

Big Data und Analysen – eine zukunftstaugliche Architektur für den Datensee

Mit hochgradig skalierbaren Speicherlösungen für Big Data und Analysen (BDA) können Organisationen Datensilos aufbrechen und ihre Daten in Wettbewerbsvorteile verwandeln.

Highlights

Die ActiveScale™-Lösungen für Datenseen unterstützen Unternehmen dabei, neue Erkenntnisse aus ihren betrieblichen Daten abzuleiten, um Abläufe und Kundenerlebnisse zu verbessern und so konkrete Wettbewerbsvorteile zu erzielen.

Herausforderungen

- Mehrere DAS-Speichersilos
- DIY-Müdigkeit
- Bindung an teure proprietäre Lösungen für den Datensee
- Hohe Betriebskosten bei Skalierung
- Abstriche bei der Konsistenz

Funktionen der Lösung

- Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Wartungsfreundlichkeit auf Enterprise-Niveau
- Umfassendes BDA-Portfolio: skalierbare Kapazitätsebene und skalierbare Performanceebene
- S3A-Connector, ratenloses Erasure Coding und strikte Konsistenz
- Verschlüsselung für durchgängige Datensicherheit

Vorteile der Lösung

- Einheitliches Archiv
- Einfaches Setup und Management
- Geringere Anschaffungs- und Betriebskosten
- Lokal ausführbare Analysen und linear skalierbare Kapazität ohne Performanceeinbußen
- Transformiert globale Workloads durch schnellere Marktreife, Innovation und Wettbewerbsvorteile

Unternehmen aller Branchen setzen auf die Daten ihrer Wertschöpfungskette, um ihre betriebliche Effizienz zu steigern und eine überragende Customer Experience zu entwickeln. Die Daten aus Millionen Sensoren und Kameras, DNA-Sequenzierungen oder Maschinenprotokollen helfen ihnen, ihre Lieferketten zu optimieren, auf Predictive Maintenance umzustellen und Produktdesigns zu verbessern. Die Big Data-Flut in PB-Dimensionen stellt kaufmännische Leiter und IT-Manager aber auch vor Herausforderungen: bei der Verwaltung der Speicher- und Analyseinfrastruktur, aber auch mit Blick auf eine rentable Wertschöpfung innerhalb der Investitions- und Betriebskostenlimits.

