



# **StorageGRID manuell konfigurieren**

## StorageGRID software

NetApp  
October 21, 2025

# Inhalt

StorageGRID manuell konfigurieren . . . . .	1
Erstellen einer Hochverfügbarkeitsgruppe (HA) für FabricPool . . . . .	1
Erstellen Sie einen Load Balancer-Endpunkt für FabricPool . . . . .	2
Erstellen Sie ein Mandantenkonto für FabricPool . . . . .	5
Erstellen Sie einen S3-Bucket und erhalten Sie Zugriffsschlüssel . . . . .	6
Konfigurieren von ILM für FabricPool -Daten . . . . .	8
Erstellen einer Datenverkehrsklassifizierungsrichtlinie für FabricPool . . . . .	10

# StorageGRID manuell konfigurieren

## Erstellen einer Hochverfügbarkeitsgruppe (HA) für FabricPool

Wenn Sie StorageGRID für die Verwendung mit FabricPool konfigurieren, können Sie optional eine oder mehrere Hochverfügbarkeitsgruppen (HA) erstellen. Eine HA-Gruppe ist eine Sammlung von Knoten, die jeweils den StorageGRID Load Balancer-Dienst enthalten. Eine HA-Gruppe kann Gateway-Knoten, Admin-Knoten oder beides enthalten.

Sie können eine HA-Gruppe verwenden, um die Verfügbarkeit von FabricPool Datenverbindungen aufrechtzuerhalten. Eine HA-Gruppe verwendet virtuelle IP-Adressen (VIPs), um hochverfügbaren Zugriff auf den Load Balancer-Dienst bereitzustellen. Wenn die aktive Schnittstelle in der HA-Gruppe ausfällt, kann eine Backup-Schnittstelle die Arbeitslast mit geringen Auswirkungen auf den FabricPool -Betrieb verwalten.

Einzelheiten zu dieser Aufgabe finden Sie unter "[Verwalten von Hochverfügbarkeitsgruppen](#)". Um diese Aufgabe mit dem FabricPool -Setup-Assistenten abzuschließen, gehen Sie zu "[Greifen Sie auf den FabricPool -Setup-Assistenten zu und schließen Sie ihn ab](#)".

### Bevor Sie beginnen

- Sie haben die "[Best Practices für Hochverfügbarkeitsgruppen](#)".
- Sie sind beim Grid Manager angemeldet mit einem "[unterstützter Webbrowser](#)".
- Sie haben die "[Root-Zugriffsberechtigung](#)".
- Wenn Sie ein VLAN verwenden möchten, haben Sie die VLAN-Schnittstelle erstellt. Sehen "[Konfigurieren von VLAN-Schnittstellen](#)".

### Schritte

1. Wählen Sie **KONFIGURATION > Netzwerk > Hochverfügbarkeitsgruppen**.
2. Wählen Sie **Erstellen**.
3. Füllen Sie für den Schritt **Details eingeben** die folgenden Felder aus.

Feld	Beschreibung
HA-Gruppenname	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.

Nutzen Sie die Spaltenüberschriften zum Sortieren der Zeilen oder geben Sie einen Suchbegriff ein, um Schnittstellen schneller zu finden.

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

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

Ziehen Sie Zeilen, um die Werte in der Spalte **Prioritätsreihenfolge** 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 umfasst und die aktive Schnittstelle ausfällt, werden die virtuellen IP-Adressen (VIP) zur ersten Backup-Schnittstelle in der Prioritätsreihenfolge verschoben. Wenn diese Schnittstelle ausfällt, werden die VIP-Adressen zur nächsten Backup-Schnittstelle verschoben und so weiter. Wenn die Fehler behoben sind, werden die VIP-Adressen wieder an die Schnittstelle mit der höchsten verfügbaren Priorität zurückversetzt.

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

Feld	Beschreibung
Subnetz-CIDR	<p>Die Adresse des VIP-Subnetzes in CIDR-Notation – eine IPv4-Adresse, gefolgt von einem Schrägstrich und der Subnetzlänge (0–32).</p> <p>Für die Netzwerkadresse dürfen keine Hostbits gesetzt sein. Beispiel: 192.16.0.0/22 .</p>
Gateway-IP-Adresse (optional)	Optional. Wenn sich die für den Zugriff auf StorageGRID verwendeten ONTAP -IP-Adressen nicht im selben Subnetz wie die StorageGRID VIP-Adressen befinden, geben Sie die lokale Gateway-IP-Adresse des StorageGRID VIP ein. Die lokale Gateway-IP-Adresse muss sich innerhalb des VIP-Subnetzes befinden.
Virtuelle IP-Adresse	<p>Geben Sie mindestens eine und höchstens zehn VIP-Adressen für die aktive Schnittstelle in der HA-Gruppe ein. Alle VIP-Adressen müssen sich innerhalb des VIP-Subnetzes befinden.</p> <p>Mindestens eine Adresse muss IPv4 sein. Optional können Sie zusätzliche IPv4- und IPv6-Adressen angeben.</p>

