



Konfigurieren Sie StorageGRID manuell

StorageGRID

NetApp
March 12, 2025

Inhalt

- Konfigurieren Sie StorageGRID manuell 1
 - Erstellen einer HA-Gruppe (High Availability, Hochverfügbarkeit) für FabricPool 1
 - Erstellen eines Load Balancer-Endpunkts für FabricPool 2
 - Erstellen eines Mandantenkontos für FabricPool 5
 - Erstellen eines S3-Buckets und Abrufen von Zugriffsschlüsseln 6
 - Konfigurieren Sie ILM für FabricPool-Daten 8
 - Erstellen einer Traffic-Klassifizierungsrichtlinie für FabricPool 10

Konfigurieren Sie StorageGRID manuell

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 ist eine Sammlung von Nodes, die jeweils den StorageGRID Lastausgleich enthalten. Eine HA-Gruppe kann Gateway-Nodes, Admin-Nodes oder beides enthalten.

Sie können eine HA-Gruppe verwenden, um FabricPool-Datenverbindungen verfügbar zu halten. Eine HA-Gruppe verwendet virtuelle IP-Adressen (VIPs), um hochverfügbaren Zugriff auf den Load Balancer-Service zu ermöglichen. Wenn die aktive Schnittstelle in der HA-Gruppe ausfällt, kann eine Backup-Schnittstelle den Workload mit geringen Auswirkungen auf den FabricPool-Betrieb managen.

Weitere Informationen zu dieser Aufgabe finden Sie unter ["Management von Hochverfügbarkeitsgruppen"](#). Um diese Aufgabe mithilfe des FabricPool-Setup-Assistenten abzuschließen, gehen Sie zu ["Öffnen und Abschließen des FabricPool Setup-Assistenten"](#).

Bevor Sie beginnen

- Sie haben die überprüft ["Best Practices für Hochverfügbarkeitsgruppen ab"](#).
- Sie sind im Grid Manager mit einem angemeldet ["Unterstützter Webbrowser"](#).
- Sie haben die ["Root-Zugriffsberechtigung"](#).
- Wenn Sie ein VLAN verwenden möchten, haben Sie die VLAN-Schnittstelle erstellt. Siehe ["Konfigurieren Sie die VLAN-Schnittstellen"](#).

Schritte

1. Wählen Sie **CONFIGURATION > Network > High Availability groups**.
2. Wählen Sie **Erstellen**.
3. Füllen Sie für den Schritt **Enter Details** die folgenden Felder aus.

Feld	Beschreibung
Name DER HA-Gruppe	Ein eindeutiger Anzeigenname für diese HA-Gruppe.
Beschreibung (optional)	Die Beschreibung dieser HA-Gruppe.

4. Wählen Sie im Schritt **Schnittstellen hinzufügen** die Knotenschnittstellen aus, die Sie in dieser HA-Gruppe verwenden möchten.

Verwenden Sie die Spaltenüberschriften, um die Zeilen zu sortieren, oder geben Sie einen Suchbegriff ein, um Schnittstellen schneller zu finden.

Sie können einen oder mehrere Nodes auswählen, aber Sie können nur eine Schnittstelle für jeden Node auswählen.

- Bestimmen Sie für den Schritt **priorisiere Schnittstellen** die primäre Schnittstelle und alle Backup-Schnittstellen für diese HA-Gruppe.

Ziehen Sie Zeilen, 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, werden die virtuellen IP-Adressen (VIP-Adressen) zur ersten Backup-Schnittstelle in der Prioritätsreihenfolge verschoben. 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.

- Füllen Sie für den Schritt **IP-Adressen eingeben** die folgenden Felder aus.

Feld	Beschreibung
Subnetz-CIDR	Die Adresse des VIP-Subnetzes in CIDR Notation—eine IPv4-Adresse gefolgt von einem Schrägstrich und der Subnetz-Länge (0-32). Die Netzwerkadresse darf keine Host-Bits festgelegt haben. `192.16.0.0/22` Beispiel: .
Gateway-IP-Adresse (optional)	Optional Wenn sich die ONTAP-IP-Adressen, die für den Zugriff auf StorageGRID verwendet werden, nicht im selben Subnetz wie die StorageGRID-VIP-Adressen befinden, geben Sie die IP-Adresse des lokalen StorageGRID-VIP-Gateways ein. Die IP-Adresse des lokalen Gateways muss sich im VIP-Subnetz befinden.
Virtuelle IP-Adresse	Geben Sie mindestens eine und nicht mehr als zehn VIP-Adressen für die aktive Schnittstelle in der HA-Gruppe ein. Alle VIP-Adressen müssen sich innerhalb des VIP-Subnetzes befinden. Mindestens eine Adresse muss IPv4 sein. Optional können Sie weitere IPv4- und IPv6-Adressen angeben.

