



Cloud-Anbieter-Zugangsdaten verwalten

NetApp Console setup and administration

NetApp

February 11, 2026

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/de-de/console-setup-admin/concept-accounts-aws.html> on February 11, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

- Cloud-Anbieter-Zugangsdaten verwalten. 1
 - AWS 1
 - Erfahren Sie mehr über AWS-Anmeldeinformationen und Berechtigungen in der NetApp Console. 1
 - Verwalten Sie AWS-Anmeldeinformationen und Marktplatz-Abonnements für die NetApp Console. 5
 - Azurblau 15
 - Erfahren Sie mehr über Azure-Anmeldeinformationen und Berechtigungen in der NetApp Console 15
 - Verwalten Sie Azure-Anmeldeinformationen und Marketplace-Abonnements für die NetApp Console . . 18
 - Google Cloud 30
 - Erfahren Sie mehr über Google Cloud-Projekte und -Berechtigungen 30
 - Google Cloud-Anmeldeinformationen und Abonnements für die NetApp Console verwalten 31

Cloud-Anbieter-Zugangsdaten verwalten

AWS

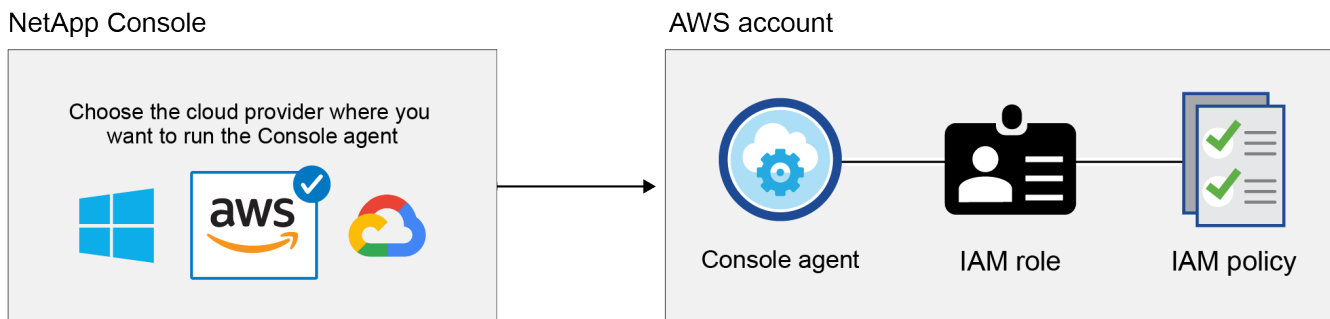
Erfahren Sie mehr über AWS-Anmeldeinformationen und Berechtigungen in der NetApp Console

Sie verwalten AWS-Zugangsdaten und Marketplace-Abonnements direkt über die NetApp Console, um eine sichere Bereitstellung von Cloud Volumes ONTAP und anderen Datendiensten zu gewährleisten, indem Sie während der Bereitstellung des Console-Agenten die entsprechenden IAM-Zugangsdaten angeben und diese zur Abrechnung mit AWS Marketplace-Abonnements verknüpfen.


Anfängliche AWS-Anmeldeinformationen

Wenn Sie einen Konsolenagenten über die Konsole bereitstellen, müssen Sie die ARN einer IAM-Rolle oder Zugriffsschlüssel für einen IAM-Benutzer angeben. Die Authentifizierungsmethode muss über Berechtigungen zum Bereitstellen des Console-Agenten in AWS verfügen. Die erforderlichen Berechtigungen sind in der folgenden Liste aufgeführt: ["Agentenbereitstellungsrichtlinie für AWS"](#) Die

Wenn die Konsole den Konsolenagenten in AWS startet, erstellt sie eine IAM-Rolle und ein Profil für den Agenten. Außerdem wird eine Richtlinie angehängt, die dem Konsolenagenten die Berechtigung erteilt, Ressourcen und Prozesse innerhalb dieses AWS-Kontos zu verwalten. ["Überprüfen Sie, wie der Agent die Berechtigungen verwendet"](#).



Wenn Sie ein neues Cloud Volumes ONTAP -System hinzufügen, wählt die Konsole standardmäßig diese AWS-Anmeldeinformationen aus:

Details & Credentials			
Instance Profile		QA Subscription	Edit Credentials
Credentials	Account ID	Marketplace Subscription	

Stellen Sie alle Ihre Cloud Volumes ONTAP -Systeme mit den anfänglichen AWS-Anmeldeinformationen bereit, oder fügen Sie zusätzliche Anmeldeinformationen hinzu.

