



API-Methoden für Volume-Zugriffsgruppen

Element Software

NetApp
October 01, 2024

Inhalt

- API-Methoden für Volume-Zugriffsgruppen 1
 - Weitere Informationen 1
 - AddInitiatorsToVolumeAccessGroup 1
 - AddVolumesToVolumeAccessGroup 4
 - CreateVolumeAccessGroup 5
 - DeleteVolumeAccessGroup 8
 - ListVolumeAccessGroups 11
 - EntfernenVolumeFromVolumeAccessGroup 13
 - RemoveInitiatorsFromVolumeAccessGroup 15
 - ModifyVolumeAccessGroup 18
 - GetVolumeAccessGroupEffizienz 22

API-Methoden für Volume-Zugriffsgruppen

Mit Methoden für Volume-Zugriffsgruppen können Sie Volume-Zugriffsgruppen hinzufügen, entfernen, anzeigen und ändern. Dabei handelt es sich um Sammlungen von Volumes, auf die Benutzer über iSCSI- oder Fibre-Channel-Initiatoren zugreifen können.

- [AddInitiatorsToVolumeAccessGroup](#)
- [AddVolumesToVolumeAccessGroup](#)
- [CreateVolumeAccessGroup](#)
- [DeleteVolumeAccessGroup](#)
- [ListVolumeAccessGroups](#)
- [EntfernenVolumeFromVolumeAccessGroup](#)
- [RemoveInitiatorsFromVolumeAccessGroup](#)
- [ModifyVolumeAccessGroup](#)
- [GetVolumeAccessGroupEffizienz](#)

Weitere Informationen

- ["Dokumentation von SolidFire und Element Software"](#)
- ["Dokumentation für frühere Versionen von NetApp SolidFire und Element Produkten"](#)

AddInitiatorsToVolumeAccessGroup

Sie können die Methode verwenden `AddInitiatorsToVolumeAccessGroup`, um Initiatoren zu einer bestimmten Zugriffsgruppe für Volumes hinzuzufügen.

Das akzeptierte Format eines Initiator IQN ist `iqn.yyy-mm`, wobei `y` und `m` Ziffern sind, gefolgt von Text, der nur Ziffern, Kleinbuchstaben alphabetische Zeichen, einen Punkt (`.`), Doppelpunkt (`:`) oder Strich (`-`) enthalten darf. Das folgende Beispiel zeigt:

```
iqn.2010-01.com.solidfire:17oi.solidfire-0.1
```

Das akzeptierte Format eines Fibre Channel Initiator-WWPN lautet `AA:BB:CC:dd:11:22:33:44` oder `AabBCCdd11223344`. Das folgende Beispiel zeigt:

```
21:00:00:0e:1e:11:f1:81
```

Parameter

Diese Methode verfügt über die folgenden Eingabeparameter:

Name	Beschreibung	Typ	Standardwert	Erforderlich
Initiatoren	<p>Liste der Initiator-IDs oder Namen (IQNs und WWPNs), die in die Volume-Zugriffsgruppe aufgenommen werden sollen. Wenn Sie eine Liste der Initiatornamen übergeben, werden die Initiatoren erstellt, wenn sie noch nicht vorhanden sind. Wenn Sie eine Liste der Initiator-IDs übergeben, gibt die Methode einen Fehler aus, wenn einer der Initiatoren nicht bereits vorhanden ist.</p> <p>Die Weitergabe von Initiatorgruppen ist veraltet. Sie sollten Initiator-IDs verwenden, sobald möglich.</p>	Integer-Array oder String-Array (veraltet)		Ja.
VolumeAccessGroupID	Die ID der Volume-Zugriffsgruppe zum Hinzufügen des Initiators.	Ganzzahl	Keine	Ja.