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

Erstellen eines Load Balancer-Endpunkts für FabricPool

StorageGRID verwendet einen Load Balancer zum Managen des Workloads von Client-Applikationen wie FabricPool. Load Balancing maximiert Geschwindigkeit und Verbindungskapazität über mehrere Storage Nodes hinweg.

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

Um diese Aufgabe mithilfe des FabricPool-Setup-Assistenten abzuschließen, gehen Sie zu ["Öffnen und Abschließen des FabricPool Setup-Assistenten"](#).

Bevor Sie beginnen

- Sie sind im Grid Manager mit einem angemeldet "[Unterstützter Webbrowser](#)".
- Sie haben die "[Root-Zugriffsberechtigung](#)".
- Sie haben die allgemeinen "[Überlegungen zum Lastausgleich](#)" sowie die "[Best Practices für Lastausgleich für FabricPool](#)".

Schritte

1. Wählen Sie **CONFIGURATION > Network > Load Balancer Endpunkte**.
2. Wählen Sie **Erstellen**.
3. Füllen Sie für den Schritt **Enter Endpoint Details** die folgenden Felder aus.

Feld	Beschreibung
Name	Ein beschreibender Name für den Endpunkt.
Port	<p>Der StorageGRID-Port, den Sie für den Lastausgleich verwenden möchten. Dieses Feld ist für den ersten erstellten Endpunkt standardmäßig auf 10433 eingestellt, Sie können jedoch jeden nicht verwendeten externen Port eingeben. Wenn Sie 80 oder 443 eingeben, wird der Endpunkt nur auf Gateway-Nodes konfiguriert. Diese Ports sind für Admin-Nodes reserviert.</p> <p>Hinweis: von anderen Netzdiensten verwendete Ports sind nicht erlaubt. Siehe "Referenz für Netzwerk-Ports".</p> <p>Sie geben diese Nummer an ONTAP an, wenn Sie StorageGRID als FabricPool-Cloud-Tier hinzufügen.</p>
Client-Typ	Wählen Sie S3 .
Netzwerkprotokoll	<p>Wählen Sie HTTPS.</p> <p>Hinweis: Die Kommunikation mit StorageGRID ohne TLS-Verschlüsselung wird unterstützt, aber nicht empfohlen.</p>

4. Geben Sie für den Schritt **Bindungsmodus auswählen** den Bindungsmodus an. Der Bindungsmodus steuert, wie der Zugriff auf den Endpunkt über eine beliebige IP-Adresse oder über spezifische IP-Adressen und Netzwerkschnittstellen erfolgt.

Modus	Beschreibung
Global (Standard)	<p>Clients können über die IP-Adresse eines beliebigen Gateway-Node oder Admin-Node, die virtuelle IP-Adresse (VIP) einer beliebigen HA-Gruppe in einem beliebigen Netzwerk oder einen entsprechenden FQDN auf den Endpunkt zugreifen.</p> <p>Verwenden Sie die Global-Einstellung (Standard), es sei denn, Sie müssen die Zugriffsmöglichkeiten dieses Endpunkts einschränken.</p>

Modus	Beschreibung
Virtuelle IPs von HA-Gruppen	<p>Clients müssen eine virtuelle IP-Adresse (oder einen entsprechenden FQDN) einer HA-Gruppe verwenden, um auf diesen Endpunkt zuzugreifen.</p> <p>Endpunkte mit diesem Bindungsmodus können alle dieselbe Portnummer verwenden, solange sich die für die Endpunkte ausgewählten HA-Gruppen nicht überlappen.</p>
Node-Schnittstellen	Clients müssen die IP-Adressen (oder entsprechende FQDNs) der ausgewählten Knotenschnittstellen verwenden, um auf diesen Endpunkt zuzugreifen.
Node-Typ	Basierend auf dem von Ihnen ausgewählten Knotentyp müssen Clients entweder die IP-Adresse (oder den entsprechenden FQDN) eines beliebigen Admin-Knotens oder die IP-Adresse (oder den entsprechenden FQDN) eines beliebigen Gateway-Knotens verwenden, um auf diesen Endpunkt zuzugreifen.