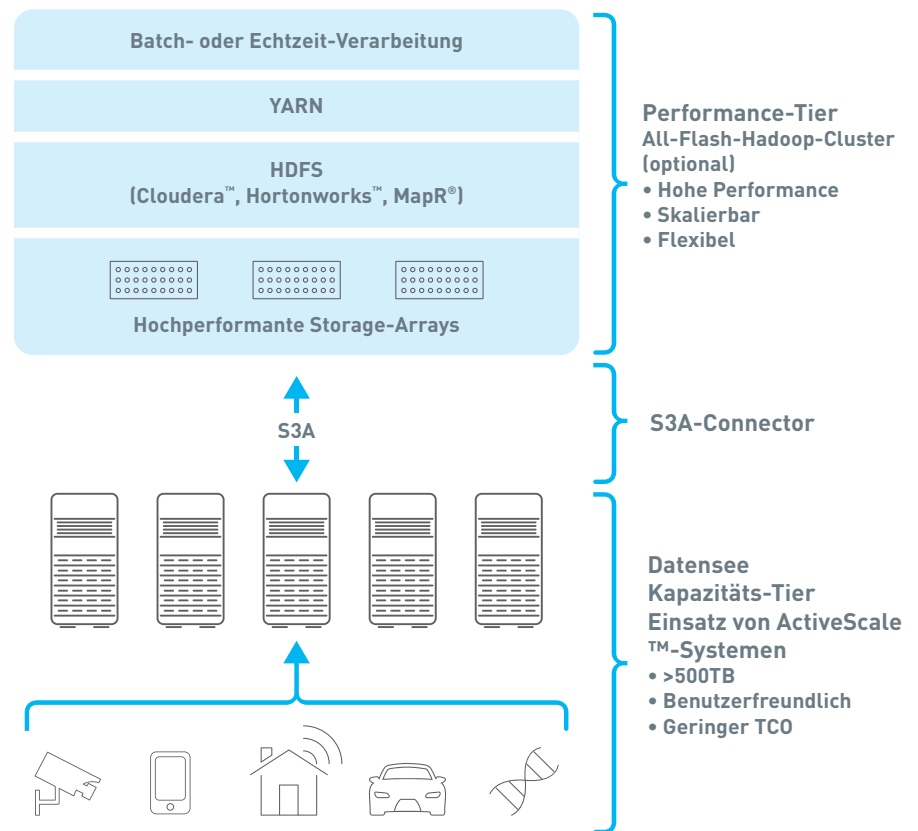


Abb. 1: BDA-Lösung (Big Data und Analysen) für den Datensee

Lösungsüberblick

Die ActiveScale-Objektspeicherlösungen bieten Unternehmen eine Plattform zum Aufbau skalierbarer Datenseen im PB-Bereich – mit einem der niedrigsten TCOs am Markt und ohne Abstriche bei Performance, Skalierbarkeit und Zuverlässigkeit. Im Gegensatz zu vorhandenen Datenseelösungen ermöglicht ActiveScale die lokale Ausführung von Analysen, indem die hochperformante HDFS-Analyseebene und die Hochkapazitätsebene miteinander kombiniert werden. Die Fähigkeit, Daten in beiden Richtungen über einen S3A-Connector zwischen den Ebenen zu verschieben, sorgt für eine optimale Auslastung der Ressourcen. Darüber hinaus profitieren Kunden mit dieser Lösung von disaggregierter Performanceskalierung und disaggregierter Kapazitätsskalierung.

Lösungsdetails

Aufbruch von Datensilos: Die hochgradig skalierbare Datenseelösung basiert auf einem ActiveScale-Objektspeicher. Der Datensee fungiert als einheitliches, kapazitätsstarkes Archiv zur Vorhaltung sämtlicher Big Data Ihrer Organisation. Ineffiziente Datensilos, mit denen viele Unternehmen immer noch kämpfen, sind damit Vergangenheit. Die Lösung wurde von Grund auf für BDA-Anforderungen konzipiert, profitiert von unserer umfassenden Expertise zu Datenseen und bietet Enterprise-Funktionalität wie Lifecycle-Management, ratenloses Erasure Coding zur Sicherung der Systemverfügbarkeit sowie Geo-Spreading zur Gewährleistung der Business Continuity.

Lokale Analysen: Mit dieser Lösung können Sie Analysen lokal ausführen und müssen sich keine Gedanken über eine übermäßige Datenverschiebung oder ETL-Overheads machen. Weniger Datenverschiebungen und weniger redundante Datenkopien ermöglichen immense Effizienzsteigerungen. Dank der niedrigen Anschaffungs- und Betriebskosten können Manager die versprochene Investitionsrendite schneller realisieren.

Zukunftssichere Investition in Big Data: Strikte Konsistenz ist ein Standardmerkmal des ActiveScale-Objektspeichers, was für bestimmte Unternehmenslösungen und Cloud-native Anwendungen relevant ist. Vor allem aber binden sich Kunden nicht an ein proprietäres Dateisystem oder kostspieliges Data Warehouse. So sichern Sie Ihre Investitionen in BDA-Technologie ab, und Data Center-Architekten und kaufmännischen Leitern bleibt mehr Zeit, die Wertschöpfung ihrer betrieblichen Daten zu erhöhen und in Wettbewerbsvorteile zu verwandeln.

Fazit

Mit unseren bewährten, Enterprise-fähigen Infrastrukturlösungen können sich kaufmännische Leiter und IT-Manager auf ihre Kernaufgaben konzentrieren. Sie gewinnen geschäftliche und betriebliche Erkenntnisse und nehmen eine zentrale Rolle in der digitalen Transformation ihrer Organisation ein. Mit Blick auf eine optimierte Wertschöpfung und einen hohen ROI können sie:

- Geschäftsprozesse effizienter gestalten
- Kosten senken
- die Entwicklung neuer Produkte beschleunigen
- Erkenntnisse zu neuen Services gewinnen
- Verbrauchererlebnisse optimieren

Unternehmen, die hohe Betriebskosten für einen Public Cloud-Dienst aufwenden müssen, erhalten mit unserem ActiveScale-Objektspeicher eine attraktive Alternative. Der TCO beim Aufbau eines mehrere Petabyte großen Datensees in einer privaten oder hybriden Cloud ist mit den Kosten führender Public Cloud-Anbieter vergleichbar und liegt oft sogar darunter.

Weitere Informationen über ActiveScale finden Sie unter: www.quantum.com/objectstorage

Quantum

Quantum Technologien und Services helfen Kunden bei der Erfassung, Erstellung und gemeinsamen Nutzung von digitalen Inhalten – sowie deren Vorhaltung und Sicherung für Jahrzehnte bei minimalen Kosten. Die Plattformen von Quantum liefern die schnellste Performance für hochauflösende Videos, Bilder und industrielles IoT und umfassen Lösungen für jede Phase im Datenlebenszyklus – vom hochperformanten Ingest über Echtzeit-Zusammenarbeit und -Analyse bis zur kostengünstigen Archivierung. Führende Unterhaltungskonzerne, Wissenschaftler, Behörden, Unternehmen und Cloud-Anbieter aus aller Welt setzen täglich auf Quantum, um die Welt zu einem freundlicheren, sichereren und intelligenteren Ort zu machen. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.quantum.com/de.