Rückgabewert

Diese Methode hat den folgenden Rückgabewert:

Name	Beschreibung	Typ
VolumeAccessGroup	Ein Objekt mit Informationen über die neu geänderte Volume-Zugriffsgruppe.	VolumeAccessGroup

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
  "id": 13171,
  "method": "AddInitiatorsToVolumeAccessGroup",
  "params": {
    "initiators": [116,117],
    "volumeAccessGroupID": 96
  }
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
  "id": 13171,
  "result": {
    "volumeAccessGroup": {
      "attributes": {},
      "deletedVolumes": [
        327
      ],
      "initiatorIDs": [
        116,
        117
      ],
      "initiators": [
        "iqn.1993-08.org.debian:01:181324777",
        "iqn.1993-08.org.debian:01:181324888"
      ],
      "name": "northbanktest",
      "volumeAccessGroupID": 96,
      "volumes": [
        346
      ]
    }
  }
}
```

Neu seit Version

9,6

AddVolumesToVolumeAccessGroup

Sie können die Methode verwenden `AddVolumesToVolumeAccessGroup`, um Volumes zu einer angegebenen Volume-Zugriffsgruppe hinzuzufügen.

Parameter

Diese Methode verfügt über die folgenden Eingabeparameter:

Name	Beschreibung	Typ	Standardwert	Erforderlich
Volumes	Liste der Volume-IDs, die zur Volume-Zugriffsgruppe hinzugefügt werden sollen	Integer-Array	Keine	Ja.
VolumeAccessGroupID	VolumeAccessGroupID der Volume Access Group, zu der Volumes hinzugefügt werden.	Ganzzahl	Keine	Ja.

Rückgabewert

Diese Methode hat den folgenden Rückgabewert:

Name	Beschreibung	Typ
VolumeAccessGroup	Ein Objekt mit Informationen über die neu geänderte Volume-Zugriffsgruppe.	VolumeAccessGroup

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
  "method": "AddVolumesToVolumeAccessGroup",
  "params": {
    "volumeAccessGroupID": 96,
    "volumes": [1,2]
  },
  "id": 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "volumeAccessGroup": {
      "attributes": {},
      "deletedVolumes": [
        346
      ],
      "initiatorIDs": [
        116,
        117
      ],
      "initiators": [
        "iqn.1993-08.org.debian:01:181324777",
        "iqn.1993-08.org.debian:01:181324888"
      ],
      "name": "northbanktest",
      "volumeAccessGroupID": 96,
      "volumes": [
        1,
        2
      ]
    }
  }
}
```

Neu seit Version

9,6

CreateVolumeAccessGroup

Mit können Sie `CreateVolumeAccessGroup` eine neue Zugriffsgruppe für Volumes erstellen. Wenn Sie die Volume-Zugriffsgruppe erstellen, müssen Sie ihr einen Namen geben und optional Initiatoren und Volumes eingeben.

Jeder Initiator-IQN, den Sie der Volume Access Group hinzufügen, kann ohne CHAP-Authentifizierung auf beliebige Volumes in der Gruppe zugreifen.



Geklonte Volumes übernehmen keine Zugriffsgruppenmitgliedschaft für Volumes vom Quell-Volume.

Bei der Erstellung von Volume-Zugriffsgruppen ist Folgendes zu beachten:

- Eine Volume-Zugriffsgruppe kann bis zu 64 Initiator-IQNs enthalten.
- Ein Initiator kann nur zu einer Volume-Zugriffsgruppe gehören.
- Eine Volume-Zugriffsgruppe kann bis zu 2000 Volumes enthalten.
- Jede Volume-Zugriffsgruppe kann zu maximal vier Volume-Zugriffsgruppen gehören.

Parameter

Diese Methode verfügt über die folgenden Eingabeparameter:

Name	Beschreibung	Typ	Standardwert	Erforderlich
Initiatoren	Liste der Initiator-IDs oder Namen (IQNs und WWPNs), die in die Volume-Zugriffsgruppe aufgenommen werden sollen. Wenn Sie eine Liste der Initiatornamen übergeben, werden die Initiatoren erstellt, wenn sie noch nicht vorhanden sind. Wenn Sie eine Liste der Initiator-IDs übergeben, gibt die Methode einen Fehler aus, wenn einer der Initiatoren nicht bereits vorhanden ist. Die Weitergabe von Initiatorgruppen ist veraltet. Sie sollten Initiator-IDs verwenden, sobald möglich.	Integer-Array oder String-Array (veraltet)		Nein
Name	Name der Zugriffsgruppe für Volumes. Nicht unbedingt eindeutig, aber empfohlen. Muss 1 bis 64 Zeichen lang sein.	Zeichenfolge	Keine	Ja.

