StorageGRID als Cloud-Tier hinzufügen

StorageGRID

NetApp
April 10, 2024

Inhalt

StorageGRID als Cloud-Tier hinzufügen

Erforderliche Informationen zum Hinzufügen von StorageGRID als Cloud-Tier

Bevor Sie StorageGRID als Cloud Tier für FabricPool hinzufügen können, müssen Sie einige Konfigurationsschritte in StorageGRID ausführen, um bestimmte Werte zu erhalten.

Über diese Aufgabe

In der folgenden Tabelle werden die Informationen aufgeführt, die Sie ONTAP bereitstellen müssen, wenn Sie StorageGRID als Cloud-Tier für FabricPool anhängen. In den Themen in diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sie den StorageGRID Grid Manager und den Tenant Manager verwenden, um die Informationen zu erhalten, die Sie benötigen.

> Die genauen Feldnamen und der Prozess, den Sie zur Eingabe der erforderlichen Werte in ONTAP verwenden, hängen davon ab, ob Sie die ONTAP CLI (Storage Aggregate object-Store config create) oder ONTAP System Manager (**Storage Aggregate Disks Cloud Tier**) verwenden.

Weitere Informationen finden Sie im Folgenden:

- "TR-4598: FabricPool Best Practices in ONTAP 9.9.1"
- "ONTAP 9-Dokumentation"

ONTAP Field	Beschreibung
Objektspeichername	Jeder eindeutige und beschreibende Name. Beispiel: `StorageGRID_Cloud_Tier`.
Anbietertyp	StorageGRID (ONTAP System Manager) oder `SGWS` (ONTAP CLI).
Port	Der Port, den FabricPool verwenden wird, wenn er eine Verbindung zu StorageGRID herstellt. Sie legen fest, welche Portnummer beim Definieren des StorageGRID Load Balancer-Endpunkts verwendet werden soll. Erstellen eines Load Balancer-Endpunkts für FabricPool

ONTAP Field	Beschreibung
Servername	Der vollständig qualifizierte Domänenname (FQDN) für den StorageGRID Load Balancer-Endpunkt. Beispiel: `s3.storagegrid.company.com`. Beachten Sie Folgendes: • Der hier angegebene Domänenname muss mit dem Domänennamen auf dem CA-Zertifikat übereinstimmen, das Sie für den StorageGRID Load Balancer-Endpunkt hochladen. • Der DNS-Datensatz für diesen Domain-Namen muss jeder IP-Adresse zugeordnet werden, die Sie zum Herstellen einer Verbindung zu StorageGRID verwenden werden. Konfigurieren Sie den DNS-Server für StorageGRID-IP-Adressen
Containername	Der Name des StorageGRID-Buckets, den Sie mit diesem ONTAP-Cluster verwenden werden. Beispiel: `fabricpool-bucket`. Sie können diesen Bucket im Mandanten-Manager erstellen oder, beginnend mit ONTAP 9.10 System Manager, Sie können den Bucket mit dem FabricPool-Setup-Assistenten erstellen. Beachten Sie Folgendes: • Der Bucket-Name kann nach dem Erstellen der Konfiguration nicht mehr geändert werden. • Für den Bucket ist die Versionierung nicht aktiviert. • Sie müssen einen anderen Bucket für jedes ONTAP Cluster verwenden, für das Daten in StorageGRID verschoben werden sollen. Erstellen eines S3-Buckets und Abrufen eines Zugriffsschlüssels
Zugriffsschlüssel und geheimes Passwort	Der Zugriffsschlüssel und der geheime Zugriffsschlüssel für das StorageGRID-Mandantenkonto. Diese Werte generieren Sie im Tenant Manager. Erstellen eines S3-Buckets und Abrufen eines Zugriffsschlüssels
SSL	Muss aktiviert sein.

ONTAP Field	Beschreibung
Objektspeicherzertifikat	Das CA-Zertifikat, das Sie beim Erstellen des StorageGRID Load Balancer-Endpunkts hochgeladen haben. **Hinweis:** Wenn eine Zwischenzertifizierungsstelle das StorageGRID-Zertifikat ausgestellt hat, müssen Sie das Zwischenzertifikat vorlegen. Wenn das StorageGRID-Zertifikat direkt von der Root-CA ausgestellt wurde, müssen Sie das Root-CA-Zertifikat bereitstellen. Erstellen eines Load Balancer-Endpunkts für FabricPool

Nachdem Sie fertig sind

Nachdem Sie die erforderlichen StorageGRID Informationen erhalten haben, können Sie unter ONTAP StorageGRID als Cloud-Tier hinzufügen, die Cloud-Ebene als Aggregat hinzufügen und die Tiering-Richtlinien für Volumes festlegen.

