



Bucket- und Gruppenzugriffsrichtlinien

StorageGRID 11.7

NetApp
April 12, 2024

Inhalt

- Bucket- und Gruppenzugriffsrichtlinien 1
- Verwendung von Bucket- und Gruppenzugriffsrichtlinien 1
- Beispiel für Bucket-Richtlinien 18
- Beispiel für Gruppenrichtlinien 23

Bucket- und Gruppenzugriffsrichtlinien

Verwendung von Bucket- und Gruppenzugriffsrichtlinien

StorageGRID verwendet die Richtliniensprache für Amazon Web Services (AWS), um S3-Mandanten die Kontrolle des Zugriffs auf Buckets und Objekte innerhalb dieser Buckets zu ermöglichen. Das StorageGRID System implementiert eine Untermenge der S3-REST-API-Richtliniensprache. Zugriffsrichtlinien für die S3 API werden in JSON geschrieben.

Zugriffsrichtlinien – Überblick

Von StorageGRID werden zwei Arten von Zugriffsrichtlinien unterstützt:

- **Bucket-Richtlinien**, die mit DER GET Bucket-Richtlinie konfiguriert sind, PUT Bucket-Richtlinie und S3-API-Operationen FÜR die Bucket-Richtlinie LÖSCHEN. Bucket-Richtlinien sind mit Buckets verknüpft, so dass sie so konfiguriert sind, dass sie den Zugriff durch Benutzer im Bucket-Eigentümerkonto oder andere Konten an den Bucket und die darin befindlichen Objekte steuern. Eine Bucket-Richtlinie gilt nur für einen Bucket und möglicherweise auch für mehrere Gruppen.
- **Gruppenrichtlinien**, die mit dem Tenant Manager oder der Mandantenmanagement-API konfiguriert sind. Gruppenrichtlinien sind einer Gruppe im Konto zugeordnet, sodass sie so konfiguriert sind, dass sie der Gruppe ermöglichen, auf bestimmte Ressourcen zuzugreifen, die dem Konto gehören. Eine Gruppenrichtlinie gilt nur für eine Gruppe und möglicherweise für mehrere Buckets.



Es gibt keine Unterschiede in der Priorität zwischen Gruppen- und Bucket-Richtlinien.

StorageGRID Bucket und Gruppenrichtlinien folgen einer bestimmten Grammatik, die von Amazon definiert wurde. Innerhalb jeder Richtlinie gibt es eine Reihe von Richtlinienerklärungen, und jede Aussage enthält die folgenden Elemente:

- Statement-ID (Sid) (optional)
- Wirkung
- Principal/NotPrincipal
- Ressource/Ressource
- Aktion/Notaktion
- Bedingung (optional)

Richtlinienaussagen werden mithilfe dieser Struktur erstellt, um Berechtigungen anzugeben: <Effekt> gewähren, um <Principal> <Aktion> auf <Ressource> durchzuführen, wenn <Bedingung> angewendet wird.

Jedes Richtlinienelement wird für eine bestimmte Funktion verwendet:

Element	Beschreibung
Sid	Das Sid-Element ist optional. Der Sid ist nur als Beschreibung für den Benutzer gedacht. Diese wird vom StorageGRID System gespeichert, aber nicht interpretiert.

Element	Beschreibung
Wirkung	Verwenden Sie das Effektelement, um festzustellen, ob die angegebenen Vorgänge zulässig oder verweigert werden. Sie müssen anhand der Schlüsselwörter für unterstütztes Aktionselement Operationen identifizieren, die für Buckets oder Objekte zugelassen (oder verweigert) werden.
Principal/NotPrincipal	Benutzer, Gruppen und Konten können auf bestimmte Ressourcen zugreifen und bestimmte Aktionen ausführen. Wenn in der Anfrage keine S3-Signatur enthalten ist, ist ein anonymer Zugriff durch Angabe des Platzhalterzeichens (*) als Principal zulässig. Standardmäßig hat nur das Konto-Root Zugriff auf Ressourcen, die dem Konto gehören. Sie müssen nur das Hauptelement in einer Bucket-Richtlinie angeben. Bei Gruppenrichtlinien ist die Gruppe, der die Richtlinie zugeordnet ist, das implizite Prinzipalelement.
Ressource/Ressource	Das Ressourcenelement identifiziert Buckets und Objekte. Sie können Buckets und Objekten über den ARN (Amazon Resource Name) Berechtigungen gewähren oder verweigern, um die Ressource zu identifizieren.
Aktion/Notaktion	Die Elemente Aktion und Wirkung sind die beiden Komponenten von Berechtigungen. Wenn eine Gruppe eine Ressource anfordert, wird ihnen entweder der Zugriff auf die Ressource gewährt oder verweigert. Der Zugriff wird verweigert, es sei denn, Sie weisen ausdrücklich Berechtigungen zu, aber Sie können explizites Ablehnen verwenden, um eine von einer anderen Richtlinie gewährte Berechtigung zu überschreiben.
Zustand	Das Bedingungelement ist optional. Unter Bedingungen können Sie Ausdrücke erstellen, um zu bestimmen, wann eine Richtlinie angewendet werden soll.

Im Element Aktion können Sie das Platzhalterzeichen (*) verwenden, um alle Vorgänge oder eine Untermenge von Vorgängen anzugeben. Diese Aktion entspricht beispielsweise Berechtigungen wie s3:GetObject, s3:PutObject und s3>DeleteObject.

```
s3:*Object
```

Im Element Ressource können Sie die Platzhalterzeichen (*) und (?) verwenden. Während das Sternchen (*) mit 0 oder mehr Zeichen übereinstimmt, ist das Fragezeichen (?) Entspricht einem beliebigen Zeichen.

