

## Lösungsüberblick

# Endlich verfügbar: eine Objekt-Storage-Lösung der Enterprise-Klasse für OpenStack

Automatisierung von S3 und Swift Objekt-Storage-Services zu günstigen Kosten bei herausragender Qualität und Geschwindigkeit

### Das Leistungspaket von NetApp StorageGRID Webscale 11

#### Verbesserungen für Swift API:

- Keystone Authentifizierung
- Swift ACLs (Zugriffssteuerungslisten)

#### Unterstützung für Bare Metal-Server mit Docker Containern:

- Red Hat Enterprise Linux und CentOS

#### Verbesserungen für Mandantenfähigkeit:

- Durchsetzung von Kapazitätskontingenten
- Identitätsföderation für alle Mandanten
- Neues Mandantendashboard und neue Administratorrolle für Mandanten

#### Verbesserungen für Information Lifecycle Management (ILM):

- Neue Richtlinieneditor-UI mit ILM-Richtliniensimulator
- Schnellere ILM-Durchführung

Externe IT-Cloud-Services sind heute weit verbreitet und bieten eine hohe Verfügbarkeit. Daher sind die Erwartungen an die Unternehmens-IT höher denn je. Die IT kann also nur bestehen, wenn sie einen Katalog an automatisierten Standard-IT-Services bietet, die in puncto Kosten, Qualität und Geschwindigkeit mit denen der besten externen Cloud-Provider vergleichbar sind. Um diese Anforderungen zu erfüllen, nutzen IT-Abteilungen OpenStack zur Optimierung und Automatisierung von Bereitstellungsprozessen und stellen damit innerhalb weniger Stunden virtuelle und physische offene Computing-Umgebungen (OCEs) für ihre Geschäftsbereiche bereit.

Jede OCE umfasst dabei die Zugriffssteuerung, das Server-Monitoring und den Applikations-Storage-Platz für die erforderliche Plattform und Business-Applikation. Diese Bestandteile müssen zusammen als On-Demand-Bereitstellung im Self-Service vorhersehbar und wiederholbar zur Verfügung stehen. Durch Automatisierung kann die IT Prozesse funktionsübergreifend koordinieren und die erste Bereitstellung sowie den fortlaufenden Support für OCEs leichter managen.

OpenStack wird für Unternehmen bei der Auswahl von OCE-Private-Cloud-Lösungen zunehmend bedeutsamer und beliebter. Eine große asiatische Fluggesellschaft beispielsweise ist stark auf OpenStack ausgerichtet und beteiligt sich aktiv an der OpenStack Community, da sie ihre Private-Cloud-Implementierungen kontinuierlich erweitert. Im vergangenen Jahr haben diese Fluggesellschaft und NetApp zusammengearbeitet. Hierbei sollte sicherer, langlebiger Storage, der für die Skalierung in einer OpenStack Umgebung mit NetApp StorageGRID Webscale als Objektspeicher optimiert ist, für Enterprise-Applikationen nutzbar gemacht werden.

NetApp StorageGRID Webscale 11 ist eine flexible und hochskalierbare Objekt-Storage-Lösung, die diverse RESTful APIs für Dateispeicherung und -management unterstützt. OpenStack Swift APIs und Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) APIs werden gleichzeitig unterstützt, sodass ein Objektspeicher mit zwei Objektprotokollen möglich ist. Dank dieser Leistungsmerkmale sind Benutzer in der Lage, Applikationen für beide Umgebungen zu entwickeln – ohne Einbußen bei der Effizienz.

Die Funktionen von StorageGRID Webscale 11 bieten Unternehmen mehr Optionen zur Implementierung von Objekt-Storage und sind mit der OpenStack Plattform kompatibel. StorageGRID Webscale 11 unterstützt die Implementierung eines Grid mit OpenStack und Docker Containern. Deshalb ist StorageGRID Webscale auf Bare Metal-Servern ganz ohne Hypervisor, wie etwa Kernel-Based Virtual Machine (KBVM), einsetzbar.

StorageGRID Webscale 11 unterstützt außerdem die Keystone v3 Token-Authentifizierung für Swift API Benutzer. Dadurch läuft die Erstellung von Swift Konten automatisiert ab und eine Zuordnung zu Keystone Projektkonten ist möglich. StorageGRID Mandanten können so die Keystone Mandantenfähigkeit integrieren und von einer sicheren und automatisierten Kontoerstellung profitieren. Zu den weiteren Vorteilen zählen die Keystone Projekt-Zuordnung zu einem Konto und die Unterstützung für Universal Unique Identifier (UUID) sowie Fernet Token mit Token-Caching (für mehrere Standorte optimiert).

