

# DIE 10 WICHTIGSTEN GRÜNDE, WESHALB KUNDEN **CLOUDIAN HYPERSTORE** WÄHLEN

On Premises einsetzbarer, 100 %ig nativer S3-Objektspeicher bietet Flexibilität der Cloud und diverse Datensicherheitsoptionen



Fragen Sie sich, welche Vorteile ein Cloud- gegenüber einem On-Premises-Speicher bietet?

Die richtige Antwort liegt unter Umständen in einem Mix aus On-Premises-Speicher und Public-Cloud-Services, die einen regen Datenaustausch zwischen den beiden Plattformen erlauben.

Hier sind die 10 wichtigsten Gründe, weshalb Kunden Cloudian HyperStore.

## **1** 100%ig natives S3

Der von Amazon eingeführte Simple Storage Service (S3) ist de facto zum Standard für Objektspeicher in der Cloud geworden. Unternehmen und Entwickler, die S3-Anwendungen implementieren, welche On Premises oder in der Hybrid/Private-Cloud ausgeführt werden, sollten sich für Cloudian HyperStore® entscheiden, da dies die einzige Objektspeicherplattform ist, die zu 100 % mit der Amazon-S3-API kompatibel ist. Sie gibt sogar dieselben Fehlercodes aus wie AWS. Die bestehenden HTTP-S3-Anwendungen von Kunden funktionieren garantiert und können sogar dasselbe AWS-S3-SDK zur Erstellung von S3-Anwendungen nutzen.

## **2** Mandantenfähigkeit und Selfservice

Cloudian HyperStore lässt mehrere Benutzer in einer einzigen, gemeinsam genutzten Infrastruktur zu, ohne die Sicherheit zu gefährden. Die Daten eines jeden Benutzers werden logisch von Daten anderer Benutzer getrennt. Dadurch können fremde Benutzer nicht ohne ausdrückliche Genehmigung auf Daten zugreifen. Cloudian HyperStore gewährt rollenbasierten Zugriff für System- und Gruppenadministratoren sowie für Benutzer. Benutzer können bei Bedarf über ein Selfservice-Portal Speicherservices aus einem Servicekatalog auswählen und bereitstellen.

## **3** QoS und Kontingente

Cloudian-HyperStore-Administratoren können Obergrenzen für Nutzungsraten und Speicherkontingente für Gruppen und Benutzer festlegen. Gruppenadministratoren können Tarifkontrollen und Kontingente für einzelne Mitglieder der Gruppe einen privilegierten Zugriff auf Ressourcen gewähren. Dieser Grad an granularer Kontrolle sorgt zudem dafür, dass der Ressourcenverbrauch (Kapazitäten) die Obergrenzen des Cloudian-HyperStore-Speichersystems nicht überschreitet.

## **4** Scale-out mit kostengünstiger Standardhardware

Da das Cloudian-HyperStore-System auf gängiger Standardhardware ausgeführt werden kann, lässt es sich auf tausende Knoten über mehrere Rechenzentren hinweg skalieren und unterstützt Millionen von Benutzern und Datenvolumen im Bereich von mehreren hundert Petabyte. Neue Knoten – auf Wunsch auch heterogene – können ohne Unterbrechung des Dienstes hinzugefügt werden. Auch die Performance, Kapazität und Ausfallsicherheit nehmen dabei zu. Jeder Knoten ist ein S3-Cluster und bietet Datenzugriff im ganzen Cluster; daraus entsteht eine echte Peer-to-Peer-Plattform ohne Single Point of Failure oder Engpässe.

**5 Schutz und Verteilung von Daten mit Speicher-Policies**  
Cloudian HyperStore bietet Speicher-Policies (vom Administrator wählbar) für die Implementierung von Datensicherheitsmaßnahmen, die sich nach dem Datenwert richten. Benutzer haben die Wahl, welche vorkonfigurierte Speicher-Policy zum Schutz der Daten gelten soll. Kunden können Daten mithilfe von Replikations- oder Erasure-Coding-Funktionen schützen und verteilen.

- Bei der Replikation wird eine konfigurierbare Anzahl von Kopien jedes Datenobjekts im System belassen und jede Kopie auf einem anderen Knoten gespeichert. Auf Wunsch können Kopien an verschiedenen Speicherorten abgelegt werden.
- Beim Erasure Coding wird jedes Objekt verschlüsselt und in eine konfigurierbare Anzahl von Fragmenten sowie in eine konfigurierbare Anzahl von redundanten Paritätsfragmenten aufgeteilt. Jedes Fragment wird auf einem anderen Knoten gespeichert und das Objekt kann aus einer beliebigen Anzahl von Fragmenten entschlüsselt werden.