5. Wählen Sie für den Schritt **Tenant Access** eine der folgenden Optionen aus:

Feld	Beschreibung
Alle Mandanten zulassen (Standard)	<p>Alle Mandantenkonten können diesen Endpunkt verwenden, um auf ihre Buckets zuzugreifen.</p> <p>Alle Mandanten zulassen ist fast immer die geeignete Option für den für FabricPool verwendeten Load Balancer Endpunkt.</p> <p>Sie müssen diese Option auswählen, wenn Sie noch keine Mandantenkonten erstellt haben.</p>
Ausgewählte Mandanten zulassen	Nur die ausgewählten Mandantenkonten können diesen Endpunkt für den Zugriff auf ihre Buckets verwenden.
Ausgewählte Mandanten blockieren	Die ausgewählten Mandantenkonten können diesen Endpunkt nicht für den Zugriff auf ihre Buckets verwenden. Dieser Endpunkt kann von allen anderen Mandanten verwendet werden.

6. Wählen Sie für den Schritt **Zertifikat anhängen** eine der folgenden Optionen aus:

Feld	Beschreibung
Zertifikat hochladen (empfohlen)	Verwenden Sie diese Option, um ein CA-signiertes Serverzertifikat, einen privaten Zertifikatschlüssel und ein optionales CA-Paket hochzuladen.
Zertifikat wird generiert	Verwenden Sie diese Option, um ein selbstsigniertes Zertifikat zu generieren. Einzelheiten dazu finden Sie unter " Konfigurieren von Load Balancer-Endpunkten ".

Feld	Beschreibung
StorageGRID S3-Zertifikat verwenden	Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie bereits eine benutzerdefinierte Version des globalen StorageGRID-Zertifikats hochgeladen oder generiert haben. Weitere Informationen finden Sie unter "Konfigurieren Sie S3-API-Zertifikate" .

7. 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.

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.

Weitere Informationen zu dieser Aufgabe finden Sie unter ["Erstellen eines Mandantenkontos"](#). Um diese Aufgabe mithilfe des FabricPool-Setup-Assistenten abzuschließen, gehen Sie zu ["Öffnen und Abschließen des FabricPool Setup-Assistenten"](#).

Bevor Sie beginnen

- Sie sind im Grid Manager mit einem angemeldet ["Unterstützter Webbrowser"](#).
- Sie haben ["Bestimmte Zugriffsberechtigungen"](#).

Schritte

1. Wählen Sie **MIETER**.
2. Wählen Sie **Erstellen**.
3. Geben Sie für die Schritte zum Eingeben von Details die folgenden Informationen ein.

Feld	Beschreibung
Name	Ein Name für das Mandantenkonto. Mandantennamen müssen nicht eindeutig sein. Wenn das Mandantenkonto erstellt wird, erhält es eine eindeutige, numerische Konto-ID.
Beschreibung (optional)	Eine Beschreibung zur Identifizierung des Mandanten.
Client-Typ	Muss S3 für FabricPool sein.
Storage-Kontingent (optional)	Lassen Sie dieses Feld für FabricPool leer.

4. Für den Schritt Berechtigungen auswählen:
 - a. Wählen Sie nicht **Plattformdienste zulassen**.

FabricPool Mandanten benötigen in der Regel keine Plattform-Services, wie z. B. CloudMirror-Replizierung.

- b. Wählen Sie optional **eigene Identitätsquelle verwenden**.
- c. Wählen Sie nicht **S3 Select zulassen**.

FabricPool-Mandanten müssen in der Regel nicht S3 Select verwenden.

- d. Wählen Sie optional **Grid Federation Connection** verwenden, um dem Mandanten die Verwendung eines für Account-Clone und die Grid-übergreifende Replikation zu ermöglichen "[Netzverbundverbindung](#)". Wählen Sie dann die zu verwendende Netzverbundverbindung aus.
5. Geben Sie für den Schritt Root-Zugriff definieren an, welcher Benutzer die anfängliche Root-Zugriffsberechtigung für das Mandantenkonto hat, je nachdem "[Single Sign On \(SSO\)](#)", ob Ihr StorageGRID-System "[Identitätsföderation](#)", oder beides verwendet.