Best Practices für den Lastausgleich

Bevor Sie StorageGRID als FabricPool-Cloud-Tier anhängen können, müssen Sie mit StorageGRID Grid Manager mindestens einen Load Balancer-Endpunkt konfigurieren.

Was ist Load Balancing?

Wenn Daten vom FabricPool zu einem StorageGRID System verschoben werden, verwendet StorageGRID einen Load Balancer zum Managen des Aufnahme- und Abrufs-Workloads. Der Lastausgleich maximiert die Geschwindigkeit und die Verbindungskapazität, indem der FabricPool Workload auf mehrere Storage-Nodes verteilt wird.

Der StorageGRID Load Balancer-Service wird auf allen Admin-Nodes und allen Gateway-Knoten installiert und bietet Layer 7-Lastausgleich. Sie beendet die TLS-Beendigung von Client-Anforderungen, prüft die Anforderungen und stellt neue sichere Verbindungen zu den Storage-Nodes her.

Der Load Balancer-Service auf jedem Node wird unabhängig ausgeführt, wenn der Client-Datenverkehr an die Storage Nodes weitergeleitet wird. Durch eine Gewichtung leitet der Load Balancer-Service mehr Anfragen an Storage-Nodes mit höherer CPU-Verfügbarkeit weiter.

Obwohl der StorageGRID Load Balancer-Service der empfohlene Load-Balancing-Mechanismus ist, können Sie stattdessen einen Load Balancer eines Drittanbieters integrieren. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem NetApp Ansprechpartner oder unter "TR-4626: StorageGRID Anbieter- und Global Load Balancer".

Der separate Connection Load Balancer (CLB)-Service auf Gateway-Nodes ist veraltet und wird nicht mehr für die Verwendung mit FabricPool empfohlen.

Best Practices für den StorageGRID-Lastausgleich

Als allgemeine Best Practice sollte jeder Standort in Ihrem StorageGRID-System zwei oder mehr Nodes mit dem Load Balancer Service umfassen. Ein Standort kann beispielsweise zwei Gateway-Nodes oder einen Admin-Node und einen Gateway-Node umfassen. Vergewissern Sie sich, dass für jeden Load-Balancing-Node eine entsprechende Netzwerk-, Hardware- oder Virtualisierungsinfrastruktur vorhanden ist, unabhängig davon, ob Sie SG100- oder SG1000-Servicegeräte, Bare Metal-Nodes oder VM-basierte Nodes verwenden.

Sie müssen einen StorageGRID Load Balancer-Endpunkt konfigurieren, um den Port zu definieren, den Gateway-Knoten und Admin-Knoten für eingehende und ausgehende FabricPool-Anforderungen verwenden werden.

Best Practices für das Endpoint-Zertifikat für Load Balancer

Wenn Sie einen Endpunkt für den Load Balancer für die Verwendung mit FabricPool erstellen, sollten Sie HTTPS als Protokoll verwenden. Eine Kommunikation mit StorageGRID ohne TLS-Verschlüsselung wird unterstützt, wird jedoch nicht empfohlen

Anschließend können Sie entweder ein Zertifikat hochladen, das entweder von einer öffentlichen vertrauenswürdigen oder einer privaten Zertifizierungsstelle signiert ist, oder ein selbstsigniertes Zertifikat generieren. Mit dem Zertifikat kann ONTAP sich mit StorageGRID authentifizieren.

Als Best Practice sollten Sie ein CA-Serverzertifikat verwenden, um die Verbindung zu sichern. Von einer Zertifizierungsstelle signierte Zertifikate können unterbrechungsfrei gedreht werden.

Wenn Sie ein CA-Zertifikat zur Verwendung mit dem Endpunkt des Load Balancer anfordern, stellen Sie sicher, dass der Domänenname auf dem Zertifikat mit dem in ONTAP eingegebenen Servernamen für diesen Load Balancer-Endpunkt übereinstimmt. Wenn möglich, verwenden Sie einen Platzhalter (*), um virtuelle URLs im Hoststil zu ermöglichen. Beispiel:

```
*.s3.storagegrid.company.com
```

Wenn Sie StorageGRID als FabricPool Cloud Tier hinzufügen, müssen Sie beim ONTAP Cluster dasselbe Zertifikat sowie die Zertifikate „Root“ und „untergeordnete Certificate Authority“ (CA) installieren.

