Management-Workflows

Astra Automation

NetApp
August 11, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/astra-automation-2310/workflows/workflows_before.html on August 11, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

Management-Workflows . . . 1
- Bevor Sie beginnen . . . 1
  - Allgemeine Vorbereitung . . . 1
  - Workflow-Kategorien . . . 1
  - Weitere Überlegungen . . . 1
- Applikationskontrolle . . . 2
  - Listen Sie die Apps auf . . . 2
  - Holen Sie sich eine App . . . 3
  - Eine App verwalten . . . 4
  - Verwaltung einer Anwendung aufheben . . . 5
- App-Schutz . . . 6
  - Listen Sie die Snapshots auf . . . 6
  - Listen Sie die Backups auf . . . 7
  - Erstellen Sie einen Snapshot für eine Anwendung . . . 9
  - Backup für eine Anwendung erstellen . . . 10
  - Löschen Sie einen Snapshot . . . 11
  - Löschen Sie ein Backup . . . 12
  - Datensicherungsrichtlinie erstellen . . . 13
- Klonen und Wiederherstellen einer Applikation . . . 14
  - Klonen einer Anwendung . . . 14
  - Eine Anwendung aus einem Snapshot klonen . . . 15
  - Klonen einer Applikation aus einem Backup . . . 17
  - Wiederherstellung einer Anwendung aus einem Backup . . . 18
- Namespaces . . . 19
  - Listen Sie die Namespaces auf . . . 19
- Unterstützung . . . 21
  - Listen Sie die Benachrichtigungen auf . . . 21
  - Löschen einer fehlgeschlagenen Anwendung . . . 22

Management-Workflows

Bevor Sie beginnen

Diese Workflows können als Teil der Verwaltung der Applikationen in einem von Astra gemanagten Cluster verwendet werden.

Diese Workflows können jederzeit von NetApp erweitert und ergänzt werden, sodass Sie sie in regelmäßigen Abständen prüfen sollten.

Allgemeine Vorbereitung

Bevor Sie einen Astra-Workflow verwenden, sollten Sie unbedingt lesen "Die Nutzung der Workflows wird vorbereitet".

Workflow-Kategorien

Die Management-Workflows sind in verschiedene Kategorien unterteilt, um die Suche nach den gewünschten zu erleichtern.

Kategorie	Beschreibung
Applikationskontrolle	Mithilfe dieser Workflows können Sie verwaltete und nicht gemanagte Applikationen steuern. Sie können die Apps auflisten sowie eine verwaltete App erstellen und entfernen.
Applikationssicherung	Mithilfe dieser Workflows können gemanagte Applikationen durch Snapshots und Backups gesichert werden.
Klonen und Wiederherstellen von Applikationen	In diesen Workflows wird beschrieben, wie Sie gemanagte Applikationen klonen und wiederherstellen.
Unterstützung	Es stehen mehrere Workflows zur Verfügung, um Ihre Applikationen zu debuggen und zu unterstützen sowie die allgemeine Kubernetes-Umgebung.

Weitere Überlegungen

Bei der Verwendung der Management-Workflows müssen einige zusätzliche Aspekte berücksichtigt werden.

Klonen einer Applikation

Beim Klonen einer Applikation müssen einige Aspekte berücksichtigt werden. Die unten beschriebenen Parameter sind Teil des JSON-Eingangs.

Quell-Cluster-ID

Der Wert von `sourceClusterID` Identifiziert immer das Cluster, auf dem die ursprüngliche App installiert ist.

Cluster-ID

Der Wert von `clusterID` Identifiziert das Cluster, auf dem die neue App installiert werden soll.

- Beim Klonen innerhalb desselben Clusters `clusterID` Und `sourceClusterID` Gleicher Wert.
- Beim Klonen über Cluster unterscheiden sich die beiden Werte und `clusterID` Sollte die ID des Ziel-Clusters sein.

Namespaces

Der `namespace` Der Wert muss sich von der ursprünglichen Quell-App unterscheiden. Außerdem kann der Namespace für den Klon nicht vorhanden sein und Astra wird ihn erstellen.

Backups und Snapshots

Optional können Sie eine Applikation aus einem vorhandenen Backup oder Snapshot mit der klonen `backupID` Oder `snapshotID` Parameter. Wenn Sie keine Backup oder Momentaufnahme zur Verfügung stellen, wird Astra zuerst eine Sicherung der Anwendung erstellen und dann aus dem Backup klonen.

Wiederherstellen einer Anwendung

Folgende Punkte sind bei der Wiederherstellung einer Applikation zu beachten.

- Das Wiederherstellen einer Applikation ähnelt dem Klonvorgang.
- Beim Wiederherstellen einer Anwendung müssen Sie entweder ein Backup oder einen Snapshot bereitstellen.

Applikationskontrolle

Listen Sie die Apps auf

Sie können die Applikationen auflisten, die aktuell vom Astra verwaltet werden. Dies könnten Sie tun, um die Snapshots oder Backups für eine bestimmte Anwendung zu finden.