Option	Tun Sie das
Wenn die Identitätsföderation nicht aktiviert ist	Geben Sie das Kennwort an, das beim Anmelden bei der Serviceeinheit als lokaler Root-Benutzer verwendet werden soll.
Wenn die Identitätsföderation aktiviert ist	<ul style="list-style-type: none">a. Wählen Sie eine vorhandene Verbundgruppe aus, um Root-Zugriffsberechtigungen für den Mandanten zu erhalten.b. Geben Sie optional das Kennwort an, das beim Anmelden bei der Serviceeinheit als lokaler Root-Benutzer verwendet werden soll.
Wenn sowohl Identitätsföderation als auch Single Sign-On (SSO) aktiviert sind	Wählen Sie eine vorhandene Verbundgruppe aus, um Root-Zugriffsberechtigungen für den Mandanten zu erhalten. Keine lokalen Benutzer können sich anmelden.

- 6. Wählen Sie **Create Tenant**.

Erstellen eines S3-Buckets und Abrufen von Zugriffsschlüsseln

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.

Weitere Informationen zu dieser Aufgabe finden Sie unter "[S3-Bucket erstellen](#)" und "[Erstellen Ihrer eigenen S3-Zugriffsschlüssel](#)". Um diese Aufgabe mithilfe des FabricPool-Setup-Assistenten abzuschließen, gehen Sie zu "[Öffnen und Abschließen des FabricPool Setup-Assistenten](#)".

Bevor Sie beginnen

- Sie haben ein Mandantenkonto für die Nutzung von FabricPool erstellt.
- Sie haben Root-Zugriff auf das Mandantenkonto.

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.

- Wählen Sie **View Buckets** aus dem Dashboard, oder wählen Sie **STORAGE (S3) > Buckets**.
- Wählen Sie **Eimer erstellen**.
- Geben Sie den Namen des StorageGRID-Buckets ein, den Sie mit FabricPool verwenden möchten. `fabricpool-bucket` Beispiel: .



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

- Wählen Sie die Region für diesen Bucket aus.

Standardmäßig werden alle Buckets in der Region erstellt `us-east-1`.

- Wählen Sie **Weiter**.

- Wählen Sie **Eimer erstellen**.



Wählen Sie nicht **enable object versioning** für den FabricPool Bucket aus. Bearbeiten Sie einen FabricPool-Bucket nicht, um **verfügbar** oder eine nicht standardmäßige Konsistenz zu verwenden. Die empfohlene Bucket-Konsistenz für FabricPool-Buckets ist **Read-after-New-write**, was die Standardkonsistenz für einen neuen Bucket ist.

3. Erstellen Sie einen Zugriffsschlüssel und einen geheimen Zugriffsschlüssel.

- Wählen Sie **STORAGE (S3) > Meine Zugriffsschlüssel** aus.
- Wählen Sie **Schlüssel erstellen**.
- Wählen Sie **Zugriffsschlüssel erstellen**.
- 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 in StorageGRID einen neuen Zugriffsschlüssel und einen geheimen Zugriffsschlüssel generieren, geben Sie die neuen Schlüssel in ONTAP ein, bevor Sie die alten Werte aus StorageGRID löschen. Andernfalls könnte ONTAP vorübergehend seinen Zugriff auf StorageGRID verlieren.

Konfigurieren Sie ILM für FabricPool-Daten

Sie können diese einfache Beispielrichtlinie als Ausgangspunkt für Ihre eigenen ILM-Regeln und -Richtlinien verwenden.

Das Beispiel geht davon aus, dass Sie die ILM-Regeln und eine ILM-Richtlinie für ein StorageGRID System mit vier Storage-Nodes in einem einzelnen Datacenter in Denver, Colorado, entwerfen. Die FabricPool-Daten in diesem Beispiel verwenden einen Bucket mit dem Namen `fabricpool-bucket`.



