

Swarm für HPC-Umgebungen

Benutzerfreundliche, mehrmandantenfähige Objektspeicherplattform

VORTEILE

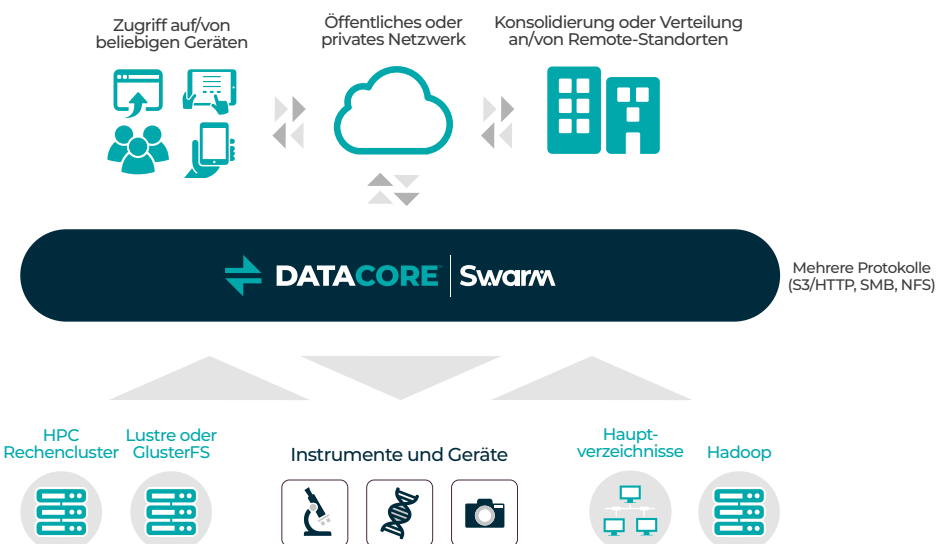
- Von wenigen TBs bis auf Hunderte von PBs mit einer beliebigen Kombination aus Standardhardware skalieren
- Aufwendige manuelle Prozesse für Infrastruktur-, Datenschutz- und Mandantenmanagement werden überflüssig
- Schnellere Ergebnisse dank integrierter Suche und einfacher privater/öffentlicher Dateifreigaben

Beim High-Performance Computing (HPC) hängt die Zeit bis zum Erhalt der Ergebnisse stark davon ab, wie schnell und einfach Ihr Unternehmen Daten aus verschiedenen Quellen zusammenführen, durchsuchen und sicher mit befugten Personen teilen kann, egal wo sich die Daten befinden. Aufgrund der hohen Performance-Anforderungen lösen HPC-Infrastrukturmanager diese Probleme traditionell mit einer Kombination aus Network-Attached Storage (NAS), verteilten oder parallelen Dateisystemen, File Transfer Protocol (FTP-)Servern, Webservern und mühsamem manuellem Berechtigungs- und Zugriffsmanagement. Der stetig steigende Kapazitätsbedarf, ein wachsendes Kollegium, das an unterschiedlichen Standorten Daten erfasst und analysiert, sowie die Verschiebung des Datenzugriffs von traditionellen Dateiprotokollen zu RESTful-Schnittstellen stellen hohe Anforderungen an die Leistung, erschweren die Analyse und verlängern die Zeit bis zum Erhalt des eigentlichen Ergebnisses.

Die Lösung dieses Problems? DataCore Swarm mit seiner skalierbaren hochleistungsfähigen Eigenschaften, die das Content-Management und den Datenzugriff mit ausfallsicherem und preiswertem Speicher vereinfacht. Mit Swarm ist die umständliche Migration Ihrer Daten in getrennte Systeme für die Verteilung, laufende Analyse und langfristige Aufbewahrung endlich Geschichte.

PRIVATE ODER PUBLIC CLOUD SPEICHER BEREITSTELLEN

Mit Swarm nutzen Sie schnelle webbasierte Speicherdienste und ermöglichen internen und externen Usern den sicheren Datenzugriff. Swarm lässt sich problemlos mit bestehenden Zugriffskontrollsystemen wie LDAP, AD, PAM oder tokenbasierten Systemen kombinieren. Zusätzlich bietet Swarm ein integriertes Managementportal für die einfache Web- oder API-basierte Verwaltung von Mandanten, Quoten, Datenzugriff und Richtlinien zum Schutz der Daten.