1. Listen Sie die Anwendungen auf

Führen Sie den folgenden REST-API-Aufruf aus.

HTTP-Methode	Pfad
GET	/Account/{Account_id}/k8s/v2/Apps

Zusätzliche Eingabeparameter

Zusätzlich zu den Parametern, die bei allen REST-API-Aufrufen üblich sind, werden die folgenden Parameter auch in den Curl-Beispielen für diesen Schritt verwendet.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
Einschließlich	Abfrage	Nein	Wählen Sie optional die Werte aus, die in der Antwort zurückgegeben werden sollen.

Curl Beispiel: Gibt alle Daten für alle Apps zurück

```
curl --location -i --request GET
'https://astra.netapp.io/accounts/<ACCOUNT_ID>/k8s/v2/apps' --header
'Accept: */*' --header 'Authorization: Bearer <API_TOKEN>'
```

Curl-Beispiel: Gibt den Namen, die id und den Status aller Apps zurück

```
curl --location -i --request GET
'https://astra.netapp.io/accounts/<ACCOUNT_ID>/k8s/v2/apps?include=name,id
,state' --header 'Accept: */*' --header 'Authorization: Bearer
<API_TOKEN>'
```

Beispiel für eine JSON-Ausgabe


```
{
    "items": [
        [
            "mysql",
            "4ee2b8fa-3696-4f32-8879-399792f477c3",
            "ready"
        ],
        [
            "postgresql",
            "3b984474-e5c9-4b64-97ee-cdeb9bcd212e",
            "ready"
        ],
    ],
    "metadata": {}
}
```


Holen Sie sich eine App

Sie können alle Ressourcenvariablen abrufen, die eine einzelne Anwendung beschreiben.

Bevor Sie beginnen

Sie müssen die ID der App haben, die Sie abrufen möchten. Bei Bedarf können Sie den Workflow verwenden "Listen Sie die Apps auf" Zum Auffinden der Anwendung.

1. Holen Sie sich die Anwendung

Führen Sie den folgenden REST-API-Aufruf aus.

HTTP-Methode	Pfad
GET	/Accounts/{Account_id}/k8s/v2/Apps/{App_id}

Zusätzliche Eingabeparameter

Zusätzlich zu den Parametern, die bei allen REST-API-Aufrufen üblich sind, werden die folgenden Parameter auch in den Curl-Beispielen für diesen Schritt verwendet.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
App-id	Pfad	Ja.	ID-Wert der abzurufenden Anwendung.

Curl Beispiel: Alle Daten für die Anwendung zurückgeben

```
curl --location -i --request GET
'https://astra.netapp.io/accounts/<ACCOUNT_ID>/k8s/v2/apps/<APP_ID>'
--header 'Accept: */*' --header 'Authorization: Bearer <API_TOKEN>'
```

Eine App verwalten

Sie können eine gemanagte Applikation auf Basis einer Applikation erstellen, die Astra in einem bestimmten Namespace bereits bekannt ist. Wenn eine Applikation mit Astra verwaltet oder definiert wird, können Sie sie durch Backups und Snapshots schützen.

1. Wählen Sie den Namespace

Führen Sie den Workflow aus "Listen Sie die Namespaces auf" Und wählen Sie den Namespace aus.

2. Wählen Sie den Cluster

Führen Sie den Workflow aus "Listen Sie die Cluster auf" Und wählen Sie den Cluster aus.

3. Die Anwendung verwalten

Führen Sie den folgenden REST-API-Aufruf durch, um die Anwendung zu verwalten.

HTTP-Methode	Pfad
POST	/Accounts/{Account_id}/k8s/v2/Apps

Zusätzliche Eingabeparameter

Zusätzlich zu den Parametern, die bei allen REST-API-Aufrufen üblich sind, werden die folgenden Parameter auch in den Curl-Beispielen für diesen Schritt verwendet.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
JSON	Text	Ja.	Stellt die Parameter bereit, die zur Identifizierung der zu verwaltenden Anwendung erforderlich sind. Siehe das folgende Beispiel.

JSON-Eingabebeispiel

```
{
  "clusterID": "7ce83fba-6aa1-4e0c-a194-26e714f5eb46",
  "name": "subtext",
  "namespaceScopedResources": [{"namespace": "kube-matrix"}],
  "type": "application/astra-app",
  "version": "2.0"
}
```

Curl Beispiel: Eine App verwalten

```
curl --location -i --request POST
'https://astra.netapp.io/accounts/<ACCOUNT_ID>/k8s/v2/apps' --header
'Content-Type: application/astra-app+json' --header 'Accept: */*' --header
'Authorization: Bearer <API_TOKEN>'  --data @JSONinput
```

Verwaltung einer Anwendung aufheben

Sie können eine verwaltete Anwendung entfernen, wenn sie nicht mehr benötigt wird. Durch Entfernen einer verwalteten Anwendung werden auch die zugeordneten Zeitpläne gelöscht.

