools für bestimmte Abteilungen in Ihrem Unternehmen erstellen. Wir bieten darüber hinaus SMB3-Verschlüsselung, HDFS Transparent Data Encryption (TDE), Sicherheitsverstärkung gemäß STIG (Security and Technical Implementation Guide), CAC-/PIV-Smartcard-Authentifizierung, Multi-Faktor-Authentifizierung sowie FIPS OpenSSL-Unterstützung für Bundesbehörden und Finanzdienstleister.

Das OneFS-Betriebssystem – die Grundlage der Isilon-Scale-out-Speicherlösungen

Das OneFS-Betriebssystem bietet die intelligenten Funktionen, die der Speicherlösung zugrunde liegen. Durch die Verbindung von OneFS, modernster Technik und Unternehmenshardware nach Branchenstandard bieten wir eine hochgradig skalierbare modulare Speicherarchitektur mit hoher Performance, die mit Ihrem Unternehmen wachsen kann. Mit OneFS können Sie Prozesse und Workflows beschleunigen und zugleich einfach skalieren, um ein massives Wachstum zu unterstützen und die höchste verfügbare Datensicherheit bereitzustellen. All diese Funktionen finden Sie in einer Speicherlösung, die eine bisher unerreichte Anwenderfreundlichkeit bietet.



Unsere Scale-out-Speicherlösungen mit dem OneFS-Betriebssystem bieten Nutzern eine große Bandbreite von Optionen zur Erfüllung ihrer individuellen Speicheranforderungen.

SCALE-OUT-DATA-LAKE

Da die Daten unterschiedlichsten Ursprung sind und ihr Volumen stark zugenommen hat, sind herkömmliche Techniken für das Speichern und Analysieren von Informationen zu teuer und langsam, um die massiven Datenvolumen zu verarbeiten, die moderne Unternehmen produzieren und managen. Sie erhalten eine äußerst flexible und effiziente Speicherinfrastruktur, die Ihren Data Lake vom Edge über den Core bis hin zur Cloud erweitert. Sie können Ihre Datenbestände konsolidieren, das Management vereinfachen und ineffiziente Speichersilos beseitigen und dabei gleichzeitig ein breites Angebot an herkömmlichen Workloads und Anwendungen sowie Workloads und Anwendungen der nächsten Generation unterstützen.

Bisher unerreichte Flexibilität und Leistung

Veränderungen sind unumgänglich. Deshalb ist jedes System so konzipiert, dass es schnell und einfach angepasst werden kann. Durch OneFS kann ein Speichersystem symmetrisch oder unabhängig wachsen, wenn mehr Speicherplatz oder Verarbeitungsleistung erforderlich wird. So können Sie Ihre Speicherkapazität ganz leicht auf bis zu 252 Nodes entsprechend Ihren geschäftlichen Anforderungen skalieren. Sie können die Leistung von 250.000 Dateivorgängen pro Sekunde (IOPS) mit einem einzigen Gehäuse auf bis zu 15,8 Millionen IOPS mit einem einzigen Cluster skalieren. Ebenso kann ein Durchsatz von 15 Gigabyte pro Sekunde (GB/s) mit einem einzigen Gehäuse auf 945 GB/s aggregierten Lesedurchsatz in einem einzigen Cluster skaliert werden.

Effizienz und Kosteneinsparungen

Orchestriert durch OneFS arbeiten alle Komponenten in einem Cluster zusammen und bilden einen einheitlichen, hocheffizienten Speicherpool mit einer Speicherauslastung von bis zu 80 %. Mit der Dateneduplizierung von SmartDedupe können Sie die Datenspeicheranforderungen in Umgebungen mit redundanten Daten über mehrere Quellen hinweg um bis zu weitere 35 % senken. Die All-Flash-Plattform F810 liefert zudem durch Inline-Datenkomprimierungs- und -deduplizierungsfunktionen eine Datenreduzierung von bis zu 3:1 und erhöht so die effektive Speicherkapazität und Dichte Ihrer Speicherlösung ganz erheblich. 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, manuelle Datenmigrationen und eine logische Neukonfiguration von Anwendungen durchführen und so wertvolle IT-Ressourcen einsparen. Außerdem sind aufgrund des einfachen Speichermanagements weniger IT-Ressourcen für die Speicheradministration erforderlich als bei herkömmlichen Speichersystemen, wodurch sich die Gesamtbetriebskosten weiter verringern. Mit der CloudPools-Software können Sie Kosten senken, indem Sie inaktive oder eingefrorene Daten in eine Auswahl von Public- oder Private-Cloud-Optionen einstufen.