> StorageGRID verwendet Serverzertifikate aus verschiedenen Gründen. Wenn Sie eine Verbindung zum Load Balancer Service herstellen, können Sie optional das S3- und Swift-API-Zertifikat verwenden.

Weitere Informationen zum Serverzertifikat für einen Lastausgleichsendpunkt:

- Konfigurieren von Load Balancer-Endpunkten
- Härtungsrichtlinien für Serverzertifikate

Best Practices für Hochverfügbarkeitsgruppen

Bevor Sie StorageGRID als FabricPool Cloud-Tier anhängen, sollten Sie StorageGRID Grid Manager zur Konfiguration einer HA-Gruppe (High Availability, Hochverfügbarkeit) verwenden.

Was ist eine HA-Gruppe (High Availability, Hochverfügbarkeit)?

Um sicherzustellen, dass der Load Balancer-Service zum Verwalten von FabricPool-Daten immer verfügbar ist, können Sie die Netzwerkschnittstellen mehrerer Admin- und Gateway-Nodes zu einer einzigen Einheit gruppieren, die als HA-Gruppe (High Availability, Hochverfügbarkeit) bezeichnet wird. Wenn der aktive Node in der HA-Gruppe ausfällt, kann der Workload weiterhin von einem anderen Node in der Gruppe gemanagt werden.

Jede HA-Gruppe ermöglicht einen hochverfügbaren Zugriff auf die Shared Services auf den zugehörigen Nodes. Beispielsweise bietet eine HA-Gruppe, die aus Schnittstellen nur auf Gateway-Nodes oder sowohl Admin-Nodes als auch Gateway-Nodes besteht, einen hochverfügbaren Zugriff auf den Shared Load Balancer Service.

Zum Erstellen einer HA-Gruppe führen Sie die folgenden allgemeinen Schritte aus:

1. Wählen Sie Netzwerkschnittstellen für einen oder mehrere Admin-Nodes oder Gateway-Nodes aus. Sie können die Grid Network Interface (eth0), die Client Network Interface (eth2) oder eine VLAN-Schnittstelle auswählen.

   > Wenn Sie eine VLAN-Schnittstelle zur Trennung des FabricPool-Datenverkehrs verwenden möchten, muss ein Netzwerkadministrator zunächst eine Trunk-Schnittstelle und das entsprechende VLAN konfigurieren. Jedes VLAN wird durch eine numerische ID oder ein Tag identifiziert. Beispielsweise könnte Ihr Netzwerk VLAN 100 für FabricPool-Datenverkehr verwenden.

2. Weisen Sie der Gruppe eine oder mehrere virtuelle IP-Adressen (VIP) zu. Clients, z. B. FabricPool, können eine dieser VIP-Adressen verwenden, um eine Verbindung zu StorageGRID herzustellen.
3. Geben Sie eine Schnittstelle für die primäre Schnittstelle an, und bestimmen Sie die Prioritätsreihenfolge für alle Backup-Schnittstellen. Die primäre Schnittstelle ist die aktive Schnittstelle, sofern kein Fehler auftritt.

Wenn die HA-Gruppe mehrere Schnittstellen umfasst und die primäre Schnittstelle ausfällt, werden die VIP-Adressen auf die erste Backup-Schnittstelle in der Prioritätsreihenfolge verschoben. Wenn diese Schnittstelle ausfällt, wechseln die VIP-Adressen zur nächsten Backup-Schnittstelle usw. Dieser Failover-Prozess dauert in der Regel nur wenige Sekunden und ist schnell genug, dass Client-Applikationen nur geringe Auswirkungen haben und sich auf normale Wiederholungsmuster verlassen können, um den Betrieb fortzusetzen.

Wenn der Fehler behoben ist und eine Schnittstelle mit höherer Priorität wieder verfügbar wird, werden die VIP-Adressen automatisch auf die Schnittstelle mit der höchsten Priorität verschoben, die verfügbar ist.

Best Practices für Hochverfügbarkeitsgruppen (High Availability groups, HA-Gruppen

Die Best Practices zum Erstellen einer StorageGRID HA-Gruppe für FabricPool hängen vom Workload ab:

- Wenn Sie FabricPool für primäre Workload-Daten verwenden möchten, müssen Sie eine HA-Gruppe erstellen, die mindestens zwei Nodes für Lastausgleich enthält, um eine Unterbrechung des Datenabrufs zu verhindern.
- Wenn Sie eine FabricPool Richtlinie für das reine Volume-Tiering nur für Snapshots oder nicht für lokale Performance-Tiers (z. B. Disaster Recovery-Standorte oder NetApp SnapMirror Ziele) verwenden möchten, können Sie eine HA-Gruppe mit nur einem Node konfigurieren.