Bevor Sie beginnen

Sie müssen über die ID der App verfügen, die Sie verwalten möchten. Bei Bedarf können Sie den Workflow verwenden "Listen Sie die Apps auf" Zum Auffinden der Anwendung.

Backups und Snapshots der Applikation werden nicht automatisch entfernt, wenn sie gelöscht wird. Wenn Sie die Backups und Snapshots nicht mehr benötigen, sollten Sie sie löschen, bevor Sie die Anwendung entfernen.

1. Die App wurde nicht verwaltet

Führen Sie den folgenden REST-API-Aufruf durch, um die App zu entfernen.

HTTP-Methode	Pfad
Löschen	/Accounts/{Account_id}/k8s/v2/Apps/{App_id}

Zusätzliche Eingabeparameter

Zusätzlich zu den Parametern, die bei allen REST-API-Aufrufen üblich sind, werden die folgenden Parameter auch in den Curl-Beispielen für diesen Schritt verwendet.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
App-id	Pfad	Ja.	Identifiziert die zu entfernende Anwendung.

Curl Beispiel: Eine verwaltete App entfernen

```
curl --location -i --request DELETE
'https://astra.netapp.io/accounts/<ACCOUNT_ID>/k8s/v2/apps/<APP_ID>'
--header 'Accept: */*' --header 'Authorization: Bearer <API_TOKEN>'
```

App-Schutz

Listen Sie die Snapshots auf

Sie können die Snapshots auflisten, die für eine bestimmte Anwendung erstellt wurden.

Bevor Sie beginnen

Sie müssen über die ID der App verfügen, für die Sie die Snapshots auflisten möchten. Bei Bedarf können Sie den Workflow verwenden "Listen Sie die Apps auf" Zum Auffinden der Anwendung.

1. Listen Sie die Snapshots auf

Führen Sie den folgenden REST-API-Aufruf durch, um die Snapshots aufzulisten.

HTTP-Methode	Pfad
GET	/Accounts/{Account_id}/k8s/v1/Apps/{App_id}/appSnaps

Zusätzliche Eingabeparameter

Zusätzlich zu den Parametern, die bei allen REST-API-Aufrufen üblich sind, werden die folgenden Parameter auch in den Curl-Beispielen für diesen Schritt verwendet.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
App-id	Pfad	Ja.	Identifiziert die Anwendung, die die aufgeführten Snapshots besitzt.
Zählen	Abfrage	Nein	Wenn `count=true` Die Anzahl der Snapshots wird im Metadatenabschnitt der Antwort berücksichtigt.

Curl Beispiel: Gibt alle Schnappschüsse für die App zurück

```
curl --location -i --request GET
'https://astra.netapp.io/accounts/<ACCOUNT_ID>/k8s/v1/apps/<APP_ID>/appSna
ps' --header 'Accept: */*' --header 'Authorization: Bearer <API_TOKEN>'
```

Curl Beispiel: Gibt alle Snapshots für die App und die Zählung zurück

```
curl --location -i --request GET
'https://astra.netapp.io/accounts/<ACCOUNT_ID>/k8s/v1/apps/<APP_ID>/appSna
ps?count=true' --header 'Accept: */*' --header 'Authorization: Bearer
<API_TOKEN>'
```

Beispiel für eine JSON-Ausgabe


```
{
    "items": [
        {
            "type": "application/astra-appSnap",
            "version": "1.1",
            "id": "1ce34da4-bb0a-4926-b925-4a5d85dda8c2",
            "hookState": "success",
            "metadata": {
                "createdBy": "a530e865-23e8-4e2e-8020-e92c419a3867",
                "creationTimestamp": "2022-10-30T22:44:20Z",
                "modificationTimestamp": "2022-10-30T22:44:20Z",
                "labels": []
            },
            "snapshotAppAsset": "0ebfe3f8-40ed-4bdc-88c4-2144fbda85a0",
            "snapshotCreationTimestamp": "2022-10-30T22:44:33Z",
            "name": "snapshot-david-1",
            "state": "completed",
            "stateUnready": []
        }
    ],
    "metadata": {}
}
```


Listen Sie die Backups auf

Sie können die für eine bestimmte Anwendung erstellten Backups auflisten.

Bevor Sie beginnen

Sie müssen über die ID der App verfügen, für die Sie die Backups auflisten möchten. Bei Bedarf können Sie den Workflow verwenden "Listen Sie die Apps auf" Zum Auffinden der Anwendung.

1. Listen Sie die Backups auf

Führen Sie den folgenden REST-API-Aufruf aus.

HTTP-Methode	Pfad
GET	/Accounts/{Account_id}/k8s/v1/Apps/{App_id}/appBackups

Zusätzliche Eingabeparameter

Zusätzlich zu den Parametern, die bei allen REST-API-Aufrufen üblich sind, werden die folgenden Parameter auch in den Curl-Beispielen für diesen Schritt verwendet.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
App-id	Pfad	Ja.	Gibt die verwaltete Anwendung an, die die aufgeführten Backups besitzt.