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

## Erstellen Sie einen Load Balancer-Endpunkt für FabricPool

StorageGRID verwendet einen Load Balancer, um die Arbeitslast von Clientanwendungen wie FabricPool zu verwalten. Durch Lastenausgleich werden Geschwindigkeit und Verbindungskapazität über mehrere Speicherknoten hinweg maximiert.

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 mit dem FabricPool -Setup-Assistenten abzuschließen, gehen Sie zu "[Greifen Sie auf den FabricPool -Setup-Assistenten zu und schließen Sie ihn ab](#)" .

### Bevor Sie beginnen

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

## Schritte

1. Wählen Sie **KONFIGURATION > Netzwerk > Load Balancer-Endpunkte**.
2. Wählen Sie **Erstellen**.
3. Füllen Sie für den Schritt **Endpunktdetails eingeben** die folgenden Felder aus.

Feld	Beschreibung
Name	Ein beschreibender Name für den Endpunkt.
Hafen	<p>Der StorageGRID -Port, den Sie für den Lastenausgleich verwenden möchten. Der Standardwert dieses Felds für den ersten Endpunkt, den Sie erstellen, ist 10433. Sie können jedoch jeden beliebigen nicht verwendeten externen Port eingeben. Wenn Sie 80 oder 443 eingeben, wird der Endpunkt nur auf Gateway-Knoten konfiguriert. Diese Ports sind auf Admin-Knoten reserviert.</p> <p><b>Hinweis:</b> Von anderen Grid-Diensten verwendete Ports sind nicht zulässig. Siehe die "<a href="#">Netzwerkportreferenz</a>".</p> <p>Sie geben diese Nummer an ONTAP weiter, wenn Sie StorageGRID als FabricPool Cloud-Tier anhängen.</p>
Client-Typ	Wählen Sie <b>S3</b> .
Netzwerkprotokoll	<p>Wählen Sie <b>HTTPS</b>.</p> <p><b>Hinweis:</b> Die Kommunikation mit StorageGRID ohne TLS-Verschlüsselung wird unterstützt, aber nicht empfohlen.</p>

4. Geben Sie im Schritt **Bindungsmodus auswählen** den Bindungsmodus an. Der Bindungsmodus steuert, wie auf den Endpunkt über eine beliebige IP-Adresse oder über bestimmte IP-Adressen und Netzwerkschnittstellen zugegriffen wird.

Modus	Beschreibung
Global (Standard)	<p>Clients können über die IP-Adresse eines beliebigen Gateway-Knotens oder Admin-Knotens, 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 Einstellung <b>Global (Standard)</b>, es sei denn, Sie müssen die Erreichbarkeit dieses Endpunkts einschränken.</p>

Modus	Beschreibung
Virtuelle IPs von HA-Gruppen	<p>Clients müssen eine virtuelle IP-Adresse (oder den 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 von Ihnen für die Endpunkte ausgewählten HA-Gruppen nicht überschneiden.</p>
Knotenschnittstellen	Clients müssen die IP-Adressen (oder entsprechenden FQDNs) ausgewählter Knotenschnittstellen verwenden, um auf diesen Endpunkt zuzugreifen.
Knotentyp	Je nach ausgewähltem 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 **Mandantenzugriff** 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><b>Alle Mandanten zulassen</b> 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 verwenden, um auf ihre Buckets zuzugreifen.
Ausgewählte Mieter blockieren	Die ausgewählten Mandantenkonten können diesen Endpunkt nicht verwenden, um auf ihre Buckets zuzugreifen. Alle anderen Mandanten können diesen Endpunkt verwenden.

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

Feld	Beschreibung
Zertifikat hochladen (empfohlen)	Verwenden Sie diese Option, um ein von einer Zertifizierungsstelle signiertes Serverzertifikat, einen privaten Zertifikatsschlüssel und ein optionales CA-Paket hochzuladen.
Zertifikat generieren	Verwenden Sie diese Option, um ein selbstsigniertes Zertifikat zu generieren. Sehen " <a href="#">Konfigurieren von Load Balancer-Endpunkten</a> " für Einzelheiten zu den einzugebenden Informationen.