Diese Anweisungen beschreiben die Einrichtung einer HA-Gruppe für Active-Backup HA (ein Node ist aktiv und ein Node ist ein Backup). Möglicherweise verwenden Sie jedoch lieber DNS Round Robin oder Active-Active HA. Informationen zu den Vorteilen dieser anderen HA-Konfigurationen finden Sie unter Konfigurationsoptionen für HA-Gruppen.

Konfigurieren Sie den DNS-Server für StorageGRID-IP-Adressen

Nach der Konfiguration von Hochverfügbarkeitsgruppen und Endpunkten des Load Balancer müssen Sie sicherstellen, dass das DNS (Domain Name System) für das ONTAP-System einen Datensatz enthält, um den StorageGRID-Servernamen (vollständig qualifizierter Domänenname) der IP-Adresse zuzuordnen, die FabricPool zum Herstellen von Verbindungen verwendet.

Die IP-Adresse, die Sie im DNS-Datensatz eingeben, hängt davon ab, ob Sie eine HA-Gruppe von Load-Balancing-Nodes verwenden:

- Wenn Sie eine HA-Gruppe konfiguriert haben, stellt FabricPool eine Verbindung zu den virtuellen IP-Adressen dieser HA-Gruppe her.
- Wenn Sie keine HA-Gruppe verwenden, kann sich FabricPool mithilfe der IP-Adresse eines beliebigen Gateway-Node oder Admin-Node mit dem StorageGRID Load Balancer-Service verbinden.

Außerdem müssen Sie sicherstellen, dass der DNS-Datensatz alle erforderlichen Endpunkt-Domain-Namen referenziert, einschließlich Platzhalternamen.

Erstellen einer HA-Gruppe (High Availability, Hochverfügbarkeit) für FabricPool

Wenn Sie StorageGRID für die Verwendung mit FabricPool konfigurieren, können Sie optional eine oder mehrere HA-Gruppen (High Availability, Hochverfügbarkeit) erstellen. Eine HA-Gruppe besteht aus mindestens einer Netzwerkschnittstellen auf Admin-Nodes, Gateway-Nodes oder beiden.

Was Sie benötigen

- Sie sind mit einem bei Grid Manager angemeldet Unterstützter Webbrowser.
- Sie haben die Berechtigung Root Access.
- Wenn Sie ein VLAN verwenden möchten, haben Sie die VLAN-Schnittstelle erstellt. Siehe Konfigurieren Sie die VLAN-Schnittstellen.

Über diese Aufgabe

Jede HA-Gruppe verwendet virtuelle IP-Adressen (VIPs), um hochverfügbaren Zugriff auf die Shared Services auf den zugehörigen Nodes zu ermöglichen.

Weitere Informationen zu dieser Aufgabe finden Sie unter Management von Hochverfügbarkeitsgruppen.

Schritte

1. Wählen Sie **KONFIGURATION Netzwerk Hochverfügbarkeitsgruppen**.
2. Wählen Sie **Erstellen**.
3. Geben Sie einen eindeutigen Namen und optional eine Beschreibung ein.
4. Wählen Sie eine oder mehrere Schnittstellen aus, die dieser HA-Gruppe hinzugefügt werden sollen.

   Verwenden Sie die Spaltenüberschriften, um die Zeilen zu sortieren, oder geben Sie einen Suchbegriff ein,

um Schnittstellen schneller zu finden.

5. Ermitteln Sie die primäre Schnittstelle und alle Backup-Schnittstellen für diese HA-Gruppe.

   Ziehen Sie Zeilen per Drag-and-Drop, um die Werte in der Spalte **Priority Order** zu ändern.

   Die erste Schnittstelle in der Liste ist die primäre Schnittstelle. Die primäre Schnittstelle ist die aktive Schnittstelle, sofern kein Fehler auftritt.

   Wenn die HA-Gruppe mehr als eine Schnittstelle enthält und die aktive Schnittstelle ausfällt, verschieben die VIP-Adressen auf die erste Backup-Schnittstelle in der Prioritätsreihenfolge. Wenn diese Schnittstelle ausfällt, wechseln die VIP-Adressen zur nächsten Backup-Schnittstelle usw. Wenn Ausfälle behoben werden, werden die VIP-Adressen wieder auf die Schnittstelle mit der höchsten Priorität verschoben, die verfügbar ist.