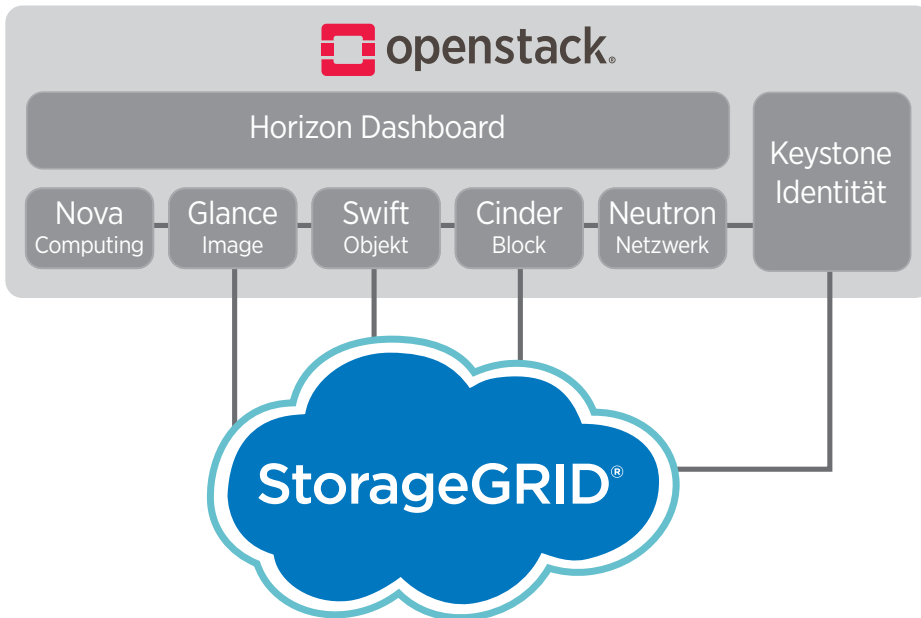


Abbildung 1) OpenStack Architektur

Unternehmen wie die große asiatische Fluggesellschaft setzen auf das OpenStack Objektspeicher-Back-End von StorageGRID Webscale wegen der Protokollunterstützung für dualen Objekt-Storage sowie weiterer Schlüsselfaktoren, darunter:

- flexible Implementierungsoptionen, einschließlich softwarebasierter und von NetApp entwickelter Appliances, die von einem einzigen Unternehmen vollständig integriert und unterstützt werden
- ILM-Richtlinienfunktionen für autonome Datenplatzierung auf der richtigen Tier und am richtigen Ort
- bewährte Enterprise-Unterstützung für OpenStack, einschließlich Keystone, Cinder, Swift und Glance, in einigen der anspruchsvollsten Umgebungen: Hosting-Service-Provider, Gesundheitswesen, Financial Services usw.
- gestützt durch NetApp, den weltweit größten unabhängigen Storage-Anbieter

Die Implementierung von OpenStack mit StorageGRID Webscale und die Erstellung von OCE-Umgebungen ermöglicht es Unternehmen wie der asiatischen Fluggesellschaft, die Bereitstellung neuer Computing-Umgebungen zu beschleunigen. Vorgänge, die früher Wochen dauerten, sind heute innerhalb weniger Stunden erledigt. Die geschäftlichen Auswirkungen sind gewaltig und On-Demand-Services für Infrastrukturen werden mit einem Katalog an automatisierten IT-Standardservices geliefert, die in puncto Kosten, Qualität und Geschwindigkeit mit denen vergleichbar sind, die von externen Cloud-Alternativen bereitgestellt werden.

Weitere Informationen über die Vorteile, die NetApp StorageGRID Ihrer nächsten Objekt-Storage-Implementierung bieten kann, sind auf <http://www.netapp.com/de/products/data-management-software/object-storage-grid-sds.aspx> verfügbar.

#### Über NetApp

NetApp ist die Instanz für Datenmanagement in der Hybrid Cloud. Mit unserem Portfolio an Hybrid-Cloud-Datenservices, die das Management von Applikationen und Daten über Cloud- und On-Premises-Umgebungen hinweg vereinfachen, beschleunigen wir die digitale Transformation. Gemeinsam mit unseren Partnern helfen wir Unternehmen weltweit, das volle Potenzial ihrer Daten auszuschöpfen und so Touchpoints zu Kunden aufzudecken, Innovationen voranzutreiben und Betriebsabläufe zu optimieren. Weitere Informationen finden Sie unter [www.netapp.de](http://www.netapp.de). #DataDriven