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. Sehen " <a href="#">Konfigurieren von S3-API-Zertifikaten</a> " für Details.

7. Wählen Sie **Erstellen**.



Es kann bis zu 15 Minuten dauern, bis Änderungen an einem Endpunktzertifikat auf alle Knoten angewendet werden.

## Erstellen Sie ein Mandantenkonto für FabricPool

Sie müssen im Grid Manager ein Mandantenkonto für die Verwendung von FabricPool erstellen.

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

Einzelheiten zu dieser Aufgabe finden Sie unter "[Mieterkonto erstellen](#)". Um diese Aufgabe mit dem FabricPool -Setup-Assistenten abzuschließen, gehen Sie zu "[Greifen Sie auf den FabricPool -Setup-Assistenten zu und schließen Sie ihn ab](#)".

### Bevor Sie beginnen

- Sie sind beim Grid Manager angemeldet mit einem "[unterstützter Webbrowser](#)".
- Du hast "[spezifische Zugriffsberechtigungen](#)".

### Schritte

1. Wählen Sie **MIETER** aus.
2. Wählen Sie **Erstellen**.
3. Geben Sie für die Schritte „Details eingeben“ die folgenden Informationen ein.

Feld	Beschreibung
Name	Ein Name für das Mandantenkonto. Mandantennamen müssen nicht eindeutig sein. Beim Anlegen des Mandantenkontos erhält dieses eine eindeutige, numerische Konto-ID.
Beschreibung (optional)	Eine Beschreibung zur Identifizierung des Mieters.
Client-Typ	Muss für FabricPool*S3* sein.
Speicherkontingent (optional)	Lassen Sie dieses Feld für FabricPool leer.

4. Für den Schritt „Berechtigungen auswählen“:

- a. Wählen Sie nicht **Plattformdienste zulassen** aus.  
 FabricPool Mandanten müssen normalerweise keine Plattformdienste wie die CloudMirror-Replikation verwenden.
  - b. Wählen Sie optional **Eigene Identitätsquelle verwenden** aus.
  - c. Wählen Sie nicht **S3 Select zulassen** aus.  
 FabricPool -Mieter müssen S3 Select normalerweise nicht verwenden.
  - d. Wählen Sie optional **Grid-Föderationsverbindung verwenden**, um dem Mandanten die Verwendung eines "[Netzverbundanschluss](#)" für Kontoklonen und Cross-Grid-Replikation. Wählen Sie dann die zu verwendende Grid-Föderation-Verbindung aus.
5. Geben Sie im Schritt „Root-Zugriff definieren“ an, welcher Benutzer die anfängliche Root-Zugriffsberechtigung für das Mandantenkonto haben soll, je nachdem, ob Ihr StorageGRID System "[Identitätsföderation](#)" , "[Einmaliges Anmelden \(SSO\)](#)" oder beides.

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

6. Wählen Sie **Mandanten erstellen**.

## Erstellen Sie einen S3-Bucket und erhalten Sie Zugriffsschlüssel

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

Einzelheiten zu dieser Aufgabe finden Sie unter "[S3-Bucket erstellen](#)" Und "[Erstellen Sie Ihre eigenen S3-Zugriffsschlüssel](#)" . Um diese Aufgabe mit dem FabricPool -Setup-Assistenten abzuschließen, gehen Sie zu "[Greifen Sie auf den FabricPool -Setup-Assistenten zu und schließen Sie ihn ab](#)" .

### Bevor Sie beginnen

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

- Sie haben Root-Zugriff auf das Mandantenkonto.

## Schritte

### 1. Sign in .

Sie können einen der folgenden Schritte ausführen:

- Wählen Sie auf der Seite „Mandantenkonten“ im Grid Manager den Link \* Sign in\* für den Mandanten aus und geben Sie Ihre Anmeldeinformationen ein.
- Geben Sie die URL für das Mandantenkonto in einen Webbrower ein und geben Sie Ihre Anmeldeinformationen ein.

### 2. Erstellen Sie einen S3-Bucket für FabricPool -Daten.

Sie müssen für jeden ONTAP Cluster, den Sie verwenden möchten, einen eindeutigen Bucket erstellen.

- a. Wählen Sie im Dashboard **Buckets anzeigen** oder wählen Sie **STORAGE (S3) > Buckets**.
- b. Wählen Sie **Bucket 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 mehr ändern.

- d. Wählen Sie die Region für diesen Bucket aus.

Standardmäßig werden alle Buckets im us-east-1 Region.

- e. Wählen Sie **Weiter**.
- f. Wählen Sie **Bucket erstellen**.