Curl Beispiel: Alle Backups für die App zurückgeben

```
curl --location -i --request GET
'https://astra.netapp.io/accounts/<ACCOUNT_ID>/k8s/v1/apps/<APP_ID>/appBac
kups' --header 'Accept: */*' --header 'Authorization: Bearer <API_TOKEN>'
```

Beispiel für eine JSON-Ausgabe

```
{
    "items": [
        {
            "type": "application/astra-appBackup",
            "version": "1.1",
            "id": "8edeb4a4-fd8b-4222-a559-1013145b28fc",
            "name": "backup-david-oct28-1",
            "bucketID": "a443e58f-59bd-4d45-835a-1bc7813f659a",
            "snapshotID": "dfe237cb-57b7-4576-af4d-00ba3a8f2828",
            "state": "completed",
            "stateUnready": [],
            "hookState": "success",
            "totalBytes": 205219132,
            "bytesDone": 205219132,
            "percentDone": 100,
            "metadata": {
                "labels": [
                    {
                        "name": "astra.netapp.io/labels/read-
only/triggerType",
                        "value": "backup"
                    }
                ],
                "creationTimestamp": "2022-10-28T21:58:37Z",
                "modificationTimestamp": "2022-10-28T21:58:55Z",
                "createdBy": "a530e865-23e8-4e2e-8020-e92c419a3867"
            }
        }
    ],
    "metadata": {}
}
```


Erstellen Sie einen Snapshot für eine Anwendung

Sie können einen Snapshot für eine bestimmte Anwendung erstellen.

Bevor Sie beginnen

Sie müssen über die ID der App verfügen, für die Sie einen Snapshot erstellen möchten. Bei Bedarf können Sie den Workflow verwenden "Listen Sie die Apps auf" Zum Auffinden der Anwendung.

1. Erstellen Sie einen Snapshot

Führen Sie den folgenden REST-API-Aufruf aus.

HTTP-Methode	Pfad
POST	/Accounts/{Account_id}/k8s/v1/Apps/{App_id}/appSnaps

Zusätzliche Eingabeparameter

Zusätzlich zu den Parametern, die bei allen REST-API-Aufrufen üblich sind, werden die folgenden Parameter auch in den Curl-Beispielen für diesen Schritt verwendet.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
App-id	Pfad	Ja.	Gibt die verwaltete Anwendung an, in der der Snapshot erstellt werden soll.
JSON	Text	Ja.	Stellt die Parameter für den Snapshot bereit. Siehe das folgende Beispiel.

JSON-Eingabebeispiel

```
{
  "type": "application/astra-appSnap",
  "version": "1.1",
  "name": "snapshot-david-1"
}
```

Curl Beispiel: Erstellen Sie einen Snapshot für die App

```
curl --location -i --request POST
'https://astra.netapp.io/accounts/<ACCOUNT_ID>/k8s/v1/apps/<APP_ID>/appSna
ps' --header 'Content-Type: application/astra-appSnap+json' --header
'Accept: */*' --header 'Authorization: Bearer <API_TOKEN>' --data
@JSONinput
```

Backup für eine Anwendung erstellen

Sie können ein Backup für eine bestimmte Applikation erstellen und dann das Backup zum Wiederherstellen oder Klonen der App verwenden.

Bevor Sie beginnen

Sie müssen über die ID der App verfügen, die Sie sichern möchten. Bei Bedarf können Sie den Workflow verwenden "Listen Sie die Apps auf" Zum Auffinden der Anwendung.

1. Erstellen Sie ein Backup

Führen Sie den folgenden REST-API-Aufruf aus.

HTTP-Methode	Pfad
POST	/Accounts/{Account_id}/k8s/v1/Apps/{App_id}/appBackups

Zusätzliche Eingabeparameter

Zusätzlich zu den Parametern, die bei allen REST-API-Aufrufen üblich sind, werden die folgenden Parameter auch in den Curl-Beispielen für diesen Schritt verwendet.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
App-id	Pfad	Ja.	Gibt die Applikation an, in der das Backup erstellt werden soll.
JSON	Text	Ja.	Stellt die Parameter für die Sicherung bereit. Siehe das folgende Beispiel.

JSON-Eingabebeispiel

```
{
  "type": "application/astra-appBackup",
  "version": "1.1",
  "name": "backup-david-1"
}
```

Curl Beispiel: Erstellen Sie ein Backup für die App

```
curl --location -i --request POST
'https://astra.netapp.io/accounts/<ACCOUNT_ID>/k8s/v1/apps/<APP_ID>/appBac
kups' --header 'Content-Type: application/astra-appBackup+json' --header
'Accept: */*' --header 'Authorization: Bearer <API_TOKEN>' --data
@JSONinput
```

Löschen Sie einen Snapshot

Sie können einen Snapshot löschen, der einer Anwendung zugeordnet ist.