Im Hauptelement werden Platzhalterzeichen nicht unterstützt, außer zum Festlegen eines anonymen Zugriffs, der allen Personen die Berechtigung gewährt. Sie legen beispielsweise den Platzhalter (*) als Principal-Wert fest.

```
"Principal": "*"
```

Im folgenden Beispiel verwendet die Anweisung die Elemente „Effekt“, „Principal“, „Aktion“ und „Ressource“. Dieses Beispiel zeigt eine vollständige Bucket-Richtlinienanweisung, die den Principals, die Admin-Gruppe, mit dem Effekt „Zulassen“ erhält `federated-group/admin` Und der Finanzgruppe `federated-group/finance`, Berechtigungen zur Durchführung der Aktion `s3:ListBucket` Auf dem genannten Bucket `mybucket` Und der Aktion `s3:GetObject` Auf allen Objekten in diesem Bucket.

```
{
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": [
          "arn:aws:iam::27233906934684427525:federated-group/admin",
          "arn:aws:iam::27233906934684427525:federated-group/finance"
        ]
      },
      "Action": [
        "s3:ListBucket",
        "s3:GetObject"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:iam:s3::mybucket",
        "arn:aws:iam:s3::mybucket/*"
      ]
    }
  ]
}
```

Die Bucket-Richtlinie hat eine Größenbeschränkung von 20,480 Byte, und die Gruppenrichtlinie hat ein Größenlimit von 5,120 Byte.

Einstellungen zur Konsistenzkontrolle für Richtlinien

Standardmäßig sind alle Aktualisierungen, die Sie an Gruppenrichtlinien vornehmen, letztendlich konsistent. Sobald eine Gruppenrichtlinie konsistent wird, können die Änderungen aufgrund von Richtlinien-Caching weitere 15 Minuten dauern. Standardmäßig sind alle Updates an den Bucket-Richtlinien ebenfalls konsistent.

Sie können bei Bedarf die Konsistenzgarantien für Bucket-Richtlinienaktualisierungen ändern. Beispielsweise könnte eine Änderung an einer Bucket-Richtlinie aus Sicherheitsgründen so schnell wie möglich wirksam werden.

In diesem Fall können Sie entweder die einstellen `Consistency-Control` Kopfzeile in der ANFORDERUNG DER PUT Bucket-Richtlinie, oder Sie können die PUT-Bucket-Konsistenzanforderung verwenden. Wenn Sie die Consistency Control für diese Anfrage ändern, müssen Sie den Wert **all** verwenden, der die höchste Garantie für die Konsistenz von Lesen nach dem Schreiben bietet. Wenn Sie einen anderen Wert für

Consistency Control in einer Kopfzeile für die PUT Bucket Consistency Request angeben, wird die Anforderung abgelehnt. Wenn Sie einen anderen Wert für eine PUT Bucket Policy Request angeben, wird der Wert ignoriert. Sobald eine Bucket-Richtlinie konsistent ist, können die Änderungen aufgrund des Richtlinien-Caching weitere 8 Sekunden dauern.



Wenn Sie die Konsistenzstufe auf **alle** setzen, um eine neue Bucket-Richtlinie früher wirksam zu machen, stellen Sie die Bucket-Level-Kontrolle sicher, dass sie wieder auf ihren ursprünglichen Wert zurückgestellt wird, wenn Sie fertig sind. Andernfalls wird für alle zukünftigen Bucket-Anforderungen die **all**-Einstellung verwendet.

Verwenden Sie ARN in den Richtlinienenerklärungen

In den Richtlinienenerklärungen wird das ARN in Haupt- und Ressourcenelementen verwendet.

- Verwenden Sie diese Syntax, um die S3-Ressource ARN anzugeben:

```
arn:aws:s3:::bucket-name
arn:aws:s3:::bucket-name/object_key
```

- Verwenden Sie diese Syntax, um die Identitätsressource ARN (Benutzer und Gruppen) festzulegen:

```
arn:aws:iam::account_id:root
arn:aws:iam::account_id:user/user_name
arn:aws:iam::account_id:group/group_name
arn:aws:iam::account_id:federated-user/user_name
arn:aws:iam::account_id:federated-group/group_name
```

Weitere Überlegungen:

- Sie können das Sternchen (*) als Platzhalter verwenden, um Null oder mehr Zeichen im Objektschlüssel zu entsprechen.
- Internationale Zeichen, die im Objektschlüssel angegeben werden können, sollten mit JSON UTF-8 oder mit JSON \U Escape Sequenzen codiert werden. Die prozentuale Kodierung wird nicht unterstützt.

["RFC 2141 URN Syntax"](#)

Der HTTP-Anforderungskörper für DEN PUT Bucket-Richtlinienvorgang muss mit charset=UTF-8 codiert werden.

Geben Sie Ressourcen in einer Richtlinie an

In Richtlinienberechnungen können Sie mithilfe des Elements Ressourcen den Bucket oder das Objekt angeben, für das Berechtigungen zulässig oder verweigert werden.

- Jede Richtlinienanweisung erfordert ein Ressourcenelement. In einer Richtlinie werden Ressourcen durch das Element gekennzeichnet `Resource`, Oder alternativ `NotResource` Für Ausschluss.
- Sie legen Ressourcen mit einer S3-Ressource ARN fest. Beispiel:

```
"Resource": "arn:aws:s3:::mybucket/*"
```

- Sie können Richtlinienvariablen auch innerhalb des Objektschlüssels verwenden. Beispiel:

```
"Resource": "arn:aws:s3:::mybucket/home/${aws:username}/*"
```

- Der Ressourcenwert kann einen Bucket angeben, der beim Erstellen einer Gruppenrichtlinie noch nicht vorhanden ist.

Principals in einer Policy angeben

Verwenden Sie das Hauptelement, um das Benutzer-, Gruppen- oder Mandantenkonto zu identifizieren, das über die Richtlinienanweisung Zugriff auf die Ressource erlaubt/verweigert wird.

- Jede Richtlinienanweisung in einer Bucket-Richtlinie muss ein Principal Element enthalten. Richtlinienanweisungen in einer Gruppenrichtlinie benötigen das Hauptelement nicht, da die Gruppe als Hauptelement verstanden wird.
- In einer Richtlinie werden die Prinzipien durch das Element „Principal,“ oder alternativ „NotPrincipal“ für den Ausschluss gekennzeichnet.
- Kontobasierte Identitäten müssen mit einer ID oder einem ARN angegeben werden:

```
"Principal": { "AWS": "account_id" }  
"Principal": { "AWS": "identity_arn" }
```

- In diesem Beispiel wird die Mandanten-Account-ID 27233906934684427525 verwendet, die das Konto-Root und alle Benutzer im Konto enthält:

```
"Principal": { "AWS": "27233906934684427525" }
```

- Sie können nur das Konto-Root angeben:

```
"Principal": { "AWS": "arn:aws:iam::27233906934684427525:root" }
```