6. Geben Sie das VIP-Subnetz in CIDR-Notation#8212;eine IPv4-Adresse, gefolgt von einem Schrägstrich und der Subnetz-Länge (0-32) an.

   Die Netzwerkadresse darf keine Host-Bits festgelegt haben. Beispiel: `192.16.0.0/22`.

7. Wenn sich die für den Zugriff auf StorageGRID verwendeten ONTAP-IP-Adressen nicht im gleichen Subnetz wie die StorageGRID-VIP-Adressen befinden, geben Sie optional die lokale Gateway-IP-Adresse für StorageGRID VIP ein. Die IP-Adresse des lokalen Gateways muss sich im VIP-Subnetz befinden.
8. Geben Sie eine oder mehrere virtuelle IP-Adressen für die HA-Gruppe ein. Sie können bis zu 10 IP-Adressen hinzufügen. Alle VIPs müssen sich im VIP-Subnetz befinden.

   Sie müssen mindestens eine IPv4-Adresse angeben. Optional können Sie weitere IPv4- und IPv6-Adressen angeben.

9. Wählen Sie **HA-Gruppe erstellen** und dann **Fertig stellen**.

Erstellen eines Load Balancer-Endpunkts für FabricPool

Wenn Sie StorageGRID für die Verwendung mit FabricPool konfigurieren, müssen Sie einen Endpunkt für den Load Balancer konfigurieren und das Endpoint-Zertifikat für den Load Balancer hochladen, das zum Sichern der Verbindung zwischen ONTAP und StorageGRID verwendet wird.

Was Sie benötigen

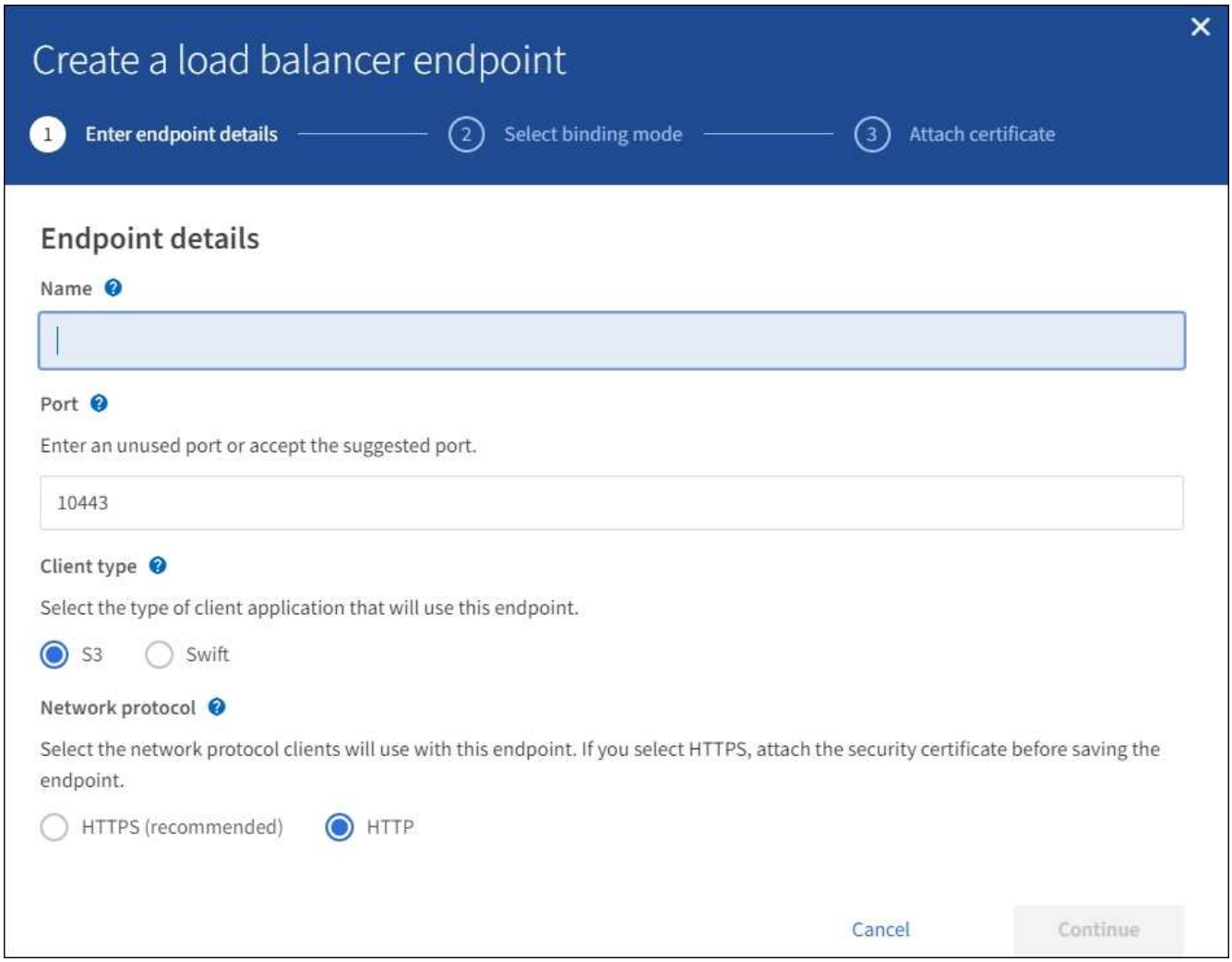
- Sie sind mit einem bei Grid Manager angemeldet Unterstützter Webbrowser.
- Sie haben die Root-Zugriffsberechtigung.
- Sie haben die folgenden Dateien:
  - Serverzertifikat: Die benutzerdefinierte Serverzertifikatdatei.
  - Server Certificate Private Key: Die private Schlüsseldatei des benutzerdefinierten Serverzertifikats.
  - CA-Paket: Eine einzelne optionale Datei, die die Zertifikate jeder Zertifizierungsstelle (CA) enthält. Die Datei sollte alle PEM-kodierten CA-Zertifikatdateien enthalten, die in der Reihenfolge der Zertifikatskette verkettet sind.