Bevor Sie beginnen

Sie müssen Folgendes haben:

- ID der Anwendung, die den Snapshot besitzt. Bei Bedarf können Sie den Workflow verwenden "Listen Sie die Apps auf" Zum Auffinden der Anwendung.
- ID des Snapshots, den Sie löschen möchten. Bei Bedarf können Sie den Workflow verwenden "Listen Sie die Snapshots auf" Um den Snapshot zu finden.

1. Löschen Sie den Snapshot

Führen Sie den folgenden REST-API-Aufruf aus.

HTTP-Methode	Pfad
Löschen	/Accounts/{Account_id}/k8s/v1/Apps/{App_id}/appSnaps/{appSnap_id}

Zusätzliche Eingabeparameter

Zusätzlich zu den Parametern, die bei allen REST-API-Aufrufen üblich sind, werden die folgenden Parameter auch in den Curl-Beispielen für diesen Schritt verwendet.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
App-id	Pfad	Ja.	Identifiziert die verwaltete Anwendung, die den Snapshot besitzt.
snapshot-id	Pfad	Ja.	Identifiziert den zu löschenden Snapshot.

Curl Beispiel: Löschen Sie einen einzelnen Snapshot für die App

```
curl --location -i --request DELETE
'https://astra.netapp.io/accounts/<ACCOUNT_ID>/k8s/v1/apps/<APP_ID>/appSna
ps/<SNAPSHOT_ID>' --header 'Accept: */*' --header 'Authorization: Bearer
<API_TOKEN>'
```

Löschen Sie ein Backup

Sie können ein Backup einer Anwendung löschen.

Bevor Sie beginnen

Sie müssen Folgendes haben:

- ID der Applikation, für die das Backup zuständig ist. Bei Bedarf können Sie den Workflow verwenden "Listen Sie die Apps auf" Zum Auffinden der Anwendung.
- ID des zu löschenden Backups. Bei Bedarf können Sie den Workflow verwenden "Listen Sie die Backups auf" Um den Snapshot zu finden.

1. Löschen Sie die Sicherung

Führen Sie den folgenden REST-API-Aufruf aus.

Sie können das Löschen einer fehlgeschlagenen Sicherung wie unten beschrieben mit der optionalen Anforderungs-Kopfzeile erzwingen.

HTTP-Methode	Pfad
Löschen	/Accounts/{Account_id}/k8s/v1/Apps/{App_id}/appBackups/{appBackup_id}

Zusätzliche Eingabeparameter

Zusätzlich zu den Parametern, die bei allen REST-API-Aufrufen üblich sind, werden die folgenden Parameter auch in den Curl-Beispielen für diesen Schritt verwendet.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
App-id	Pfad	Ja.	Gibt die verwaltete Anwendung an, die das Backup besitzt.
Backup-id	Pfad	Ja.	Identifiziert das zu löschende Backup.
Löschen erzwingen	Kopfzeile	Nein	Wird verwendet, um das Löschen eines fehlgeschlagenen Backups zu erzwingen.

Curl Beispiel: Löschen Sie ein einzelnes Backup für die App

```
curl --location -i --request DELETE
'https://astra.netapp.io/accounts/<ACCOUNT_ID>/k8s/v1/apps/<APP_ID>/appBac
kups/<BACKUP_ID>' --header 'Accept: */*' --header 'Authorization: Bearer
<API_TOKEN>'
```

Curl Beispiel: Löschen Sie eine einzelne Sicherung für die App mit der Force-Option

```
curl --location -i --request DELETE
'https://astra.netapp.io/accounts/<ACCOUNT_ID>/k8s/v1/apps/<APP_ID>/appBac
kups/<BACKUP_ID>' --header 'Accept: */*' --header 'Authorization: Bearer
<API_TOKEN>' --header 'Force-Delete: true'
```

Datensicherungsrichtlinie erstellen

Sie können eine Datensicherungsrichtlinien auf der Grundlage eines oder mehrerer Zeitpläne erstellen.

1. Wählen Sie die App

Führen Sie den Workflow aus "Listen Sie die Apps auf" Und wählen Sie die gewünschte Anwendung aus.

2. Erstellen Sie den Schutz

Führen Sie den folgenden REST-API-Aufruf durch, um eine Sicherungsrichtlinie für eine bestimmte Anwendung zu erstellen.

HTTP-Methode	Pfad
POST	/Accounts/{Account_id}/k8s/v1/Apps/{App_id}/Schedules

JSON-Eingabebeispiel

```
{
  "type": "application/astra-schedule",
  "version": "1.3",
  "name": "Backup Schedule",
  "enabled": "true",
  "granularity": "monthly",
  "minute": "0",
  "hour": "0",
  "dayOfMonth": "1",
  "snapshotRetention": "12",
  "backupRetention": "12"
}
```

Beispiel für die Wellung

```
curl --location -i --request POST
'https://astra.netapp.io/accounts/<ACCOUNT_ID>/k8s/v1/apps/<APP_ID>/schedu
les' --header 'Accept: */*' --header 'Authorization: Bearer <API_TOKEN>'
--data @JSONinput
```

Klonen und Wiederherstellen einer Applikation

Klonen einer Anwendung

Sie können eine neue Applikation erstellen, indem Sie eine vorhandene Applikation klonen.