Name	Beschreibung	Typ	Standardwert	Erforderlich
Volumes	Liste der Volume-IDs, die in die Volume-Zugriffsgruppe einbezogen werden sollen	Integer-Array		Nein
Merkmale	Liste von Name-Wert-Paaren im JSON-Objektformat.	JSON Objekt	{}	Nein

Rückgabewerte

Diese Methode verfügt über die folgenden Rückgabewerte:

Name	Beschreibung	Typ
VolumeAccessGroup	Ein Objekt, das Informationen über die neu erstellte Volume-Zugriffsgruppe enthält.	VolumeAccessGroup
VolumeAccessGroupID	Die ID der neu erstellten Volume Zugriffsgruppe.	Ganzzahl

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
  "method": "CreateVolumeAccessGroup",
  "params": {
    "name": "myaccessgroup",
    "initiators": ["iqn.1993-08.org.debian: 01: a31b1d799d5c"],
    "volumes": [327],
    "attributes": {}
  }
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```

{
  "id": null,
  "result": {
    "volumeAccessGroup": {
      "attributes": {},
      "deletedVolumes": [],
      "initiatorIDs": [
        95
      ],
      "initiators": [
        "iqn.1993-08.org.debian: 01: a31b1d799d5c"
      ],
      "name": "myaccessgroup",
      "volumeAccessGroupID": 96,
      "volumes": [
        327
      ]
    },
    "volumeAccessGroupID": 96
  }
}

```

Neu seit Version

9,6

Weitere Informationen

- [GetAsyncResult](#)
- [ListSyncJobs](#)
- [UmfyVolume](#)

DeleteVolumeAccessGroup

Mit können Sie `DeleteVolumeAccessGroup` eine Zugriffsgruppe für Volumes löschen.

Parameter

Diese Methode verfügt über die folgenden Eingabeparameter:

Name	Beschreibung	Typ	Standardwert	Erforderlich
VolumeAccessGroupID	Die ID der zu löschenden Volume-Zugriffsgruppe.	Ganzzahl	Keine	Ja.

Name	Beschreibung	Typ	Standardwert	Erforderlich
DeleteOrphanInitiatoren	<p>Gibt an, ob Initiatorgruppen gelöscht werden sollen oder nicht. Mögliche Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • True: Löschen von Initiatorobjekten, nachdem sie aus einer Volume-Zugriffsgruppe entfernt wurden. • False: Löschen Sie keine Initiator-Objekte, nachdem sie aus einer Volume-Zugriffsgruppe entfernt wurden. Dies ist die Standardeinstellung. 	boolesch	Falsch	Nein

Name	Beschreibung	Typ	Standardwert	Erforderlich
Erzwingen	<p>Durch das Hinzufügen dieses Flags wird die Zugriffsgruppe des Volumes auch dann gelöscht, wenn sie über eine virtuelle Netzwerk-ID oder ein virtuelles Tag verfügt. Mögliche Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • True: Volume Access Group wird gelöscht. • False: Standard. Löschen Sie die Zugriffsgruppe für Volumes nicht, wenn sie über eine virtuelle Netzwerk-ID oder ein virtuelles Tag verfügt. 	boolesch	Falsch	Nein

Rückgabewerte

Diese Methode hat keine Rückgabewerte.

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
  "method": "DeleteVolumeAccessGroup",
  "params": {
    "force": true,
    "volumeAccessGroupID" : 3
  },
  "id" : 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
  "id" : 1,
  "result": {}
}
```

Neu seit Version

9,6

ListVolumeAccessGroups

Sie können die Methode verwenden `ListVolumeAccessGroups`, um Informationen über die derzeit im System vorhandenen Volume-Zugriffsgruppen abzurufen.