Über diese Aufgabe

Weitere Informationen zu dieser Aufgabe finden Sie unter Konfigurieren von Load Balancer-Endpunkten.

Schritte

1. Wählen Sie **KONFIGURATION Netzwerk Load Balancer-Endpunkte** aus.
2. Wählen Sie **Erstellen**.



3. Geben Sie Details zu Endpunkten ein.

Feld	Beschreibung
Name	Einen beschreibenden Namen für den Endpunkt
Port	Der StorageGRID-Port, den Sie für den Lastausgleich verwenden möchten. Dieses Feld ist standardmäßig auf 10433 eingestellt, Sie können jedoch alle nicht verwendeten externen Ports eingeben. Wenn Sie 80 oder 443 eingeben, wird der Endpunkt nur auf Gateway-Knoten konfiguriert, da diese Ports auf Admin-Nodes reserviert sind. **Hinweis:** Ports, die von anderen Netzdiensten verwendet werden, sind nicht zulässig. SieheReferenz für Netzwerk-Ports. Sie müssen diese Portnummer an ONTAP angeben, wenn Sie StorageGRID als FabricPool Cloud Tier anhängen.

Feld	Beschreibung
Client-Typ	Wählen Sie **S3**.
Netzwerkprotokoll	Wählen Sie **HTTPS**. **Hinweis**: Die Verwendung von **HTTP** wird unterstützt, aber nicht empfohlen.

4. Wählen Sie **Weiter**.
5. Geben Sie den Bindungsmodus an.

   Verwenden Sie die **Global**-Einstellung (empfohlen) oder beschränken Sie die Zugänglichkeit dieses Endpunkts auf einen der folgenden Elemente:

   - Spezielle Netzwerkschnittstellen bestimmter Nodes.
   - Spezifische virtuelle Hochverfügbarkeits-IP-Adressen (VIPs). Verwenden Sie diese Auswahl nur, wenn ein deutlich höheres Maß an Isolierung von Workloads erforderlich ist.
6. Wählen Sie **Weiter**.
7. Wählen Sie **Zertifikat hochladen** (empfohlen) und navigieren Sie anschließend zu Ihrem Serverzertifikat, Ihrem privaten Zertifikatschlüssel und dem optionalen CA-Paket.
8. Wählen Sie **Erstellen**.

> Änderungen an einem Endpunktzertifikat können bis zu 15 Minuten dauern, bis sie auf alle Knoten angewendet werden können.

Erstellen eines Mandantenkontos für FabricPool

Sie müssen ein Mandantenkonto im Grid Manager for FabricPool Use erstellen.

Was Sie benötigen

- Sie sind mit einem bei Grid Manager angemeldet Unterstützter Webbrowser.
- Sie haben spezifische Zugriffsberechtigungen.

Über diese Aufgabe

Mandantenkonten ermöglichen Client-Applikationen, Objekte auf StorageGRID zu speichern und abzurufen. Jedes Mandantenkonto verfügt über eine eigene Account-ID, autorisierte Gruppen und Benutzer, Buckets und Objekte.