Bevor Sie beginnen

Beachten Sie Folgendes zu diesem Workflow:

- Ein Anwendungsbackup oder -Snapshot wird nicht verwendet
- Der Klonvorgang wird im selben Cluster durchgeführt
- Die neue App wird in einem anderen Namespace platziert

> Zum Klonen einer App auf einem anderen Cluster müssen Sie den aktualisieren `clusterId` Parameter in den JSON-Input, wie es für Ihre Umgebung geeignet ist.

1. Wählen Sie die zu klonenden App aus

Führen Sie den Workflow aus "Listen Sie die Apps auf" Und wählen Sie die Anwendung aus, die Sie klonen möchten. Für DEN REST-Aufruf, der zum Klonen der App verwendet wird, sind mehrere Ressourcenwerte erforderlich.

2. Klonen Sie die App

Führen Sie den folgenden REST-API-Aufruf durch, um die App zu klonen.

HTTP-Methode	Pfad
POST	/Accounts/{Account_id}/k8s/v2/Apps

Zusätzliche Eingabeparameter

Zusätzlich zu den Parametern, die bei allen REST-API-Aufrufen üblich sind, werden die folgenden Parameter auch in den Curl-Beispielen für diesen Schritt verwendet.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
JSON	Text	Ja.	Stellt die Parameter für die geklonte App bereit. Siehe das folgende Beispiel.

JSON-Eingabebeispiel

```
{
  "type": "application/astra-app",
  "version": "2.0",
  "name": "mysql-clone",
  "clusterID": "30880586-d579-4d27-930f-a9633e59173b",
  "sourceClusterID": "30880586-d579-4d27-930f-a9633e59173b",
  "namespace": "mysql-ns",
  "sourceAppID": "e591ee59-ea90-4a9f-8e6c-d2b6e8647096"
}
```

Curl Beispiel: Klonen einer App

```
curl --location -i --request POST
'https://astra.netapp.io/accounts/<ACCOUNT_ID>/k8s/v2/apps' --header
'Content-Type: application/astra-app+json' --header '*/*' --header
'Authorization: Bearer <API_TOKEN>' --data @JSONinput
```

Eine Anwendung aus einem Snapshot klonen

Sie können eine neue Applikation erstellen, indem Sie sie aus einem Snapshot klonen.

Bevor Sie beginnen

Beachten Sie Folgendes zu diesem Workflow:

- Ein App-Snapshot wird verwendet
- Der Klonvorgang wird im selben Cluster durchgeführt

Zum Klonen einer App auf einem anderen Cluster müssen Sie den aktualisieren `clusterId` Parameter in den JSON-Input, wie es für Ihre Umgebung geeignet ist.

1. Wählen Sie die zu klonenden App aus

Führen Sie den Workflow aus "Listen Sie die Apps auf" Und wählen Sie die Anwendung aus, die Sie klonen möchten. Für DEN REST-Aufruf, der zum Klonen der App verwendet wird, sind mehrere Ressourcenwerte erforderlich.

2. Wählen Sie den zu verwendenden Snapshot aus

Führen Sie den Workflow aus "Listen Sie die Snapshots auf" Und wählen Sie den gewünschten Snapshot aus.

3. Die App klonen

Führen Sie den folgenden REST-API-Aufruf aus.

HTTP-Methode	Pfad
POST	/Accounts/{Account_id}/k8s/v2/Apps

Zusätzliche Eingabeparameter

Zusätzlich zu den Parametern, die bei allen REST-API-Aufrufen üblich sind, werden die folgenden Parameter auch in den Curl-Beispielen für diesen Schritt verwendet.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
JSON	Text	Ja.	Stellt die Parameter für die geklonte App bereit. Siehe das folgende Beispiel.

JSON-Eingabebeispiel

```
{
  "type": "application/astra-app",
  "version": "2.0",
  "name": "mysql-clone2",
  "clusterID": "30880586-d579-4d27-930f-a9633e59173b",
  "sourceClusterID": "30880586-d579-4d27-930f-a9633e59173b",
  "namespace": "mysql",
  "snapshotID": "e24515bd-a28e-4b28-b832-f3c74dbf32fb"
}
```

Curl Beispiel: Klonen einer App aus einem Snapshot

```
curl --location -i --request POST
'https://astra.netapp.io/accounts/<ACCOUNT_ID>/k8s/v2/apps' --header
'Content-Type: application/astra-app+json' --header '*/*' --header
'Authorization: Bearer <API_TOKEN>' --data @JSONinput
```

Klonen einer Applikation aus einem Backup

Sie können eine neue Applikation erstellen, indem Sie sie aus einem Backup klonen.