Einfache Interoperabilität

Sie können Ihre Speicherinfrastruktur rationalisieren, indem Sie umfangreiche, unstrukturierte Datenbestände konsolidieren und so Speichersilos vermeiden. Lösungen mit OneFS umfassen eine integrierte Unterstützung für ein breites Angebot an Protokollen nach Branchenstandard, darunter die Internetprotokolle IPv4 und IPv6, NFS, SMB, HTTP, FTP und HDFS. Dies führt zur Vereinfachung von Workflows, der Beschleunigung der Businessanalyseprojekte und dem Support von Cloudinfrastrukturinitiativen sowie zum Entsperrern von Datenkapital und einem Mehrwert bei der Nutzung Ihrer Unternehmensanwendungen und -daten.

Datensicherheits- und Managementsoftware der Enterprise-Klasse

Massive Datenspeicher stellen besondere Herausforderungen an das Management dar, einschließlich Disaster Recovery, Quota-Management und externe Replikation. Die 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.

Software	MERKMAL	BESCHREIBUNG
INSIGHTIQ	Performancemanagement	Optimieren Ihrer Speicherlösung mit innovativem Performancemonitoring und -reporting
SmartPools	Ressourcenmanagement	Implementierung einer hocheffizienten, automatisierten Tiered-Storage-Strategie zur Optimierung der Speicherperformance und -effizienz
ClarityNow	Datenmanagement	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.
SmartQuotas	Datenmanagement	Zuweisung und Management von Quotas für eine nahtlose Partitionierung und Thin Provisioning von Speicher in einfach zu managende Segmente auf Cluster-, Verzeichnis-, Unterverzeichnis-, Benutzer- und Gruppenebene
SmartConnect	Datenzugriff	Lastenausgleich für Clientverbindungen und dynamisches NFS-Failover und -Failback von Clientverbindungen zwischen Speicher-Nodes zur Optimierung der Nutzung von Clusterressourcen
SnapshotIQ	Data Protection	Effiziente und zuverlässige Datensicherung mit sicheren, nahezu sofortigen Snapshots bei geringem oder gar keinem Performance-Overhead und schnellere Recovery wichtiger Daten mit nahezu sofortigen Snapshot-Wiederherstellungen nach Bedarf
CLOUDPOOLS	Ressourcenmanagement	Nahtloses Tiering von inaktiven oder eingefrorenen Daten in Public oder Private Clouds verschiedener Anbieter
SmartDedupe	Datenmanagement	Höhere Effizienz und geringere Anforderungen an die Speicherkapazität um bis zu 35 % dank Deduplizierung redundanter Daten über mehrere Quellen hinweg

SyncIQ	Datenreplikation	Replikation und Verteilung umfangreicher erfolgskritischer Datenmengen an mehrere freigegebene Speichersysteme an mehreren Standorten für eine zuverlässige Disaster-Recovery-Fähigkeit sowie einfach aufrufbares Failover und Failback für eine höhere Datenverfügbarkeit
SmartLock	Datenaufbewahrung	Schutz Ihrer wichtigen Daten vor versehentlichem, vorzeitigem oder böswilligem Ändern oder Löschen mit dem softwarebasierten WORM-Ansatz (Write Once, Read Many) und Einhaltung von Compliance- und Governance-Anforderungen wie SEC 17a-4

Hardwareplattformen: Flexible Produktreihen

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, Wertigkeit, erstklassige Leistung und Zuverlässigkeit ausgelegt ist.