- Sie können einen bestimmten föderierten Benutzer („Alex“) angeben:

```
"Principal": { "AWS": "arn:aws:iam::27233906934684427525:federated-  
user/Alex" }
```

- Sie können eine bestimmte föderierte Gruppe („Manager“) angeben:

```
"Principal": { "AWS": "arn:aws:iam::27233906934684427525:federated-group/Managers" }
```

- Sie können einen anonymen Principal angeben:

```
"Principal": "*" 
```

- Um Mehrdeutigkeiten zu vermeiden, können Sie die Benutzer-UUID anstelle des Benutzernamens verwenden:

```
arn:aws:iam::27233906934684427525:user-uuid/de305d54-75b4-431b-adb2-eb6b9e546013
```

Angenommen, Alex verlässt zum Beispiel die Organisation und den Benutzernamen Alex Wird gelöscht. Wenn ein neuer Alex der Organisation beitrifft und dem gleichen zugewiesen wird Alex Benutzername: Der neue Benutzer erbt möglicherweise unbeabsichtigt die dem ursprünglichen Benutzer gewährten Berechtigungen.

- Der Hauptwert kann einen Gruppen-/Benutzernamen angeben, der beim Erstellen einer Bucket-Richtlinie noch nicht vorhanden ist.

Legen Sie Berechtigungen in einer Richtlinie fest

In einer Richtlinie wird das Aktionselement verwendet, um Berechtigungen einer Ressource zuzulassen/zu verweigern. Es gibt eine Reihe von Berechtigungen, die Sie in einer Richtlinie festlegen können, die durch das Element „Aktion“ gekennzeichnet sind, oder alternativ durch „NotAction“ für den Ausschluss. Jedes dieser Elemente wird bestimmten S3-REST-API-Operationen zugeordnet.

In den Tabellen werden die Berechtigungen aufgeführt, die auf Buckets angewendet werden, sowie die Berechtigungen, die für Objekte gelten.



Amazon S3 nutzt jetzt die Berechtigung s3:PutReplicationConfiguration sowohl für DIE PUT- als AUCH DELETE-Bucket-Replizierungsaktionen. StorageGRID verwendet für jede Aktion separate Berechtigungen, die mit der ursprünglichen Amazon S3 Spezifikation übereinstimmt.



EIN LÖSCHEN wird ausgeführt, wenn ein PUT zum Überschreiben eines vorhandenen Werts verwendet wird.

Berechtigungen, die für Buckets gelten

Berechtigungen	S3-REST-API-OPERATIONEN	Individuell für StorageGRID
s3:CreateBucket	Put Bucket	
s3>DeleteBucket	Bucket LÖSCHEN	

Berechtigungen	S3-REST-API-OPERATIONEN	Individuell für StorageGRID
s3:DeleteBucketMetadataBenachrichtigung	Konfiguration für die Benachrichtigung über Bucket-Metadaten LÖSCHEN	Ja.
s3:DeleteBucketPolicy	Bucket-Richtlinie LÖSCHEN	
s3:DeleteReplicationConfiguration	Bucket-Replizierung LÖSCHEN	Ja, separate Berechtigungen für PUT und DELETE*
s3:GetBucketAcl	Bucket-ACL ABRUFEN	
s3:GetBucketCompliance	GET Bucket-Compliance (veraltet)	Ja.
s3:GetBucketConsistency	Get Bucket-Konsistenz	Ja.
s3:GetBucketCORS	Bucket-Cors ABRUFEN	
s3:GetVerschlüsselungKonfiguration	Get Bucket-Verschlüsselung	
s3:GetBucketLastAccessTime	ZEITPUNKT des letzten Zugriffs FÜR den Bucket ABRUFEN	Ja.
s3:GetBucketLocation	Bucket-Speicherort ABRUFEN	
s3:GetBucketMetadataBenachrichtigung	Konfiguration der Bucket-Metadaten-Benachrichtigungen ABRUFEN	Ja.
s3:GetBucketBenachrichtigung	Bucket-Benachrichtigung ABRUFEN	
s3:GetBucketObjectLockConfiguration	Konfiguration der Objektsperre ABRUFEN	
s3:GetBucketPolicy	Get Bucket-Richtlinie	
s3:GetBucketTagging	Get Bucket-Tagging	
s3:GetBucketVersionierung	Get Bucket-Versionierung	
s3:GetLifecycleKonfiguration	BUCKET-Lebenszyklus ABRUFEN	
s3:GetReplicationConfiguration	GET Bucket-Replizierung	
s3>ListAllMyBuchs	<ul style="list-style-type: none"> • GET Service • GET Storage-Auslastung 	Ja, für GET Storage Usage

Berechtigungen	S3-REST-API-OPERATIONEN	Individuell für StorageGRID
s3:ListBucket	<ul style="list-style-type: none"> • Bucket ABRUFEN (Objekte auflisten) • EIMER • WIEDERHERSTELLUNG VON POSTOBJEKTEN 	
s3:ListBucketMultipartUploads	<ul style="list-style-type: none"> • Mehrteilige Uploads Auflisten • WIEDERHERSTELLUNG VON POSTOBJEKTEN 	
s3:ListBucketVersions	Get Bucket-Versionen	
s3:PutBucketCompliance	PUT Bucket-Compliance (veraltet)	Ja.
s3:PutBucketConsistency	PUT Bucket-Konsistenz	Ja.
s3:PutBucketCORS	<ul style="list-style-type: none"> • Bucket Cors† LÖSCHEN • Bucket-Cors EINGEBEN 	
s3:PutVerschlüsselungKonfiguration	<ul style="list-style-type: none"> • Bucket-Verschlüsselung LÖSCHEN • Bucket-Verschlüsselung 	
s3:PutBucketLastAccessTime	PUT Bucket-Zeit für den letzten Zugriff	Ja.
s3:PutBucketMetadataBenachrichtigung	PUT Bucket-Metadaten-Benachrichtigungskonfiguration	Ja.
s3:PutBucketNotification	PUT Bucket-Benachrichtigung	
s3:PutBucketObjectLockConfiguration	<ul style="list-style-type: none"> • Geben Sie Bucket mit dem EIN <code>x-amz-bucket-object-lock-enabled: true</code> Kopfzeile anfordern (erfordert auch die Berechtigung <code>s3:CreateBucket</code>) • PUT Objekt Lock-Konfiguration 	
s3:PutBucketPolicy	Bucket-Richtlinie	
s3:PutBucketTagging	<ul style="list-style-type: none"> • Bucket-Tagging† löschen • PUT Bucket-Tagging 	
s3:PutBucketVersionierung	PUT Bucket-Versionierung	