KONKURENZFÄHIG ZU PARALLELEN DATEISYSTEMEN FÜR LESEINTENSIVE WORKFLOWS

DataCore Swarm benötigt keinen frontseitigen Caching-Mechanismus und separate Lastverteiler. Dank seiner einfachen, flachen Architektur zeichnet sich Swarm durch niedrige Latenz, selbstständige integrierte Lastverteilung und hohe Symmetrie aus. So kann Swarm viele Anfragen gleichzeitig bearbeiten und das volle Durchsatzpotenzial aller Festplatten im System nutzen. Dabei wird über das S3-Protokoll ein Gesamtdurchsatz von 35 GB/s (Lesen) bzw. 12,5 GB/s (Schreiben) in HPC-Umgebungen erreicht.

EINFACHES CONTENTMANAGEMENT, FREIGEBEN VON DATEIEN UND SUCHE

Zusätzlich zur robusten Speichermanagement-Oberfläche (UI) hat Swarm auch eine integrierte webbasierte Anwenderschnittstelle und eine RESTful-Application Programm Interface (API) für das Mandanten- und Content-Management. Administratoren können sogenannte „Buckets“ mit Kapazitäts- und Bandbreitenquoten erstellen und spezielle Richtlinien zum Schutz der Daten und Zugriffskontrollen einrichten. Die individuell konfigurierbaren Metadaten, Suchen und Abfragen sind mit Elasticsearch 5 und den Elasticsearch-Anwendungen kompatibel. Und da die native Schnittstelle zu Swarm auf HTTP basiert, können alle Dateien entweder privat nur mit zugriffsberechtigten Nutzern oder öffentlich mittels einer URL geteilt werden.

EINE BRÜCKE ZWISCHEN POSIX- UND RESTFUL-WORKFLOWS

Da Swarm mehrere Protokolle unterstützt, eignet es sich für unterschiedlichste HPC-Anwendungsfälle. Es vereinfacht die Datenmigration aus Rechenclustern, Network- und Direct-Attached Storage (NAS und DAS). So wird teurer Primärspeicher entlastet und man erhält bezahlbaren Platz zum Experimentieren. Die native RESTful-Schnittstelle von Swarm basiert auf HTTP 1.1 und unterstützt das S3-Protokoll. Die optionale SwarmFS-Schnittstelle ermöglicht den S3-Zugriff auf NFS-Daten, indem sie NFS-Daten blitzschnell für Swarm-Objekte konvertiert. Dabei werden Geschwindigkeiten bis zu 1,6 GB/s bei Dauerstreaming in einer Instanz mit einem einzelnen NFS-Server (über 3 PB pro Monat) in HPC-Umgebungen erreicht.

DATEISPEICHER OPTIMIEREN UND SPEICHERSILOS BESEITIGEN

Zusätzlich bietet DataCore FileFly eine Windows Server-Anwendung, die die Verschiebung kalter und warmer Daten von On-Premise NAS-Geräten und Windows-Dateien an Swarm, Amazon S3, Google Cloud Storage oder Microsoft Azure Blob Storage automatisiert. Mit FileFly können Sie Daten aus verschiedenen Dateispeichern konsolidieren und Daten zwecks Notfallwiederherstellung in die Cloud verschieben, ohne den Tagesbetrieb für User und Anwendungen unterbrechen zu müssen.

HPC-KUNDEN VERLASSEN SICH AUF DATACORE SWARM



1121



Entdecken Sie die einzigartige Flexibilität von DataCore Software

DataCore Software bietet die branchenweit flexibelsten, intelligentesten und leistungsstärksten Software-Defined Storage-Lösungen für Block-, Datei- und Objektspeicher. Das Unternehmen unterstützt mehr als 10.000 Kunden weltweit bei der Speichermodernisierung, sowie dem Schutz und dem Zugriff auf ihre Daten. Mit einem umfassenden und auf eigenen Patenten basierendem Produktportfolio, sowie konkurrenzloser Erfahrung im Umfeld von Speicher Virtualisierung inklusive hochwertiger Datendienste ist DataCore das Maß der Dinge für Software-Defined Storage.

LOS GEHT'S