Die Hardwareplattformen ermöglichen die Konsolidierung und Unterstützung einer breiten Palette von Datei-Workloads. Durch die Nutzung von Isilon-Systemen mit ihrer äußerst dichten, modularen Architektur, die 4 Nodes in einem einzigen 4-HE-Gehäuse bereitstellt, können Unternehmen den Platzbedarf im Rechenzentrum und die damit verbundenen Kosten um bis zu 75 % reduzieren. Die Plattformen können nahtlos in vorhandene Cluster integriert oder in neuen Clustern bereitgestellt werden.



Dell EMC Isilon F800



Dell EMC Isilon F810

Dell EMC Isilon All-Flash-Plattformen

Diese All-Flash-Speichersysteme kombinieren hohe Leistung und Skalierbarkeit mit enormer Effizienz und Funktionen der Enterprise-Klasse. Die F800- und F810-Plattformen sind in verschiedenen Konfigurationen verfügbar und bieten bis zu 250.000 IOPS und 15 GB/s Bandbreite pro Gehäuse. Die F810-Plattform bietet auch Inline-Datenkomprimierung und -deduplizierung mit hoher Geschwindigkeit, die je nach Dataset und Workload bis zu 3:1-Effizienz liefert.

PRODUKTE	F800, F810
KAPAZITÄT	F800: 96 bis 924 TB pro Gehäuse F810: 230 TB bis 924 TB pro Gehäuse (Rohkapazität) mit Datenkomprimierung und -deduplizierung von bis zu 3:1 zur Erweiterung der effektiven Speicherkapazität (Tatsächliche Ergebnisse variieren je nach Dataset.)
SPEICHERMEDIEN	F800: 60 SSDs pro Datengehäuse mit einer Auswahl der SSD-Kapazitäten von 1,6 TB, 3,2 TB, 3,84 TB, 7,68 TB oder 15,36 TB F810: 60 SSDs pro Datengehäuse mit einer Auswahl der SSD-Kapazitäten von 3,84 TB, 7,68 TB oder 15,36 TB

Anwendungsbeispiele

- Digitale Medien: 4K, Broadcast, Streaming in Echtzeit und Postproduktion
- Elektronische Designautomatisierung: Design, Simulation, Verifizierung und Analyse von elektronischen und mechanischen Systemen, Design für Herstellbarkeit
- Life Sciences: Genomforschung – DNA- und RNA-Sequenzierung



Dell EMC Isilon H600



Dell EMC Isilon H5600



Dell EMC Isilon H500



Dell EMC Isilon H400

Dell EMC Isilon-Hybridplattformen

Isilon-Hybridplattformen umfassen H600 für hohe Performance, H5600 und H500 für ein vielseitiges ausgewogenes Verhältnis aus Leistung und Kapazität und H400 zur Unterstützung einer Vielzahl von Enterprise-Datei-Workloads. Mit SSD-Technologie für das Zwischenspeichern bieten die Hybridsysteme eine zusätzliche Steigerung der Leistung für metadatenintensive Vorgänge. Eine Kombination aus SAS- und SATA-Laufwerken bietet optimale Kostenvorteile bei gleichzeitiger Erfüllung von Leistungs- und Kapazitätsbedarf.

PRODUKTE	H600, H5600, H500, H400
KAPAZITÄT	H600: 72 bis 144 TB pro Gehäuse H5600: 800 TB bis 960 TB pro Gehäuse H400 und H500: 120 TB bis 720 TB pro Gehäuse
SPEICHERMEDIEN	H600: 120 SAS-Laufwerke (600 GB, 1,2 TB) pro Gehäuse H5600: 80 SATA-Laufwerke (10 TB oder 12 TB) pro Gehäuse H400, H500: 60 SATA-Laufwerke (2 TB, 4 TB, 8 TB oder 12 TB) pro Gehäuse