Berechtigungen	S3-REST-API-OPERATIONEN	Individuell für StorageGRID
s3:PutLifecycleKonfiguration	<ul style="list-style-type: none"> • Bucket-Lebenszyklus LÖSCHEN† • PUT Bucket-Lebenszyklus 	
s3:PutReplikationKonfiguration	PUT Bucket-Replizierung	Ja, separate Berechtigungen für PUT und DELETE*

Berechtigungen, die sich auf Objekte beziehen

Berechtigungen	S3-REST-API-OPERATIONEN	Individuell für StorageGRID
s3:AbortMehnteileUpload	<ul style="list-style-type: none"> • Abbrechen Von Mehrteiligen Uploads • WIEDERHERSTELLUNG VON POSTOBJEKTEN 	
s3:BypassGovernanceAufbewahrung	<ul style="list-style-type: none"> • Objekt LÖSCHEN • LÖSCHEN Sie mehrere Objekte • AUFBEWAHRUNG von Objekten 	
s3>DeleteObject	<ul style="list-style-type: none"> • Objekt LÖSCHEN • LÖSCHEN Sie mehrere Objekte • WIEDERHERSTELLUNG VON POSTOBJEKTEN 	
s3>DeleteObjectTagging	Objekt-Tagging LÖSCHEN	
s3>DeleteObjectVersionTagging	Objekt-Tagging LÖSCHEN (eine bestimmte Version des Objekts)	
s3>DeleteObjectVersion	Objekt LÖSCHEN (eine bestimmte Version des Objekts)	
s3:GetObject	<ul style="list-style-type: none"> • GET Objekt • HEAD Objekt • WIEDERHERSTELLUNG VON POSTOBJEKTEN • Wählen Sie Objektinhalt 	
s3:GetObjectAcl	GET Objekt-ACL	
s3:GetObjectLegalOld	HOLD-Aufbewahrung für Objekte	

Berechtigungen	S3-REST-API-OPERATIONEN	Individuell für StorageGRID
s3:GetObjectRetention	Aufbewahrung von Objekten	
s3:GetObjectTagging	Get Objekt-Tagging	
s3:GetObjectVersionTagging	GET Object Tagging (eine bestimmte Version des Objekts)	
s3:GetObjectVersion	GET Object (eine bestimmte Version des Objekts)	
s3:ListeMultipartUploadParts	Teile auflisten, Objekt WIEDERHERSTELLEN	
s3:PutObject	<ul style="list-style-type: none"> • PUT Objekt • PUT Objekt - Kopieren • WIEDERHERSTELLUNG VON POSTOBJEKTEN • Initiieren Von Mehrteiligen Uploads • Abschließen Von Mehrteiligen Uploads • Hochladen Von Teilen • Hochladen Von Teilen - Kopieren 	
s3:PutObjectLegalOld	LEGALE Aufbewahrung des Objekts EINGEBEN	
s3:PutObjectRetention	AUFBEWAHRUNG von Objekten	
s3:PutObjectTagging	PUT Objekt-Tagging	
s3:PutObjectVersionTagging	PUT Objekt-Tagging (eine bestimmte Version des Objekts)	
s3:PutOverwrite Object	<ul style="list-style-type: none"> • PUT Objekt • PUT Objekt - Kopieren • PUT Objekt-Tagging • Objekt-Tagging LÖSCHEN • Abschließen Von Mehrteiligen Uploads 	Ja.
s3:RestoreObject	WIEDERHERSTELLUNG VON POSTOBJEKTEN	

Verwenden Sie PutOverwriteObject-Berechtigung

die s3:PutOverwriteObject-Berechtigung ist eine benutzerdefinierte StorageGRID-Berechtigung, die für Vorgänge gilt, die Objekte erstellen oder aktualisieren. Durch diese Berechtigung wird festgelegt, ob der Client die Daten, benutzerdefinierte Metadaten oder S3-Objekt-Tagging überschreiben kann.

Mögliche Einstellungen für diese Berechtigung sind:

- **Zulassen:** Der Client kann ein Objekt überschreiben. Dies ist die Standardeinstellung.
- **Deny:** Der Client kann ein Objekt nicht überschreiben. Wenn die Option „Ablehnen“ eingestellt ist, funktioniert die Berechtigung „PutOverwriteObject“ wie folgt:
 - Wenn ein vorhandenes Objekt auf demselben Pfad gefunden wird:
 - Die Daten, benutzerdefinierten Metadaten oder S3-Objekt-Tagging des Objekts können nicht überschrieben werden.
 - Alle laufenden Aufnahmevorgänge werden abgebrochen und ein Fehler wird zurückgegeben.
 - Wenn die S3-Versionierung aktiviert ist, verhindert die Einstellung Deny, dass PUT Objekt-Tagging oder DELETE Objekt-Tagging die TagSet für ein Objekt und seine nicht aktuellen Versionen ändert.
 - Wenn ein vorhandenes Objekt nicht gefunden wird, hat diese Berechtigung keine Wirkung.
- Wenn diese Berechtigung nicht vorhanden ist, ist der Effekt der gleiche, als ob Allow-were gesetzt wurden.



Wenn die aktuelle S3-Richtlinie Überschreiben zulässt und die PutOverwriteObject-Berechtigung auf Deny festgelegt ist, kann der Client die Daten, benutzerdefinierten Metadaten oder Objekt-Tagging eines Objekts nicht überschreiben. Wenn zusätzlich das Kontrollkästchen **Client-Änderung verhindern** aktiviert ist (**KONFIGURATION > Sicherheitseinstellungen > Netzwerk und Objekte**), setzt diese Einstellung die Einstellung der PutOverwriteObject-Berechtigung außer Kraft.

Legen Sie Bedingungen in einer Richtlinie fest

Die Bedingungen legen fest, wann eine Richtlinie in Kraft sein wird. Die Bedingungen bestehen aus Bedienern und Schlüsselwertpaaren.