Bevor Sie beginnen

Beachten Sie Folgendes zu diesem Workflow:

- Es wird ein App-Backup verwendet
- Der Klonvorgang wird im selben Cluster durchgeführt

> Zum Klonen einer App auf einem anderen Cluster müssen Sie den aktualisieren `clusterId` Parameter in den JSON-Input, wie es für Ihre Umgebung geeignet ist.

1. Wählen Sie die zu klonenden App aus

Führen Sie den Workflow aus "Listen Sie die Apps auf" Und wählen Sie die Anwendung aus, die Sie klonen möchten. Für DEN REST-Aufruf, der zum Klonen der App verwendet wird, sind mehrere Ressourcenwerte erforderlich.

2. Wählen Sie das zu verwendende Backup aus

Führen Sie den Workflow aus "Listen Sie die Backups auf" Und wählen Sie das gewünschte Backup aus.

3. Die App klonen

Führen Sie den folgenden REST-API-Aufruf aus.

HTTP-Methode	Pfad
POST	/Accounts/{Account_id}/k8s/v2/qpps

Zusätzliche Eingabeparameter

Zusätzlich zu den Parametern, die bei allen REST-API-Aufrufen üblich sind, werden die folgenden Parameter auch in den Curl-Beispielen für diesen Schritt verwendet.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
JSON	Text	Ja.	Stellt die Parameter für die geklonte App bereit. Siehe das folgende Beispiel.

JSON-Eingabebeispiel

```
{
  "type": "application/astra-app",
  "version": "2.0",
  "name": "mysql-clone3",
  "clusterID": "30880586-d579-4d27-930f-a9633e59173b",
  "sourceClusterID": "30880586-d579-4d27-930f-a9633e59173b",
  "namespace": "mysql",
  "backupID": "e24515bd-a28e-4b28-b832-f3c74dbf32fb"
}
```

Curl Beispiel: Klonen einer Applikation aus einem Backup

```
curl --location -i --request POST
'https://astra.netapp.io/accounts/<ACCOUNT_ID>/k8s/v2/apps' --header
'Content-Type: application/astra-app+json' --header '*/*' --header
'Authorization: Bearer <API_TOKEN>' --data @JSONinput
```

Wiederherstellung einer Anwendung aus einem Backup

Sie können eine Applikation wiederherstellen, indem Sie eine neue Applikation aus einem Backup erstellen.

1. Wählen Sie die Anwendung, die wiederhergestellt werden soll

Führen Sie den Workflow aus "Listen Sie die Apps auf" Und wählen Sie die Anwendung aus, die Sie klonen möchten. Für DEN REST-Aufruf, der zur Wiederherstellung der App verwendet wird, sind mehrere Ressourcenwerte erforderlich.

2. Wählen Sie das zu verwendende Backup aus

Führen Sie den Workflow aus "Listen Sie die Backups auf" Und wählen Sie das gewünschte Backup aus.

3. Stellen Sie die App wieder her

Führen Sie den folgenden REST-API-Aufruf aus. Sie müssen die ID für ein Backup (wie unten gezeigt) oder einen Snapshot angeben.

HTTP-Methode	Pfad
PUT	/Accounts/{Account_id}/k8s/v2/Apps/{App_id}

Zusätzliche Eingabeparameter

Zusätzlich zu den Parametern, die bei allen REST-API-Aufrufen üblich sind, werden die folgenden Parameter auch in den Curl-Beispielen für diesen Schritt verwendet.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
JSON	Text	Ja.	Stellt die Parameter für die geklonte App bereit. Siehe das folgende Beispiel.

JSON-Eingabebeispiel

```
{
  "type": "application/astra-app",
  "version": "2.0",
  "backupID": "e24515bd-a28e-4b28-b832-f3c74dbf32fb"
}
```

Curl Beispiel: Wiederherstellen einer vorhandenen Applikation aus einem Backup

```
curl --location -i --request PUT
'https://astra.netapp.io/accounts/<ACCOUNT_ID>/k8s/v2/apps/<APP_ID>'
--header 'Content-Type: application/astra-app+json' --header '*/*'
--header 'ForceUpdate: true' --header 'Authorization: Bearer <API_TOKEN>'
--data @JSONinput
```

Namespaces

Listen Sie die Namespaces auf

Sie können die verfügbaren Namespaces auflisten.

1. Listen Sie die Namespaces auf

Führen Sie den folgenden REST-API-Aufruf durch, um die Namespaces aufzulisten.