Anwendungsbeispiele

- Digitale Medien: Broadcast, Echtzeitstreaming, Rendering und Postproduktion
- Enterprise-Dateiservices: Stammverzeichnisse, Dateifreigaben, Gruppen- und Projektdaten
- Life Sciences: DNA- und RNA-Sequenzierung und umfassende Mikroskopie
- Analysen: Big Data-Analytik, Hadoop- und Splunk-Protokollanalyse



Dell EMC Isilon A200



Dell EMC Isilon A2000

Dell EMC Isilon-Archivplattformen

Isilon-Archivplattformen dienen der Bereitstellung hoch effizienter und robuster Archivspeicher. Das A200-System ist eine ideale aktive Archivspeicherlösung, die einen Zugriff fast wie auf einen Primärspeicher mit Benutzerfreundlichkeit und hoher Kapazität vereint. Das A2000-System wurde für umfassenden Archivspeicher mit hoher Dichte entwickelt.

PRODUKTE	A200, A2000
KAPAZITÄT	A200: 120 TB bis 720 TB pro Gehäuse A2000: 800 TB bis 960 TB pro Gehäuse
SPEICHERMEDIEN	A200: 60 SATA-Laufwerke (2 TB, 4 TB, 8 TB oder 12 TB) pro Gehäuse A2000: 80 SATA-Laufwerke (10 TB oder 12 TB) pro Gehäuse

Anwendungsbeispiele

- 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
- Dateiarhive: für kostengünstigen Speicher und festplattenbasierten Zugriff auf Referenzdaten zur Erfüllung von geschäftlichen und gesetzlichen Anforderungen

Erstklassige Supportservices maximieren den Wert Ihrer Investition

Wir wissen, dass herausragender Support einen essentiellen Bestandteil des stetigen Erfolgs Ihrer Geschäfte darstellt. Deshalb wird eine Investition in unsere Scale-out-Speicherlösung durch ein globales Team von Supportexperten gesichert, die zur Beseitigung von Störungen in Ihrer Speicherumgebung bereitstehen.

Wir wissen, dass die Reaktion auf Probleme nach dem Auftreten nicht genug ist. Potenzielle Probleme müssen vorausgesehen und verhindert werden, damit beste Performance, Datenverfügbarkeit und betriebliche Effizienz nicht beeinträchtigt werden. Hierfür gibt es die Dell EMC Supportservices. Wir sind immer für Sie da, wenn Sie uns brauchen.

Umfassende bahnbrechende Speicherlösungen

Durch die Kombination des bahnbrechenden OneFS-Betriebssystems mit leistungsfähiger Hardware nach Branchenstandard und leistungsstarker Daten- und Speichermanagementsoftware bieten wir ein vollständiges Portfolio innovativer Speicherlösungen, die den geschäftlichen Wert für Kunden erweitern, indem sie geschäftskritische Anwendungen, Workflows und Prozesse optimieren. Unser Speicher ermöglicht Unternehmen und Forschungsinstituten weltweit das Management umfangreicher und schnell anwachsender Datenmengen auf eine sehr skalierbare, einfach zu managende und kosteneffiziente Weise.

Unsere innovativen Scale-out-Speicherlösungen, ausgelegt auf Flexibilität, Anwenderfreundlichkeit und Wert, bieten sowohl einen Tiered-Storage-Ansatz für spezielle Anforderungen als auch die Möglichkeit, digitale Workflows in einem einzigen hochgradig skalierbaren und gemeinsam nutzbaren Speicherpool mit hoher Performance zu vereinen. Jede einfach zu managende Lösung ist für die Beschleunigung der Workflowproduktivität und die Senkung von Kapital- und Betriebskosten bei nahtloser Skalierung von Speicher im Einklang mit dem Wachstum erfolgskritischer Daten ausgelegt.

MACHEN SIE DEN NÄCHSTEN SCHRITT

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

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



Weitere Informationen zu
Dell EMC Isilon-Lösungen



Kontakt zu einem
Dell EMC Experten



Weitere Ressourcen



Reden Sie mit:
#DellEMCStorage