Bedingungen Verwenden Sie Key-Value-Paare für die Auswertung. Ein Bedingungelement kann mehrere Bedingungen enthalten, und jede Bedingung kann mehrere Schlüsselwert-Paare enthalten. Der Bedingungsblock verwendet das folgende Format:

```
Condition: {  
  condition_type: {  
    condition_key: condition_values
```

Im folgenden Beispiel verwendet die IPAddress-Bedingung den SourceIp-Bedingungsschlüssel.

```

"Condition": {
  "IpAddress": {
    "aws:SourceIp": "54.240.143.0/24"
    ...
  },
  ...
}

```

Unterstützte Bedingungsoperatoren

Bedingungsoperatoren werden wie folgt kategorisiert:

- Zeichenfolge
- Numerisch
- Boolesch
- IP-Adresse
- Null-Prüfung

Bedingungsoperatoren	Beschreibung
StringEquals	Vergleicht einen Schlüssel mit einem Zeichenfolgenwert, der auf exakter Übereinstimmung basiert (Groß-/Kleinschreibung wird beachtet).
StringNotEquals	Vergleicht einen Schlüssel mit einem Zeichenfolgenwert, der auf negatives Matching basiert (Groß-/Kleinschreibung wird beachtet).
StringEqualsIgnoreCase	Vergleicht einen Schlüssel mit einem Zeichenfolgenwert, der auf exakter Übereinstimmung basiert (Groß-/Kleinschreibung wird ignoriert).
StringNotEqualsIgnoreCase	Vergleicht einen Schlüssel mit einem String-Wert, der auf negatives Matching basiert (Groß-/Kleinschreibung wird ignoriert).
StringLike	Vergleicht einen Schlüssel mit einem Zeichenfolgenwert, der auf exakter Übereinstimmung basiert (Groß-/Kleinschreibung wird beachtet). Kann * und ? Platzhalterzeichen.
StringNotLike	Vergleicht einen Schlüssel mit einem Zeichenfolgenwert, der auf negatives Matching basiert (Groß-/Kleinschreibung wird beachtet). Kann * und ? Platzhalterzeichen.
Ziffern	Vergleicht einen Schlüssel mit einem numerischen Wert, der auf exakter Übereinstimmung basiert.
ZiffernNotEquals	Vergleicht einen Schlüssel mit einem numerischen Wert, der auf negatives Matching basiert.

Bedingungsoperatoren	Beschreibung
NumericGreaterThan	Vergleicht einen Schlüssel mit einem numerischen Wert, der auf „größer als“-Übereinstimmung basiert.
ZahlungGreaterThanEquals	Vergleicht einen Schlüssel mit einem numerischen Wert, der auf „größer als oder gleich“-Übereinstimmung basiert.
NumericLessThan	Vergleicht einen Schlüssel mit einem numerischen Wert, der auf „weniger als“-Übereinstimmung basiert.
ZahlungWenigerThanEquals	Vergleicht einen Schlüssel mit einem numerischen Wert, der auf „kleiner als oder gleich“-Übereinstimmung basiert.
Bool	Vergleicht einen Schlüssel mit einem Booleschen Wert auf der Grundlage von „true“ oder „false“-Übereinstimmung.
IP-Adresse	Vergleicht einen Schlüssel mit einer IP-Adresse oder einem IP-Adressbereich.
NotIpAddress	Vergleicht einen Schlüssel mit einer IP-Adresse oder einem IP-Adressbereich, basierend auf negatierem Abgleich.
Null	Überprüft, ob im aktuellen Anforderungskontext ein Bedingungsschlüssel vorhanden ist.

Unterstützte Bedingungsschlüssel

Kategorie	Die entsprechenden Bedingungsschlüssel	Beschreibung
IP-Operatoren	aws:SourceIp	<p>Vergleicht mit der IP-Adresse, von der die Anfrage gesendet wurde. Kann für Bucket- oder Objektvorgänge verwendet werden</p> <p>Hinweis: wurde die S3-Anfrage über den Lastbalancer-Dienst auf Admin-Knoten und Gateways-Knoten gesendet, wird dies mit der IP-Adresse verglichen, die vor dem Load Balancer Service liegt.</p> <p>Hinweis: Wenn ein Drittanbieter-, nicht-transparenter Load Balancer verwendet wird, wird dies mit der IP-Adresse dieses Load Balancer verglichen. Alle <code>X-Forwarded-For</code> Kopfzeile wird ignoriert, da ihre Gültigkeit nicht ermittelt werden kann.</p>

Kategorie	Die entsprechenden Bedingungsschlüssel	Beschreibung
Ressource/Identität	aws:Benutzername	Vergleicht mit dem Benutzernamen des Absenders, von dem die Anfrage gesendet wurde. Kann für Bucket- oder Objektvorgänge verwendet werden
s3:ListBucket und s3:ListBucketVersions Berechtigungen	s3:Trennzeichen	Vergleicht mit dem Parameter Trennzeichen, der in einer Anforderung GET Bucket oder GET Bucket Object Version angegeben ist.
s3:ListBucket und s3:ListBucketVersions Berechtigungen	s3:max-keys	Vergleicht den Parameter max-keys, der in einer Anforderung FÜR GET Bucket oder GET Bucket Object-Versionen angegeben ist.
s3:ListBucket und s3:ListBucketVersions Berechtigungen	s3:Präfix	Vergleicht mit dem Präfixparameter, der in einer Anforderung FÜR GET Bucket oder GET Bucket Object-Versionen angegeben ist.
s3:PutObject	s3:verbleibende Object-Lock-Retention-Tage	Vergleicht mit dem in angegebenen Aufbewahrungsdatum <code>x-amz-object-lock-retain-until-date</code> Kopfzeile anfordern oder berechnet aus der Standardaufbewahrungsdauer des Buckets, um sicherzustellen, dass diese Werte innerhalb des zulässigen Bereichs für die folgenden Anforderungen liegen: <ul style="list-style-type: none"> • PUT Objekt • PUT Objekt - Kopieren • Initiieren Von Mehrteiligen Uploads
s3:PutObjectRetention	s3:verbleibende Object-Lock-Retention-Tage	Vergleicht mit dem in der ANFORDERUNG PUT Object Retention angegebenen Aufbewahrungsdatum, um sicherzustellen, dass dieser innerhalb des zulässigen Bereichs liegt.