Parameter

Diese Methode verfügt über die folgenden Eingabeparameter:

Name	Beschreibung	Typ	Standardwert	Erforderlich
Grenze	Maximale Anzahl der zurückzukehrenden <code>VolumeAccessGroup</code> -Objekte. Sich gegenseitig ausschließen mit dem Parameter <code>VolumeAccessGroups</code> .	Ganzzahl	Unbegrenzt	Nein
<code>StartVolumeAccessGroupID</code>	Die Zugriffsgruppen-ID des Volumes, mit der die Liste gestartet werden soll. Sich gegenseitig ausschließen mit dem Parameter <code>VolumeAccessGroups</code> .	Ganzzahl	0	Nein

Name	Beschreibung	Typ	Standardwert	Erforderlich
VolumeAccessGroups	Liste der abzurufenden VolumeAccessGroupID-Werte. Die startVolumeAccessGroupID und die Parameter Limit schließen sich gegenseitig aus.	Integer-Array		Nein

Rückgabewerte

Diese Methode verfügt über die folgenden Rückgabewerte:

Name	Beschreibung	Typ
VolumeAccessGroups	Eine Liste von Objekten, die die einzelnen Volume-Zugriffsgruppen beschreiben	VolumeAccessGroup Array
VolumeAccessGroupsNotFound	Eine Liste der Volume-Zugriffsgruppen, die vom System nicht gefunden wurden. Diese Option wird angezeigt, wenn Sie den Parameter „VolumeAccessGroups“ verwendet haben und das System eine oder mehrere von Ihnen angegebene Volume-Zugriffsgruppen nicht finden konnte.	Integer-Array

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
  "method": "ListVolumeAccessGroups",
  "params": {
    "startVolumeAccessGroupID": 3,
    "limit" : 1
  },
  "id" : 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "volumeAccessGroups": [
      {
        "attributes": {},
        "deletedVolumes": [],
        "initiatorIDs": [],
        "initiators": [],
        "name": "example1",
        "volumeAccessGroupID": 3,
        "volumes": []
      }
    ]
  }
}
```

Neu seit Version

9,6

EntfernenVolumeFromVolumeAccessGroup

Sie können die Methode verwenden `RemoveVolumesFromVolumeAccessGroup`, um Volumes aus einer angegebenen Volume-Zugriffsgruppe zu entfernen.

Parameter

Diese Methode verfügt über die folgenden Eingabeparameter:

Name	Beschreibung	Typ	Standardwert	Erforderlich
VolumeAccessGroupID	VolumeAccessGroupID zum Entfernen von Volumes aus.	Ganzzahl	Keine	Ja.
Volumes	VolumeIDs von Volumes, die aus der Volume-Zugriffsgruppe entfernt werden sollen.	Integer-Array	Keine	Ja.

Rückgabewert

Diese Methode hat den folgenden Rückgabewert:

Name	Beschreibung	Typ
VolumeAccessGroup	Ein Objekt mit Informationen über die neu geänderte Volume-Zugriffsgruppe.	VolumeAccessGroup

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
  "method": "RemoveVolumesFromVolumeAccessGroup",
  "params": {
    "volumeAccessGroupID": 96,
    "volumes": [1,2]
  },
  "id": 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:


```

{
  "id": 1,
  "result": {
    "volumeAccessGroup": {
      "attributes": {},
      "deletedVolumes": [
        346
      ],
      "initiatorIDs": [
        116,
        117
      ],
      "initiators": [
        "iqn.1993-08.org.debian:01:181324777",
        "iqn.1993-08.org.debian:01:181324888"
      ],
      "name": "northbanktest",
      "volumeAccessGroupID": 96,
      "volumes": []
    }
  }
}

```

Neu seit Version

9,6

RemoveInitiatorsFromVolumeAccessGroup

Sie können die Methode verwenden `RemoveInitiatorsFromVolumeAccessGroup`, um Initiatoren aus einer angegebenen Zugriffsgruppe für Volumes zu entfernen.

Parameter

Diese Methode verfügt über die folgenden Eingabeparameter:

Name	Beschreibung	Typ	Standardwert	Erforderlich
VolumeAccessGroupID	Die ID der Volume-Zugriffsgruppe, aus der Initiatoren entfernt werden.	Ganzzahl	Keine	Ja.

Name	Beschreibung	Typ	Standardwert	Erforderlich
Initiatoren	<p>Liste der Initiator-IDs oder Namen (IQNs und WWPNs), die in die Volume-Zugriffsgruppe aufgenommen werden sollen. Wenn Sie eine Liste der Initiatornamen übergeben, werden die Initiatoren erstellt, wenn sie noch nicht vorhanden sind. Wenn Sie eine Liste der Initiator-IDs übergeben, gibt die Methode einen Fehler aus, wenn einer der Initiatoren nicht bereits vorhanden ist. Die Weitergabe von Initiatorgruppen ist veraltet. Sie sollten Initiator-IDs verwenden, sobald möglich.</p>	Integer-Array (empfohlen) oder String-Array (veraltet)	Keine	Nein

Name	Beschreibung	Typ	Standardwert	Erforderlich
DeleteOrphanInitiatoren	<p>Gibt an, ob Objekte gelöscht werden, nachdem sie aus einer Volume-Zugriffsgruppe entfernt wurden oder nicht. Mögliche Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • True: Löschen von Initiatorobjekten, nachdem sie aus einer Volume-Zugriffsgruppe entfernt wurden. • False: Löschen Sie keine Initiator-Objekte, nachdem sie aus einer Volume-Zugriffsgruppe entfernt wurden. Dies ist die Standardeinstellung. 	boolesch	Falsch	Nein

Rückgabewert

Diese Methode hat den folgenden Rückgabewert:

Name	Beschreibung	Typ
VolumeAccessGroup	Ein Objekt mit Informationen über die neu geänderte Volume-Zugriffsgruppe.	VolumeAccessGroup

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```

{
  "id": 13171,
  "method": "RemoveInitiatorsFromVolumeAccessGroup",
  "params": {
    "initiators": [114,115],
    "volumeAccessGroupID": 96
  }
}

```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```

{
  "id": 13171,
  "result": {
    "volumeAccessGroup": {
      "attributes": {},
      "deletedVolumes": [
        327
      ],
      "initiatorIDs": [],
      "initiators": [],
      "name": "test",
      "volumeAccessGroupID": 96,
      "volumes": [
        346
      ]
    }
  }
}

```

Neu seit Version

9,6

ModifyVolumeAccessGroup

Sie können die Methode verwenden `ModifyVolumeAccessGroup`, um Initiatoren zu aktualisieren und Volumes zu einer Volume-Zugriffsgruppe hinzuzufügen oder zu entfernen.

Wenn ein angegebener Initiator oder Volume eine Duplizierung der derzeitigen vorhanden ist, bleibt die Volume-Zugriffsgruppe ohne den ist-Wert. Wenn Sie keinen Wert für Volumes oder Initiatoren angeben, wird die aktuelle Liste der Initiatoren und Volumes nicht geändert.

Parameter

Diese Methode verfügt über die folgenden Eingabeparameter:

Name	Beschreibung	Typ	Standardwert	Erforderlich
VolumeAccessGroupID	Die ID der zu ändernden Volume-Zugriffsgruppe.	Ganzzahl	Keine	Ja.
Name	Der neue Name für diese Zugriffsgruppe.	Zeichenfolge	Keine	Nein
Merkmale	Liste von Name-Wert-Paaren im JSON-Objektformat.	JSON Objekt	Keine	Nein
Initiatoren	Liste der Initiator-IDs oder Namen (IQNs und WWPNs), die in die Volume-Zugriffsgruppe aufgenommen werden sollen. Wenn Sie eine Liste der Initiatornamen übergeben, werden die Initiatoren erstellt, wenn sie noch nicht vorhanden sind. Wenn Sie eine Liste der Initiator-IDs übergeben, gibt die Methode einen Fehler aus, wenn einer der Initiatoren nicht bereits vorhanden ist. Die Weitergabe von Initiatorgruppen ist veraltet. Sie sollten Initiator-IDs verwenden, sobald möglich.	Integer-Array (empfohlen) oder String-Array (veraltet)	Keine	Nein

DeleteOrphanInitiatoren	Gibt an, ob Objekte gelöscht werden, nachdem sie aus einer Volume-Zugriffsgruppe entfernt wurden oder nicht. Mögliche Werte: <ul style="list-style-type: none"> • True: Löschen von Initiatorobjekten, nachdem sie aus einer Volume-Zugriffsgruppe entfernt wurden. • False: Löschen Sie keine Initiator-Objekte, nachdem sie aus einer Volume-Zugriffsgruppe entfernt wurden. Dies ist die Standardeinstellung. 	boolesch	Falsch	Nein
Volumes	Liste der zu ändernden Volume-IDs	Integer-Array	Keine	VolumeAccessGroup

Rückgabewert

Diese Methode hat den folgenden Rückgabewert:

Name	Beschreibung	Typ
VolumeAccessGroup	Ein Objekt mit Informationen über die neu geänderte Volume-Zugriffsgruppe.	VolumeAccessGroup

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```

{
  "method": "ModifyVolumeAccessGroup",
  "params": {
    "volumeAccessGroupID": 96,
    "name": "accessgrouptest",
    "initiators": [115,114],
    "volumes": [
      346
    ],
    "attributes": {}
  }
}