Speicher-Policies bieten auch eine detaillierte Kontrolle der Datenplatzierung in mehreren Rechenzentren und berücksichtigen Faktoren wie Kosteneffizienz, Sicherheitsstufen und Nähe.

**6 Hybrid-Cloud-Tiering | Tiering mit anderen S3-Plattformen**  
Mit Cloudian HyperStore können Sie eine Tiering Policy pro Bucket definieren. Objekte in diesem Bucket können entweder auf Amazon S3 oder Glacier, auf der Google Cloud Platform, einem anderen HyperStore-Cluster oder einem S3-kompatiblen Offline-Speichersystem wie Band abgelegt werden. Aktive Daten werden auf Cloudian gespeichert, inaktive Daten auf Band usw.

**7 Lifecycle-Management von Objekten**  
Mit Cloudian HyperStore können Sie das Ablaufdatum für Objekte über das Lifecycle-Management konfigurieren. Sie können zum Beispiel einem Objekt eine Policy auferlegen, damit das Objekt nach einem Jahr automatisch gelöscht wird. Durch die Veröffentlichung von Objekten können Sie ein Objekt verfügbar und über das Internet zugänglich machen. Sie können es mithilfe einer URL veröffentlichen, eine bestimmte Anzahl von Downloads für das Objekt zulassen und ein Ablaufdatum ansetzen. Der URL-Zugriff wird dementsprechend ablaufen.

**8 Kostenverrechnung und Rechnungsstellung**  
Cloudian HyperStore bietet ein systemweites, detailliertes Reporting zum Verbrauch einer Gruppe oder Einzelperson, beispielsweise zur Speichergröße, Datenübertragung (nach innen und außen), Anzahl der GET- und PUT-Vorgänge für Objekte sowie der Anzahl der GET- und PUT-Vorgänge für Metadaten. Der erste Schritt ist die Festlegung eines Bewertungsplans, bei dem ein Preis einer bestimmten Kennzahl zugeordnet wird. Beispielsweise könnte Speicher von bis zu 100 GB 1 US-Dollar/GB pro Monat kosten. Die Statistiken zum Verbrauch von Benutzern und Gruppen werden dann automatisch aufgezeichnet. Am Ende des Abrechnungszeitraums kann ein Bericht erzeugt werden, der, basierend auf der Nutzungsrate, die Rechnung für jede Gruppe oder jeden Benutzer bestimmt.

**9 Abstimmbare Kostenniveaus**  
HyperStore ermöglicht auch die Konfiguration von Datenkonsistenzniveaus beim Einsatz von Replikation oder Erasure Coding, um Objekte an mehreren Speicherorten zu schützen. Beispielsweise kann die standardmäßige Konsistenzanforderung für Lese- und Schreibvorgänge als „Quorum“ definiert werden. Das bedeutet, dass ein Lese- oder Schreibvorgang einem Quorum (oder einer Mehrheit) folgen muss, bevor eine Erfolgsantwort an die Client-Anwendung zurückgegeben wird. Für geschäftskritische Datenobjekte kann das System warten, bis eine Bestätigung von ALLEN Knoten in einem oder mehreren Rechenzentren empfangen wird.

**10 Eine Plattform für Objekte und Dateien**  
Cloudian HyperStore Connect for Files (CHCF) erlaubt neben Cloudian-HyperStore-Objektspeicher auch Dateiservices und nutzt branchentypische Protokolle wie NFS, CIFS und FTP. Dateibasierte Umgebungen können enorme Vorteile aus dem umfassenden Funktionsangebot von Cloudian-HyperStore-Objektspeicher ziehen, etwa hohe Lebensdauer und Verfügbarkeit, geografische Verteilung, Mandantenfähigkeit und Kosteneffizienz.



® **ADN® Advanced Digital  
Network Distribution GmbH**

Josef-Haumann-Straße 10  
44866 Bochum

+49 2327 9912-0  
info@adn.de  
www.adn.de

**IHR EXPERTEN-KONTAKT. BEI ADN**

✉ **cloudian@adn.de**