Geben Sie Variablen in einer Richtlinie an

Sie können Variablen in Richtlinien verwenden, um die Richtlinieninformationen auszufüllen, wenn sie verfügbar sind. Sie können Richtlinienvariablen in verwenden `Resource` Element und in String-Vergleichen im `Condition` Element:

In diesem Beispiel die Variable `${aws:username}` Ist Teil des Ressourcenelements:

```
"Resource": "arn:aws:s3:::bucket-name/home/${aws:username}/*"
```


In diesem Beispiel die Variable `${aws:username}` Ist Teil des Bedingungswertes im Bedingungsblock:

```
"Condition": {
  "StringLike": {
    "s3:prefix": "${aws:username}/*"
    ...
  },
  ...
}
```

Variabel	Beschreibung
<code>\${aws:SourceIp}</code>	Verwendet den SourceIp-Schlüssel als bereitgestellte Variable.
<code>\${aws:username}</code>	Verwendet den Benutzernamen-Schlüssel als bereitgestellte Variable.
<code>\${s3:prefix}</code>	Verwendet den Service-spezifischen Präfixschlüssel als bereitgestellte Variable.
<code>\${s3:max-keys}</code>	Verwendet die Service-spezifische max-keys als die angegebene Variable.
<code>\${*}</code>	Sonderzeichen. Verwendet das Zeichen als Literal * -Zeichen.
<code>\${?}</code>	Sonderzeichen. Verwendet den Charakter als Literal ? Zeichen.
<code>\${\$}</code>	Sonderzeichen. Verwendet das Zeichen als Literal USD Zeichen.

Erstellen von Richtlinien, die eine spezielle Handhabung erfordern

Manchmal kann eine Richtlinie Berechtigungen erteilen, die für die Sicherheit oder die Gefahr für einen fortgesetzten Betrieb gefährlich sind, z. B. das Sperren des Root-Benutzers des Kontos. Die StorageGRID S3-REST-API-Implementierung ist bei der Richtliniengültigkeit weniger restriktiv als Amazon, aber auch bei der Richtlinienbewertung streng.

Richtlinienbeschreibung	Richtlinientyp	Verhalten von Amazon	Verhalten von StorageGRID
Verweigern Sie sich selbst irgendwelche Berechtigungen für das Root-Konto	Eimer	Gültig und durchgesetzt, aber das Root-Benutzerkonto behält die Berechtigung für alle S3 Bucket-Richtlinienvorgänge bei	Gleich
Verweigern Sie selbst jegliche Berechtigungen für Benutzer/Gruppe	Gruppieren	Gültig und durchgesetzt	Gleich

Richtlinienbeschreibung	Richtlinientyp	Verhalten von Amazon	Verhalten von StorageGRID
Erlauben Sie einer fremden Kontogruppe jegliche Berechtigung	Eimer	Ungültiger Principal	Gültig, aber die Berechtigungen für alle S3-Bucket-Richtlinienvorgänge geben bei Richtlinienzugelassen durch eine Richtlinie einen nicht zugelassenen 405-Method-Fehler zurück
Berechtigung für ein ausländisches Konto oder einen Benutzer zulassen	Eimer	Gültig, aber die Berechtigungen für alle S3-Bucket-Richtlinienvorgänge geben bei Richtlinienzugelassen durch eine Richtlinie einen nicht zugelassenen 405-Method-Fehler zurück	Gleich
Alle Berechtigungen für alle Aktionen zulassen	Eimer	Gültig, aber Berechtigungen für alle S3-Bucket-Richtlinienvorgänge geben einen 405 Methode nicht erlaubten Fehler für das ausländische Konto Root und Benutzer zurück	Gleich
Alle Berechtigungen für alle Aktionen verweigern	Eimer	Gültig und durchgesetzt, aber das Root-Benutzerkonto behält die Berechtigung für alle S3 Bucket-Richtlinienvorgänge bei	Gleich
Principal ist ein nicht existierender Benutzer oder eine Gruppe	Eimer	Ungültiger Principal	Gültig
Die Ressource ist ein nicht existierender S3-Bucket	Gruppieren	Gültig	Gleich
Principal ist eine lokale Gruppe	Eimer	Ungültiger Principal	Gültig

Richtlinienbeschreibung	Richtlinientyp	Verhalten von Amazon	Verhalten von StorageGRID
Policy gewährt einem nicht-Inhaberkonto (einschließlich anonymer Konten) Berechtigungen zum PUT von Objekten	Eimer	Gültig. Objekte sind Eigentum des Erstellerkontos, und die Bucket-Richtlinie gilt nicht. Das Ersteller-Konto muss über Objekt-ACLs Zugriffsrechte für das Objekt gewähren.	Gültig. Der Eigentümer der Objekte ist das Bucket-Owner-Konto. Bucket-Richtlinie gilt.

WORM-Schutz (Write Once, Read Many)

Sie können WORM-Buckets (Write-Once-Read-Many) erstellen, um Daten, benutzerdefinierte Objekt-Metadaten und S3-Objekt-Tagging zu sichern. SIE konfigurieren die WORM-Buckets, um das Erstellen neuer Objekte zu ermöglichen und Überschreibungen oder das Löschen vorhandener Inhalte zu verhindern. Verwenden Sie einen der hier beschriebenen Ansätze.

Um sicherzustellen, dass Überschreibungen immer verweigert werden, können Sie:

- Gehen Sie im Grid Manager zu **CONFIGURATION > Security > Security settings > Network and Objects** und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Client-Änderung verhindern**.
- Wenden Sie die folgenden Regeln und S3-Richtlinien an:
 - Fügen Sie der S3-Richtlinie einen PutOverwriteObject DENY-Vorgang hinzu.
 - Fügen Sie der S3-Richtlinie einen DeleteObject DENY-Vorgang hinzu.
 - Fügen Sie der S3-Richtlinie einen PUT Object ALLOW-Vorgang hinzu.



Wenn DeleteObject in einer S3-Richtlinie VERWEIGERT wird, verhindert dies nicht, dass ILM Objekte löscht, wenn eine Regel wie „Zero Copies after 30 days“ vorhanden ist.



Selbst wenn alle diese Regeln und Richtlinien angewendet werden, schützen sie sich nicht vor gleichzeitigen Schreibvorgängen (siehe Situation A). Sie schützen vor sequenziellen Überschreibungen (siehe Situation B).