Die folgenden ILM-Regeln und -Richtlinien sind nur Beispiele. Es gibt viele Möglichkeiten zur Konfiguration von ILM-Regeln. Simulieren Sie vor der Aktivierung einer neuen Richtlinie, um zu bestätigen, dass sie so funktioniert, wie sie zum Schutz von Inhalten vor Verlust vorgesehen ist. Weitere Informationen finden Sie unter "[Objektmanagement mit ILM](#)".



Verwenden Sie zur Vermeidung von Datenverlust keine ILM-Regel, die ausläuft oder die Cloud-Tiering-Daten von FabricPool löscht. Setzen Sie die Aufbewahrungsfrist auf **Forever**, um sicherzustellen, dass FabricPool-Objekte nicht durch StorageGRID ILM gelöscht werden.

Bevor Sie beginnen

- Sie haben die überprüft "[Best Practices für die Verwendung von ILM mit FabricPool-Daten](#)".
- Sie sind im Grid Manager mit einem angemeldet "[Unterstützter Webbrowser](#)".
- Sie haben die "[ILM oder Root-Zugriffsberechtigung](#)".
- Wenn Sie von einer früheren StorageGRID-Version auf StorageGRID 11.9 aktualisiert haben, haben Sie den zu verwendenden Speicherpool konfiguriert. Im Allgemeinen sollten Sie für jeden StorageGRID-Standort, den Sie zum Speichern von Daten verwenden, einen Speicherpool erstellen.




Diese Voraussetzung gilt nicht, wenn Sie zunächst StorageGRID 11.7 oder 11.8 installiert haben. Wenn Sie eine dieser Versionen zuerst installieren, werden Speicherpools automatisch für jeden Standort erstellt.

Schritte

1. Erstellen Sie eine ILM-Regel, die nur auf die Daten in zutrifft `fabricpool-bucket`. Diese Beispielregel erstellt Kopien, die nach der Löschung codiert wurden.

Regeldefinition	Beispielwert
Regelname	2 + 1 Erasure Coding für FabricPool-Daten
Bucket-Name	<code>fabricpool-bucket</code> Sie könnten auch nach dem FabricPool-Mandantenkonto filtern.
Erweiterte Filter	Objektgröße größer als 0.2 MB. Hinweis: FabricPool schreibt nur 4 MB Objekte, aber Sie müssen einen Objektgrößenfilter hinzufügen, da diese Regel Erasure Coding verwendet.

Regeldefinition	Beispielwert
Referenzzeit	Aufnahmezeit
Zeitraum und Platzierungen	<p>Ab Tag 0 für immer speichern</p> <p>Speichern Sie Objekte durch Erasure Coding mit dem 2+1-EC-Schema in Denver und bewahren Sie diese Objekte für immer in StorageGRID auf.</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <p>Verwenden Sie zur Vermeidung von Datenverlust keine ILM-Regel, die ausläuft oder die Cloud-Tiering-Daten von FabricPool löscht.</p> </div>
Aufnahmeverhalten	Ausgeglichen

- Erstellen Sie eine standardmäßige ILM-Regel, die zwei replizierte Kopien von Objekten erstellt, die der ersten Regel nicht zugeordnet sind. Wählen Sie keinen einfachen Filter (Mandantenkonto oder Bucket-Name) oder keine erweiterten Filter aus.

Regeldefinition	Beispielwert
Regelname	Zwei replizierte Kopien
Bucket-Name	<i>None</i>
Erweiterte Filter	<i>None</i>
Referenzzeit	Aufnahmezeit
Zeitraum und Platzierungen	<p>Ab Tag 0 für immer speichern</p> <p>Speichern Sie Objekte, indem Sie 2 Kopien in Denver replizieren.</p>
Aufnahmeverhalten	Ausgeglichen

- Erstellen Sie eine ILM-Richtlinie und wählen Sie die beiden Regeln aus. Da die Replikationsregel keine Filter verwendet, kann es sich um die Standardregel (letzte) für die Richtlinie handeln.
- Aufnahme von Testobjekten in das Raster
- Simulieren Sie die Richtlinie mit den Testobjekten, um das Verhalten zu überprüfen.
- Aktivieren Sie die Richtlinie.