HTTP-Methode	Pfad
GET	/Accounts/{Account_id}/Topology/v1/Namespaces

Curl Beispiel: Gibt alle Daten für alle Namespaces zurück

```
curl --location -i --request GET
'https://astra.netapp.io/accounts/<ACCOUNT_ID>/topology/v1/namespaces'
--header 'Accept: */*' --header 'Authorization: Bearer <API_TOKEN>'
```

Curl-Beispiel: Rückgabename, Status und Cluster-ID für alle Namespaces

```
curl --location -i --request GET
'https://astra.netapp.io/accounts/<ACCOUNT_ID>/topology/v1/namespaces?incl
ude=name,namespaceState,clusterID' --header 'Accept: */*' --header
'Authorization: Bearer <API_TOKEN>'
```

Beispiel für eine JSON-Ausgabe


```
{
    "items": [
        [
            "default",
            "discovered",
            "922f924a-a476-4a79-97f6-472571698154"
        ],
        [
            "kube-node-lease",
            "discovered",
            "922f924a-a476-4a79-97f6-472571698154"
        ],
        [
            "kube-public",
            "discovered",
            "922f924a-a476-4a79-97f6-472571698154"
        ],
        [
            "kube-system",
            "discovered",
            "922f924a-a476-4a79-97f6-472571698154"
        ],
        [
            "mysql",
            "discovered",
            "922f924a-a476-4a79-97f6-472571698154"
        ],
        [
            "mysql-clone1",
            "discovered",
            "922f924a-a476-4a79-97f6-472571698154"
        ],
        [
            "netapp-acc-operator",
            "discovered",
            "922f924a-a476-4a79-97f6-472571698154"
```

```
        ],
        [
            "openshift",
            "discovered",
            "922f924a-a476-4a79-97f6-472571698154"
        ],
        [
            "trident",
            "discovered",
            "922f924a-a476-4a79-97f6-472571698154"
        ]
    ],
    "metadata": {}
}
```

Unterstützung

Listen Sie die Benachrichtigungen auf

Sie können die Benachrichtigungen für ein bestimmtes Astra-Konto auflisten. Dies können Sie im Rahmen der Überwachung der Systemaktivität oder des Debugging eines Problems tun.

1. Listen Sie die Benachrichtigungen auf

Führen Sie den folgenden REST-API-Aufruf aus.

HTTP-Methode	Pfad
GET	/Accounts/{Account_id}/Core/v1/notifications

Zusätzliche Eingabeparameter

Zusätzlich zu den Parametern, die bei allen REST-API-Aufrufen üblich sind, werden die folgenden Parameter auch in den Curl-Beispielen für diesen Schritt verwendet.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
Filtern	Abfrage	Nein	Filtern Sie optional die Benachrichtigungen, die in der Antwort zurückgegeben werden sollen.
Einschließlich	Abfrage	Nein	Wählen Sie optional die Werte aus, die in der Antwort zurückgegeben werden sollen.

Curl Beispiel: Alle Benachrichtigungen zurückgeben

```
curl --location -i --request GET
'https://astra.netapp.io/accounts/<ACCOUNT_ID>/core/v1/notifications'
--header 'Accept: */*' --header 'Authorization: Bearer <API_TOKEN>'
```

Curl Beispiel: Gibt die Beschreibung für Benachrichtigungen mit Schweregrad der Warnung zurück

```
curl --location -i --request GET
'https://astra.netapp.io/accounts/<ACCOUNT_ID>/core/v1/notifications?filte
r=severity%20eq%20'warning'&include=description' --header 'Accept: */*'
--header 'Authorization: Bearer <API_TOKEN>'
```

Beispiel für eine JSON-Ausgabe


```
{
  "items": [
    [
      "Trident on cluster david-ie-00 has failed or timed out;
installation of the Trident operator failed or is not yet complete;
operator failed to reach an installed state within 300.00 seconds;
container trident-operator not found in operator deployment"
    ],
    [
      "Trident on cluster david-ie-00 has failed or timed out;
installation of the Trident operator failed or is not yet complete;
operator failed to reach an installed state within 300.00 seconds;
container trident-operator not found in operator deployment"
    ]
  ],
  "metadata": {}
}
```


Löschen einer fehlgeschlagenen Anwendung

Sie können eine verwaltete Anwendung möglicherweise nicht entfernen, wenn eine Sicherung oder ein Snapshot in einem fehlgeschlagenen Zustand vorhanden ist. In diesem Fall können Sie die App mithilfe des unten beschriebenen Workflows manuell entfernen.

1. Wählen Sie die zu löschende App

Führen Sie den Workflow aus "Listen Sie die Apps auf" Und wählen Sie die Anwendung aus, die Sie entfernen möchten.

2. Listen Sie die bestehenden Backups für die App auf

Führen Sie den Workflow aus "Listen Sie die Backups auf".

3. Löschen Sie alle Backups

Löschen Sie alle App-Backups durch Ausführen des Workflows "Löschen Sie ein Backup" Für jedes Backup in der Liste.

4. Listen Sie die vorhandenen Snapshots für die App auf

Führen Sie den Workflow aus "Listen Sie die Snapshots auf".

5. Löschen Sie alle Snapshots

Führen Sie den Workflow aus "Löschen Sie einen Snapshot" Von jedem Snapshot in der Liste.

6. Entfernen Sie die Anwendung

Führen Sie den Workflow aus "Verwaltung einer Anwendung aufheben" Um die Anwendung zu entfernen.

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, BEISPIELHAFTE 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 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.