Sie können dasselbe Mandantenkonto für mehrere ONTAP Cluster verwenden. Oder Sie können bei Bedarf ein dediziertes Mandantenkonto für jedes ONTAP Cluster erstellen.

> Bei diesen Anweisungen wird davon ausgegangen, dass Sie Single Sign-On (SSO) für den Grid Manager konfiguriert haben. Wenn SSO nicht aktiviert ist, verwenden Sie Diese Anweisungen zum Erstellen eines Mandantenkontos Stattdessen.

Schritte

1. Wählen Sie **MIETER**.

2. Wählen Sie **Erstellen**.
3. Geben Sie einen Anzeigenamen und eine Beschreibung ein.
4. Wählen Sie **S3**.
5. Lassen Sie das Feld **Storage Quota** leer.
6. Wählen Sie **Plattformdienste zulassen** aus, um die Nutzung von Plattformdiensten zu ermöglichen.

   Wenn Plattformservices aktiviert sind, kann ein Mandant Funktionen wie CloudMirror Replizierung verwenden, die auf externe Services zugreifen.

7. Wählen Sie nicht **eigene Identitätsquelle verwenden** aus.
8. Wählen Sie nicht **S3 Select zulassen** aus.
9. Wählen Sie eine vorhandene föderierte Gruppe aus dem Grid Manager aus, um die ursprüngliche Root-Zugriffsberechtigung für den Mandanten zu erhalten.
10. Wählen Sie **Create Tenant**.

Erstellen eines S3-Buckets und Abrufen eines Zugriffsschlüssels

Bevor Sie StorageGRID mit einem FabricPool-Workload verwenden, müssen Sie einen S3-Bucket für Ihre FabricPool-Daten erstellen. Außerdem müssen Sie einen Zugriffsschlüssel und einen geheimen Zugriffsschlüssel für das Mandantenkonto erhalten, das Sie für FabricPool verwenden werden.

Was Sie benötigen

- Sie haben ein Mandantenkonto für die Nutzung von FabricPool erstellt.

Über diese Aufgabe

In diesen Anweisungen wird die Verwendung von StorageGRID Mandanten-Manager zur Erstellung eines Buckets beschrieben und Zugriffschlüssel erhalten. Sie können diese Aufgaben auch mit der Mandantenmanagement-API oder der StorageGRID S3 REST-API ausführen. Oder, wenn Sie ONTAP 9.10 verwenden, können Sie den Bucket stattdessen mit dem FabricPool-Setup-Assistenten erstellen.

Weitere Informationen:

- Verwenden Sie ein Mandantenkonto
- S3 verwenden

Schritte

1. Melden Sie sich beim Tenant Manager an.

   Sie können eine der folgenden Aktionen ausführen:

   - Wählen Sie auf der Seite Mandantenkonten im Grid Manager den Link **Anmelden** für den Mieter aus, und geben Sie Ihre Anmeldedaten ein.
   - Geben Sie die URL für das Mandantenkonto in einem Webbrowser ein, und geben Sie Ihre Anmeldedaten ein.

2. Erstellung eines S3-Buckets für FabricPool-Daten

Sie müssen für jedes zu verwendende ONTAP Cluster einen eindeutigen Bucket erstellen.

a. Wählen Sie **STORAGE (S3) Buckets** aus.

b. Wählen Sie **Eimer erstellen**.

c. Geben Sie den Namen des StorageGRID-Buckets ein, den Sie mit FabricPool verwenden möchten. Beispiel: `fabricpool-bucket`.