Situation A: Gleichzeitige Schreibvorgänge (nicht bewacht)

```
/mybucket/important.doc
PUT#1 ---> OK
PUT#2 -----> OK
```

Situation B: Sequentielle abgeschlossene Überschreibungen (bewacht gegen)

```
/mybucket/important.doc
PUT#1 -----> PUT#2 ---X (denied)
```

Verwandte Informationen

- "Managen von Objekten durch StorageGRID ILM-Regeln"
- "Beispiel für Bucket-Richtlinien"
- "Beispiel für Gruppenrichtlinien"
- "Objektmanagement mit ILM"
- "Verwenden Sie ein Mandantenkonto"

Beispiel für Bucket-Richtlinien

Mithilfe der Beispiele in diesem Abschnitt können Sie StorageGRID-Zugriffsrichtlinien für Buckets erstellen.

Bucket-Richtlinien geben die Zugriffsberechtigungen für den Bucket an, mit dem die Richtlinie verknüpft ist. Bucket-Richtlinien werden mithilfe der S3-PutBucketPolicy-API konfiguriert. Siehe "[Operationen auf Buckets](#)".

Eine Bucket-Richtlinie kann mithilfe der AWS CLI wie folgt konfiguriert werden:

```
> aws s3api put-bucket-policy --bucket examplebucket --policy
file://policy.json
```

Beispiel: Lesezugriff auf einen Bucket zulassen

In diesem Beispiel darf jeder, auch anonym, Objekte im Bucket auflisten und get-Objektvorgänge an allen Objekten im Bucket durchführen. Alle anderen Operationen werden abgelehnt. Beachten Sie, dass diese Richtlinie möglicherweise nicht besonders nützlich ist, da niemand außer dem Konto root über Berechtigungen zum Schreiben in den Bucket verfügt.

```
{
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowEveryoneReadOnlyAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": "*",
      "Action": [ "s3:GetObject", "s3:ListBucket" ],
      "Resource":
["arn:aws:s3:::examplebucket", "arn:aws:s3:::examplebucket/*"]
    }
  ]
}
```

Beispiel: Jeder in einem Konto Vollzugriff zulassen, und jeder in einem anderen Konto hat nur Lesezugriff auf einen Bucket

In diesem Beispiel ist jedem in einem bestimmten Konto der vollständige Zugriff auf einen Bucket gestattet, während jeder in einem anderen angegebenen Konto nur die Liste des Buckets und die Durchführung von GetObject-Operationen für Objekte im Bucket erlaubt ist, die mit dem beginnen `shared/`

Objektschlüsselpräfix.



In StorageGRID sind Objekte, die von einem nicht-Inhaberkonto erstellt wurden (einschließlich anonymer Konten), Eigentum des Bucket-Inhaberkontos. Die Bucket-Richtlinie gilt für diese Objekte.

```
{
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "95390887230002558202"
      },
      "Action": "s3:*",
      "Resource": [
        "arn:aws:s3:::examplebucket",
        "arn:aws:s3:::examplebucket/*"
      ]
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "31181711887329436680"
      },
      "Action": "s3:GetObject",
      "Resource": "arn:aws:s3:::examplebucket/shared/*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "31181711887329436680"
      },
      "Action": "s3:ListBucket",
      "Resource": "arn:aws:s3:::examplebucket",
      "Condition": {
        "StringLike": {
          "s3:prefix": "shared/*"
        }
      }
    }
  ]
}
```

Beispiel: Lesezugriff für einen Bucket und vollständiger Zugriff durch angegebene Gruppe

In diesem Beispiel dürfen alle, einschließlich anonym, den Bucket auflisten und GET-Objektvorgänge für alle Objekte im Bucket durchführen, während nur Benutzer der Gruppe gehören Marketing Im angegebenen Konto ist Vollzugriff erlaubt.

```
{
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "arn:aws:iam::95390887230002558202:federated-
group/Marketing"
      },
      "Action": "s3:*",
      "Resource": [
        "arn:aws:s3:::examplebucket",
        "arn:aws:s3:::examplebucket/*"
      ]
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": "*",
      "Action": ["s3:ListBucket", "s3:GetObject"],
      "Resource": [
        "arn:aws:s3:::examplebucket",
        "arn:aws:s3:::examplebucket/*"
      ]
    }
  ]
}
```

Beispiel: Jeder Lese- und Schreibzugriff auf einen Bucket zulassen, wenn Client im IP-Bereich ist

In diesem Beispiel darf jeder, einschließlich anonym, den Bucket auflisten und beliebige Objektvorgänge an allen Objekten im Bucket durchführen, vorausgesetzt, dass die Anforderungen aus einem bestimmten IP-Bereich stammen (54.240.143.0 bis 54.240.143.255, außer 54.240.143.188). Alle anderen Vorgänge werden abgelehnt, und alle Anfragen außerhalb des IP-Bereichs werden abgelehnt.

```

{
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowEveryoneReadWriteAccessIfInSourceIpRange",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": "*",
      "Action": [ "s3:*Object", "s3:ListBucket" ],
      "Resource":
["arn:aws:s3:::examplebucket", "arn:aws:s3:::examplebucket/*"],
      "Condition": {
        "IpAddress": {"aws:SourceIp": "54.240.143.0/24"},
        "NotIpAddress": {"aws:SourceIp": "54.240.143.188"}
      }
    }
  ]
}

```

Beispiel: Vollständigen Zugriff auf einen Bucket zulassen, der ausschließlich von einem festgelegten föderierten Benutzer verwendet wird

In diesem Beispiel ist dem föderierten Benutzer Alex der vollständige Zugriff auf das erlaubt `examplebucket` Bucket und seine Objekte. Alle anderen Benutzer, einschließlich 'root', werden ausdrücklich allen Operationen verweigert. Beachten Sie jedoch, dass 'root' niemals die Berechtigungen zum `Put/get/DeleteBucketPolicy` verweigert wird.

```

{
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "arn:aws:iam::95390887230002558202:federated-user/Alex"
      },
      "Action": [
        "s3:*"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:s3:::examplebucket",
        "arn:aws:s3:::examplebucket/*"
      ]
    },
    {
      "Effect": "Deny",
      "NotPrincipal": {
        "AWS": "arn:aws:iam::95390887230002558202:federated-user/Alex"
      },
      "Action": [
        "s3:*"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:s3:::examplebucket",
        "arn:aws:s3:::examplebucket/*"
      ]
    }
  ]
}