Wählen Sie für den FabricPool Bucket nicht **Objektversionierung aktivieren** aus. Bearbeiten Sie einen FabricPool Bucket auch nicht, um **Verfügbar** oder eine nicht standardmäßige Konsistenz zu verwenden. Die empfohlene Bucket-Konsistenz für FabricPool -Buckets ist **Lesen nach neuem Schreiben**, was die Standardkonsistenz für einen neuen Bucket ist.

### 3. Erstellen Sie einen Zugriffsschlüssel und einen geheimen Zugriffsschlüssel.

- a. Wählen Sie **SPEICHER (S3) > Meine Zugriffsschlüsse**.
- b. Wählen Sie **Schlüssel erstellen**.
- c. Wählen Sie **Zugriffsschlüssel erstellen**.
- d. Kopieren Sie die Zugriffsschlüssel-ID und den geheimen Zugriffsschlüssel 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 neuen geheimen Zugriffsschlüssel in StorageGRID generieren, geben Sie die neuen Schlüssel in ONTAP ein, bevor Sie die alten Werte aus StorageGRID löschen. Andernfalls könnte ONTAP vorübergehend den Zugriff auf StorageGRID verlieren.

## Konfigurieren von ILM für FabricPool -Daten

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

In diesem Beispiel wird davon ausgegangen, dass Sie die ILM-Regeln und eine ILM-Richtlinie für ein StorageGRID -System entwerfen, das über vier Speicherknoten in einem einzigen Rechenzentrum in Denver, Colorado, verfügt. Die FabricPool Daten in diesem Beispiel verwenden einen Bucket namens `fabricpool-bucket`.



Die folgenden ILM-Regeln und -Richtlinien sind nur Beispiele. Es gibt viele Möglichkeiten, ILM-Regeln zu konfigurieren. Bevor Sie eine neue Richtlinie aktivieren, simulieren Sie sie, um sicherzustellen, dass sie wie vorgesehen funktioniert und Inhalte vor Verlust schützt. Weitere Informationen finden Sie unter "["Objekte mit ILM verwalten"](#)".



Um Datenverlust zu vermeiden, verwenden Sie keine ILM-Regel, die FabricPool Cloud-Tier-Daten ablaufen lässt oder löscht. Legen Sie die Aufbewahrungsdauer auf **für immer** fest, um sicherzustellen, dass FabricPool Objekte nicht von StorageGRID ILM gelöscht werden.

### Bevor Sie beginnen

- Sie haben die "[Best Practices für die Verwendung von ILM mit FabricPool -Daten](#)".
- Sie sind beim Grid Manager angemeldet mit einem "[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 jede StorageGRID -Site, die Sie zum Speichern von Daten verwenden, einen Speicherpool erstellen.



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

### Schritte

1. Erstellen Sie eine ILM-Regel, die nur für die Daten in `fabricpool-bucket` . Diese Beispielregel erstellt Erasure-Coded-Kopien.

Regeldefinition	Beispielwert
Regelname	2 + 1 Erasure Coding für FabricPool -Daten
Bucket-Name	<code>fabricpool-bucket</code> Sie können auch nach dem FabricPool Mandantenkonto filtern.

Regeldefinition	Beispielwert
Erweiterte Filter	<p>Objektgröße größer als 0,2 MB.</p> <p><b>Hinweis:</b> FabricPool schreibt nur 4 MB große Objekte, Sie müssen jedoch einen Objektgrößenfilter hinzufügen, da diese Regel Erasure Coding verwendet.</p>
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 behalten Sie diese Objekte für immer in StorageGRID .</p> <p> Um Datenverlust zu vermeiden, verwenden Sie keine ILM-Regel, die FabricPool Cloud-Tier-Daten ablaufen lässt oder löscht.</p>
Aufnahmeverhalten	Ausgewogen

2. Erstellen Sie eine ILM-Standardregel, die zwei replizierte Kopien aller Objekte erstellt, die nicht der ersten Regel entsprechen. Wählen Sie keinen Basisfilter (Mandantenkonto oder Bucket-Name) oder erweiterte Filter aus.

Regeldefinition	Beispielwert
Regelname	Zwei replizierte Kopien
Bucket-Name	keiner
Erweiterte Filter	keiner
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	Ausgewogen

3. Erstellen Sie eine ILM-Richtlinie und wählen Sie die beiden Regeln aus. Da die Replikationsregel keine Filter verwendet, kann sie die Standardregel (letzte Regel) für die Richtlinie sein.
4. Testobjekte in das Raster aufnehmen.
5. Simulieren Sie die Richtlinie mit den Testobjekten, um das Verhalten zu überprüfen.
6. Aktivieren Sie die Richtlinie.