Wenn diese Richtlinie aktiviert ist, speichert StorageGRID Objektdaten wie folgt:

- Die Daten-Tiering von FabricPool in `fabricpool-bucket` wird mit dem Erasure Coding-Schema 2+1 codiert. Zwei Datenfragmente und ein Paritätsfragment werden auf drei verschiedenen Storage Nodes platziert.

- Alle Objekte in allen anderen Buckets werden repliziert. Es werden zwei Kopien erstellt und auf zwei verschiedenen Speicherknoten platziert.
- Die Kopien werden für immer in StorageGRID aufbewahrt. StorageGRID ILM wird diese Objekte nicht löschen.

Erstellen einer Traffic-Klassifizierungsrichtlinie für FabricPool

Optional können Sie eine StorageGRID Traffic-Klassifizierungsrichtlinie entwerfen, um die Servicequalität für den FabricPool-Workload zu optimieren.

Weitere Informationen zu dieser Aufgabe finden Sie unter "[Verwalten von Richtlinien zur Verkehrsklassifizierung](#)". Um diese Aufgabe mithilfe des FabricPool-Setup-Assistenten abzuschließen, gehen Sie zu "[Öffnen und Abschließen des FabricPool Setup-Assistenten](#)".

Bevor Sie beginnen

- Sie sind im Grid Manager mit einem angemeldet "[Unterstützter Webbrowser](#)".
- Sie haben die "[Root-Zugriffsberechtigung](#)".

Über diese Aufgabe

Die Best Practices für das Erstellen einer Traffic-Klassifizierungsrichtlinie für FabricPool hängen vom Workload ab:

- Bei der Planung, primäre FabricPool Workload-Daten auf StorageGRID zu verschieben, sollte sichergestellt werden, dass der FabricPool-Workload den größten Teil der Bandbreite hat. Sie können eine Traffic-Klassifizierungsrichtlinie erstellen, um alle anderen Workloads einzuschränken.



Im Allgemeinen sind FabricPool-Lesevorgänge wichtiger als Schreibvorgänge.

Wenn beispielsweise andere S3-Clients dieses StorageGRID-System verwenden, sollten Sie eine Traffic-Klassifizierungsrichtlinie erstellen. Der Netzwerk-Traffic kann für die anderen Buckets, Mandanten, IP-Subnetze oder Load Balancer Endpunkte begrenzt werden.

- Im Allgemeinen sollten Sie keinen FabricPool-Workloads wegen Quality of Service einschränken, sondern nur die anderen Workloads begrenzen.
- Die Einschränkungen, die für andere Workloads gelten, sollten das Verhalten dieser Workloads berücksichtigen. Die auferlegten Einschränkungen hängen auch von der Größe und den Funktionen des Grids und der erwarteten Auslastung ab.

Schritte

1. Wählen Sie **CONFIGURATION > Network > traffic classification**.
2. Wählen Sie **Erstellen**.
3. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung (optional) für die Richtlinie ein und wählen Sie **Weiter**.
4. Fügen Sie für den Schritt übereinstimmende Regeln hinzufügen mindestens eine Regel hinzu.
 - a. Wählen Sie **Regel hinzufügen**
 - b. Wählen Sie unter Typ *** Load Balancer Endpunkt*** aus, und wählen Sie den Load Balancer Endpunkt aus, den Sie für FabricPool erstellt haben.

Sie können auch das FabricPool-Mandantenkonto oder den Bucket auswählen.

- c. Wenn diese Datenverkehrsrichtlinie den Datenverkehr für die anderen Endpunkte einschränken soll, wählen Sie **inverse Übereinstimmung**.
5. Fügen Sie optional eine oder mehrere Grenzwerte hinzu, um den Netzwerkverkehr zu steuern, der der Regel entspricht.



StorageGRID sammelt Kennzahlen, auch wenn Sie keine Limits hinzufügen, sodass Sie Verkehrstrends besser verstehen können.

- a. Wählen Sie **Limit hinzufügen**.
 - b. Wählen Sie den zu begrenzenden Verkehrstyp und die anzuwählenden Grenzwerte aus.
6. Wählen Sie **Weiter**.
7. Lesen und prüfen Sie die Richtlinie zur Verkehrsklassifizierung. Verwenden Sie die Schaltfläche * Zurück*, um zurückzugehen und Änderungen vorzunehmen. Wenn Sie mit der Richtlinie zufrieden sind, wählen Sie **Speichern und fortfahren**.