```

Beispiel: PutOverwriteObject-Berechtigung

In diesem Beispiel ist der `Deny` Effect für `PutOverwriteObject` und `DeleteObject` stellt sicher, dass niemand die Daten, benutzerdefinierte Metadaten und S3-Objekt-Tagging überschreiben oder löschen kann.


```

{
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Deny",
      "Principal": "*",
      "Action": [
        "s3:PutOverwriteObject",
        "s3:DeleteObject",
        "s3:DeleteObjectVersion"
      ],
      "Resource": "arn:aws:s3:::wormbucket/*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "arn:aws:iam::95390887230002558202:federated-
group/SomeGroup"
      },
      "Action": "s3:ListBucket",
      "Resource": "arn:aws:s3:::wormbucket"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "arn:aws:iam::95390887230002558202:federated-
group/SomeGroup"
      },
      "Action": "s3:*",
      "Resource": "arn:aws:s3:::wormbucket/*"
    }
  ]
}

```

Beispiel für Gruppenrichtlinien

Verwenden Sie die Beispiele in diesem Abschnitt, um StorageGRID-Zugriffsrichtlinien für Gruppen zu erstellen.

Gruppenrichtlinien legen die Zugriffsberechtigungen für die Gruppe fest, der die Richtlinie zugeordnet ist. Es gibt keine `Principal` Element in der Richtlinie, weil sie implizit ist. Gruppenrichtlinien werden mit dem Tenant Manager oder der API konfiguriert.

Beispiel: Legen Sie eine Gruppenrichtlinie mit Tenant Manager fest

Wenn Sie eine Gruppe im Tenant Manager hinzufügen oder bearbeiten, können Sie eine Gruppenrichtlinie auswählen, um festzulegen, über welche S3-Zugriffsberechtigungen die Mitglieder dieser Gruppe verfügen. Siehe ["Erstellen von Gruppen für einen S3-Mandanten"](#).

- **Kein S3-Zugriff:** Standardoption. Benutzer in dieser Gruppe haben keinen Zugriff auf S3-Ressourcen, es sei denn, der Zugriff wird über eine Bucket-Richtlinie gewährt. Wenn Sie diese Option auswählen, hat nur der Root-Benutzer standardmäßig Zugriff auf S3-Ressourcen.
- **Schreibgeschützter Zugriff:** Benutzer in dieser Gruppe haben schreibgeschützten Zugriff auf S3-Ressourcen. Benutzer in dieser Gruppe können beispielsweise Objekte auflisten und Objektdaten, Metadaten und Tags lesen. Wenn Sie diese Option auswählen, wird im Textfeld der JSON-String für eine schreibgeschützte Gruppenrichtlinie angezeigt. Diese Zeichenfolge kann nicht bearbeitet werden.
- **Vollzugriff:** Benutzer in dieser Gruppe haben vollen Zugriff auf S3-Ressourcen, einschließlich Buckets. Wenn Sie diese Option auswählen, wird im Textfeld der JSON-String für eine Richtlinie mit vollem Zugriff angezeigt. Diese Zeichenfolge kann nicht bearbeitet werden.
- **Ransomware Mitigation:** Diese Beispielrichtlinie gilt für alle Buckets für diesen Mandanten. Benutzer in dieser Gruppe können allgemeine Aktionen ausführen, aber Objekte aus Buckets, für die die Objektversionierung aktiviert ist, nicht dauerhaft löschen.

Mandanten-Manager-Benutzer mit der Berechtigung zum Verwalten aller Buckets können diese Gruppenrichtlinie überschreiben. Beschränken Sie die Berechtigung zum Verwalten aller Buckets auf vertrauenswürdige Benutzer und verwenden Sie die Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA), sofern verfügbar.

- **Benutzerdefiniert:** Benutzern in der Gruppe werden die Berechtigungen erteilt, die Sie im Textfeld angeben.

Beispiel: Vollständigen Zugriff auf alle Buckets zulassen

In diesem Beispiel sind alle Mitglieder der Gruppe berechtigt, vollständigen Zugriff auf alle Buckets des Mandantenkontos zu erhalten, sofern nicht ausdrücklich von der Bucket-Richtlinie abgelehnt wurde.

```
{
  "Statement": [
    {
      "Action": "s3:*",
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "arn:aws:s3:::*"
    }
  ]
}
```

Beispiel: Schreibgeschützter Zugriff auf alle Buckets für Gruppen zulassen

In diesem Beispiel haben alle Mitglieder der Gruppe schreibgeschützten Zugriff auf S3-Ressourcen, sofern nicht ausdrücklich von der Bucket-Richtlinie abgelehnt wird. Benutzer in dieser Gruppe können beispielsweise Objekte auflisten und Objektdaten, Metadaten und Tags lesen.

```

{
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowGroupReadOnlyAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "s3:ListAllMyBuckets",
        "s3:ListBucket",
        "s3:ListBucketVersions",
        "s3:GetObject",
        "s3:GetObjectTagging",
        "s3:GetObjectVersion",
        "s3:GetObjectVersionTagging"
      ],
      "Resource": "arn:aws:s3:::*"
    }
  ]
}

```

Beispiel: Gruppenmitglieder haben vollen Zugriff auf ihre „folder“ in einem Bucket

In diesem Beispiel dürfen Mitglieder der Gruppe nur ihren spezifischen Ordner (Schlüsselpräfix) im angegebenen Bucket auflisten und darauf zugreifen. Beachten Sie, dass bei der Festlegung der Privatsphäre dieser Ordner Zugriffsberechtigungen aus anderen Gruppenrichtlinien und der Bucket-Richtlinie berücksichtigt werden sollten.

```
{
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowListBucketOfASpecificUserPrefix",
      "Effect": "Allow",
      "Action": "s3:ListBucket",
      "Resource": "arn:aws:s3:::department-bucket",
      "Condition": {
        "StringLike": {
          "s3:prefix": "${aws:username}/*"
        }
      }
    },
    {
      "Sid": "AllowUserSpecificActionsOnlyInTheSpecificUserPrefix",
      "Effect": "Allow",
      "Action": "s3:*Object",
      "Resource": "arn:aws:s3:::department-bucket/${aws:username}/*"
    }
  ]
}
```

Copyright-Informationen

Copyright © 2024 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.