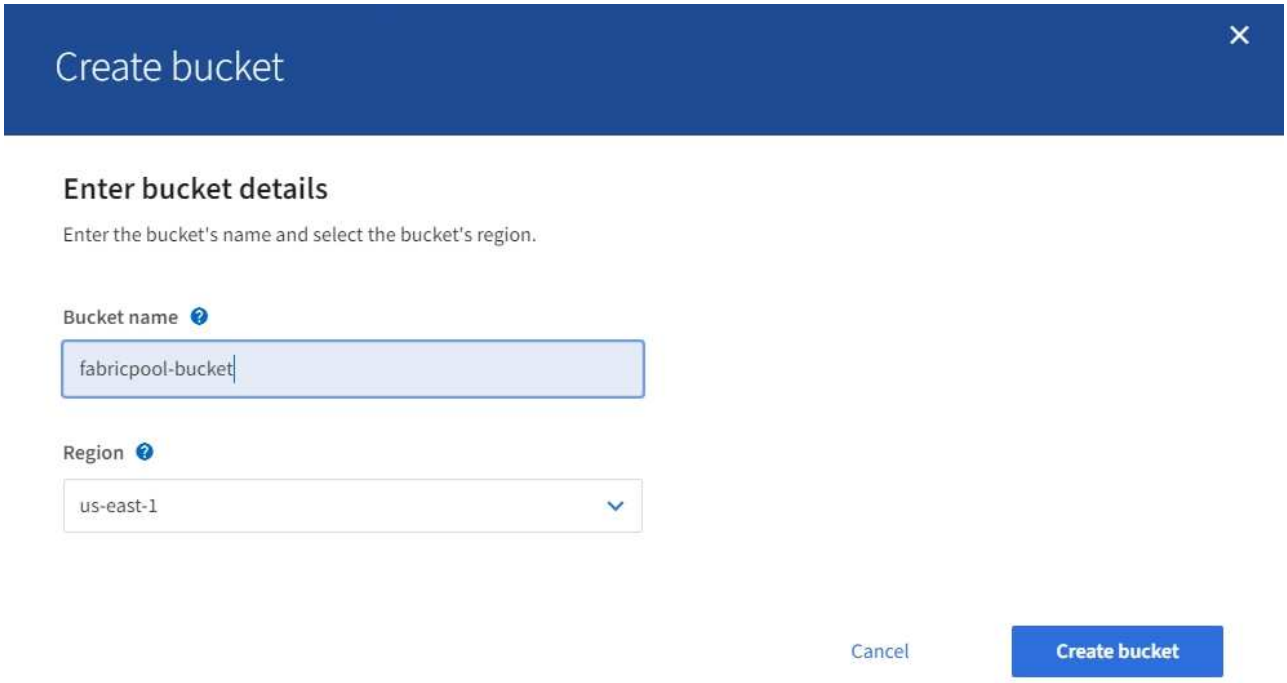
   Sie können den Bucket-Namen nach dem Erstellen des Buckets nicht ändern.

   Bucket-Namen müssen folgende Regeln einhalten:

   - Jedes StorageGRID System muss eindeutig sein (nicht nur innerhalb des Mandantenkontos).
   - Muss DNS-konform sein.
   - Darf mindestens 3 und nicht mehr als 63 Zeichen enthalten.
   - Kann eine Reihe von einer oder mehreren Etiketten sein, wobei angrenzende Etiketten durch einen Zeitraum getrennt sind. Jedes Etikett muss mit einem Kleinbuchstaben oder einer Zahl beginnen und enden. Es können nur Kleinbuchstaben, Ziffern und Bindestriche verwendet werden.
   - Darf nicht wie eine Text-formatierte IP-Adresse aussehen.
   - Perioden sollten nicht in Anforderungen im virtuellen gehosteten Stil verwendet werden. Perioden verursachen Probleme bei der Überprüfung des Server-Platzhalterzertifikats.

d. Wählen Sie die Region für diesen Bucket aus.

   Standardmäßig werden alle Buckets im erstellt `us-east-1` Werden.



e. Wählen Sie **Eimer erstellen**.

Für FabricPool Buckets ist die empfohlene Bucket-Konsistenzstufe **Read-after-New-write**, was die Standardeinstellung für einen neuen Bucket ist. Bearbeiten Sie FabricPool Buckets nicht, um **available** oder eine andere Konsistenzstufe zu verwenden.

3. Erstellen Sie einen Zugriffsschlüssel und einen geheimen Zugriffsschlüssel.

   a. Wählen Sie **STORAGE (S3) Meine Zugriffsschlüssel** aus.
   b. Wählen Sie **Schlüssel erstellen**.
   c. Wählen Sie **Zugriffsschlüssel erstellen**.
   d. Kopieren Sie die Zugriffsschlüssel-ID und den Schlüssel für den geheimen Zugriff an einen sicheren Ort, oder wählen Sie **.csv herunterladen**, um eine Tabellenkalkulationsdatei mit der Zugriffsschlüssel-ID und dem geheimen Zugriffsschlüssel zu speichern.

      Sie geben diese Werte in ONTAP ein, wenn Sie StorageGRID als FabricPool Cloud-Tier konfigurieren.

      Wenn Sie in Zukunft einen neuen Zugriffsschlüssel und einen geheimen Zugriffsschlüssel erstellen, vergessen Sie nicht, die entsprechenden Werte in ONTAP sofort zu aktualisieren, um sicherzustellen, dass ONTAP Daten unterbrechungsfrei in StorageGRID speichern und abrufen kann.