Nach dem Ende

["Zeigen Sie Metriken zum Netzwerkverkehr an"](#) Um zu überprüfen, ob die Richtlinien die von Ihnen erwarteten Verkehrsgrenzwerte durchsetzen.

Copyright-Informationen

Copyright © 2025 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtinhabers in keiner Form und durch keine Mittel – weder grafische noch elektronische oder mechanische, einschließlich Fotokopieren, Aufnehmen oder Speichern in einem elektronischen Abrufsystem – auch nicht in Teilen, vervielfältigt werden.

Software, die von urheberrechtlich geschütztem NetApp Material abgeleitet wird, unterliegt der folgenden Lizenz und dem folgenden Haftungsausschluss:

DIE VORLIEGENDE SOFTWARE WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM VON NETAPP ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, D. H. OHNE JEGLICHE EXPLIZITE ODER IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE HIERMIT AUSGESCHLOSSEN WERDEN. NETAPP ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR DIREKTE, INDIREKTE, ZUFÄLLIGE, BESONDERE, BEISPIELHAFT SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZWAREN ODER -DIENSTLEISTUNGEN, NUTZUNGS-, DATEN- ODER GEWINNVERLUSTE ODER UNTERBRECHUNG DES GESCHÄFTSBETRIEBS), UNABHÄNGIG DAVON, WIE SIE VERURSACHT WURDEN UND AUF WELCHER HAFTUNGSTHEORIE SIE BERUHEN, OB AUS VERTRAGLICH FESTGELEGTER HAFTUNG, VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG ODER DELIKTSHAFTUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDEREM WEGE), DIE IN IRGEND EINER WEISE AUS DER NUTZUNG DIESER SOFTWARE RESULTIEREN, SELBST WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

NetApp behält sich das Recht vor, die hierin beschriebenen Produkte jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. NetApp übernimmt keine Verantwortung oder Haftung, die sich aus der Verwendung der hier beschriebenen Produkte ergibt, es sei denn, NetApp hat dem ausdrücklich in schriftlicher Form zugestimmt. Die Verwendung oder der Erwerb dieses Produkts stellt keine Lizenzierung im Rahmen eines Patentrechts, Markenrechts oder eines anderen Rechts an geistigem Eigentum von NetApp dar.

Das in diesem Dokument beschriebene Produkt kann durch ein oder mehrere US-amerikanische Patente, ausländische Patente oder anhängige Patentanmeldungen geschützt sein.

ERLÄUTERUNG ZU „RESTRICTED RIGHTS“: Nutzung, Vervielfältigung oder Offenlegung durch die US-Regierung unterliegt den Einschränkungen gemäß Unterabschnitt (b)(3) der Klausel „Rights in Technical Data – Noncommercial Items“ in DFARS 252.227-7013 (Februar 2014) und FAR 52.227-19 (Dezember 2007).

Die hierin enthaltenen Daten beziehen sich auf ein kommerzielles Produkt und/oder einen kommerziellen Service (wie in FAR 2.101 definiert) und sind Eigentum von NetApp, Inc. Alle technischen Daten und die Computersoftware von NetApp, die unter diesem Vertrag bereitgestellt werden, sind gewerblicher Natur und wurden ausschließlich unter Verwendung privater Mittel entwickelt. Die US-Regierung besitzt eine nicht ausschließliche, nicht übertragbare, nicht unterlizenzierbare, weltweite, limitierte unwiderrufliche Lizenz zur Nutzung der Daten nur in Verbindung mit und zur Unterstützung des Vertrags der US-Regierung, unter dem die Daten bereitgestellt wurden. Sofern in den vorliegenden Bedingungen nicht anders angegeben, dürfen die Daten ohne vorherige schriftliche Genehmigung von NetApp, Inc. nicht verwendet, offengelegt, vervielfältigt, geändert, aufgeführt oder angezeigt werden. Die Lizenzrechte der US-Regierung für das US-Verteidigungsministerium sind auf die in DFARS-Klausel 252.227-7015(b) (Februar 2014) genannten Rechte beschränkt.

Markeninformationen

NETAPP, das NETAPP Logo und die unter <http://www.netapp.com/TM> aufgeführten Marken sind Marken von NetApp, Inc. Andere Firmen und Produktnamen können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.