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

- Die Daten aus FabricPool in `fabricpool-bucket` wird mit dem 2+1-Erasure-Coding-Schema löschtcodiert. Zwei Datenfragmente und ein Paritätsfragment werden auf drei verschiedenen Speicherknoten 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 löscht diese Objekte nicht.

## Erstellen einer Datenverkehrsklassifizierungsrichtlinie für FabricPool

Sie können optional eine StorageGRID -Verkehrsklassifizierungsrichtlinie entwerfen, um die Servicequalität für die FabricPool -Arbeitslast zu optimieren.

Einzelheiten zu dieser Aufgabe finden Sie unter "["Verwalten von Richtlinien zur Datenverkehrsklassifizierung"](#) . Um diese Aufgabe mit dem FabricPool -Setup-Assistenten abzuschließen, gehen Sie zu "["Greifen Sie auf den FabricPool -Setup-Assistenten zu und schließen Sie ihn ab"](#) .

### Bevor Sie beginnen

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

### Informationen zu diesem Vorgang

Die Best Practices zum Erstellen einer Datenverkehrsklassifizierungsrichtlinie für FabricPool hängen wie folgt von der Arbeitslast ab:

- Wenn Sie planen, die primären Workload-Daten von FabricPool auf StorageGRID zu verschieben, sollten Sie sicherstellen, dass der FabricPool Workload die meiste Bandbreite zur Verfügung steht. Sie können eine Richtlinie zur Verkehrsklassifizierung erstellen, um alle anderen Arbeitslasten zu begrenzen.



Im Allgemeinen ist es wichtiger, FabricPool Lesevorgängen Priorität einzuräumen als Schreibvorgängen.

Wenn beispielsweise andere S3-Clients dieses StorageGRID -System verwenden, sollten Sie eine Richtlinie zur Verkehrsklassifizierung erstellen. Sie können den Netzwerkverkehr für die anderen Buckets, Mandanten, IP-Subnetze oder Load Balancer-Endpunkte begrenzen.

- Im Allgemeinen sollten Sie keiner FabricPool -Arbeitslast Beschränkungen hinsichtlich der Dienstqualität auferlegen. Sie sollten nur die anderen Arbeitslasten beschränken.
- Die für andere Workloads festgelegten Beschränkungen sollten das Verhalten dieser Workloads berücksichtigen. Die auferlegten Beschränkungen variieren auch je nach Größe und Leistungsfähigkeit Ihres Netzes und der erwarteten Auslastung.

### Schritte

1. Wählen Sie **KONFIGURATION > Netzwerk > Verkehrsklassifizierung**.
2. Wählen Sie **Erstellen**.
3. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung (optional) für die Richtlinie ein und wählen Sie **Weiter**.
4. Fügen Sie im Schritt „Übereinstimmungsregeln hinzufügen“ mindestens eine Regel hinzu.

- a. Wählen Sie **Regel hinzufügen**
  - b. Wählen Sie unter „Typ“ **Load Balancer-Endpunkt** und dann den Load Balancer-Endpunkt aus, den Sie für FabricPool erstellt haben.  
Sie können auch das FabricPool -Mandantenkonto oder den Bucket auswählen.
  - c. Wenn diese Verkehrsrichtlinie den Verkehr für die anderen Endpunkte begrenzen soll, wählen Sie **Inverser Übereinstimmung**.
5. Fügen Sie optional ein oder mehrere Limits hinzu, um den Netzwerkverkehr zu steuern, der der Regel entspricht.



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

- a. Wählen Sie **Limit hinzufügen**.
  - b. Wählen Sie die Art des Datenverkehrs aus, den Sie begrenzen möchten, und die anzuwendende Begrenzung.
6. Wählen Sie **Weiter**.
7. Lesen und überprüfen Sie die Richtlinie zur Verkehrsklassifizierung. Verwenden Sie die Schaltfläche **Zurück**, um zurückzugehen und die gewünschten Änderungen vorzunehmen. Wenn Sie mit der Richtlinie zufrieden sind, wählen Sie **Speichern und fortfahren**.

#### Nach Ihrem Ziel

["Anzeigen von Netzwerkverkehrsmetriken"](#) um zu überprüfen, ob die Polizei die von Ihnen erwarteten Verkehrsbeschränkungen durchsetzt.

## Copyright-Informationen

Copyright © 2025 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers 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, BEISPIELHAFFE 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 VERTRÄGLICH FESTGELEGTER HAFTUNG, VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG ODER DELIKTSHAFTUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDEREM WEGE), DIE IN IRGENDEINER 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.