```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```

{
  "id": null,
  "result": {
    "volumeAccessGroup": {
      "attributes": {},
      "deletedVolumes": [
        327
      ],
      "initiatorIDs": [
        114,
        115
      ],
      "initiators": [
        "iqn.1998-01.com.vmware:desk1-esx1-577b283a",
        "iqn.1998-01.com.vmware:donesq-esx1-421b281b"
      ],
      "name": "accessgrouptest",
      "volumeAccessGroupID": 96,
      "volumes": [
        346
      ]
    }
  }
}

```

Neu seit Version

9,6

Weitere Informationen

- [AddInitiatorsToVolumeAccessGroup](#)
- [AddVolumesToVolumeAccessGroup](#)
- [RemoveInitiatorsFromVolumeAccessGroup](#)
- [EntfernenVolumeFromVolumeAccessGroup](#)

GetVolumeAccessGroupEffizienz

Sie können die Methode verwenden `GetVolumeAccessGroupEfficiency`, um Effizienzinformationen über eine Volume-Zugriffsgruppe abzurufen. Nur die Volume-Zugriffsgruppe, die Sie in dieser API-Methode als Parameter angeben, wird zur Berechnung der Kapazität verwendet.

Parameter

Diese Methode verfügt über den folgenden Eingabeparameter:

Name	Beschreibung	Typ	Standardwert	Erforderlich
VolumeAccessGroupID	Gibt die Zugriffsgruppe des Volumes an, für die die Kapazität berechnet wird.	Ganzzahl	Keine	Ja.

Rückgabewert

Diese Methode hat den folgenden Rückgabewert:

Name	Beschreibung	Typ
Komprimierung	Die Menge an Speicherplatz, der durch die Datenkomprimierung für alle Volumes in der Volume-Zugriffsgruppe eingespart wurde. Angegeben als Verhältnis, in dem ein Wert von 1 bedeutet, dass Daten ohne Komprimierung gespeichert wurden.	Schweben

Deduplizierung	Die Menge an Speicherplatz, die gespeichert wird, indem keine Daten für alle Volumes in der Zugriffsgruppe für Volumes dupliziert werden. Als Verhältnis angegeben.	Schweben
Thin Provisioning	Das Verhältnis des belegten Speicherplatzes zum zugewiesenen Speicherplatz zum Speichern von Daten. Als Verhältnis angegeben.	Schweben
Zeitstempel	Das letzte Mal wurden Effizienzdaten nach der Speicherbereinigung erfasst.	ISO 8601-Datenzeichenfolge
MisingVolumes	Die Volumes, die nicht nach Effizienzdaten abgefragt werden konnten. Fehlende Volumes können durch eine kürzlich erfolgte Speicherbereinigung, einen vorübergehenden Netzwerkverlust oder durch einen Neustart von Diensten seit dem Speicherbereinigung verursacht werden.	Integer-Array

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
  "method": "GetVolumeAccessGroupEfficiency",
  "params": {
    "volumeAccessGroupID": 1
  },
  "id": 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "compression": 2.006012925331075,
    "deduplication": 1,
    "missingVolumes": [],
    "thinProvisioning": 1.009861932938856,
    "timestamp": "2014-03-10T17:05:27Z"
  }
}
```

Neu seit Version

9,6

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.