Zusätzliche AWS-Anmeldeinformationen

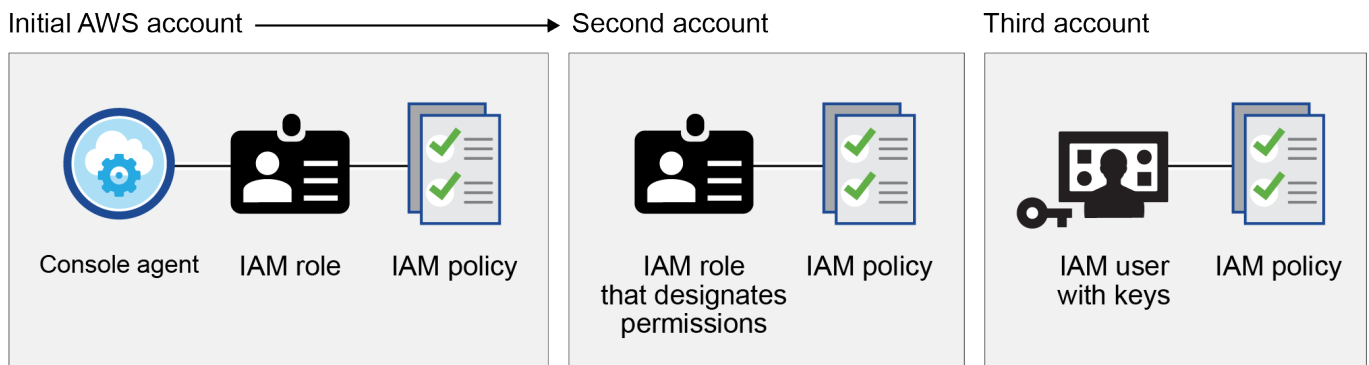
In den folgenden Fällen können Sie der Konsole zusätzliche AWS-Anmeldeinformationen hinzufügen:

- Um Ihren bestehenden Console-Agenten mit einem zusätzlichen AWS-Konto zu verwenden
- So erstellen Sie einen neuen Agenten in einem bestimmten AWS-Konto
- So erstellen und verwalten Sie FSx for ONTAP Dateisysteme

Weitere Einzelheiten finden Sie in den folgenden Abschnitten.

Fügen Sie AWS-Anmeldeinformationen hinzu, um einen Konsolenagenten mit einem anderen AWS-Konto zu verwenden

Um die Konsole mit zusätzlichen AWS-Konten zu verwenden, geben Sie AWS-Schlüssel oder den ARN einer Rolle in einem vertrauenswürdigen Konto an. Das folgende Bild zeigt zwei zusätzliche Konten, eines, das Berechtigungen über eine IAM-Rolle in einem vertrauenswürdigen Konto bereitstellt, und ein anderes über die AWS-Schlüssel eines IAM-Benutzers:



Sie fügen der Konsole Kontoanmeldeinformationen hinzu, indem Sie den Amazon Resource Name (ARN) der IAM-Rolle oder die AWS-Schlüssel für den IAM-Benutzer angeben.

Sie können beispielsweise beim Erstellen eines neuen Cloud Volumes ONTAP Systems zwischen Anmeldeinformationen wechseln:

["Erfahren Sie, wie Sie einem vorhandenen Agenten AWS-Anmeldeinformationen hinzufügen."](#)

Fügen Sie AWS-Anmeldeinformationen hinzu, um einen Konsolenagenten zu erstellen

Durch das Hinzufügen von AWS-Anmeldeinformationen werden Berechtigungen zum Erstellen eines Konsolenagenten erteilt.

["Erfahren Sie, wie Sie der Konsole AWS-Anmeldeinformationen hinzufügen, um einen Konsolenagenten zu erstellen"](#)

AWS-Anmeldeinformationen für FSx for ONTAP hinzufügen

Fügen Sie der Konsole AWS-Anmeldeinformationen hinzu, um die erforderlichen Berechtigungen zum Erstellen und Verwalten eines FSx for ONTAP Systems bereitzustellen.

["Erfahren Sie, wie Sie AWS-Anmeldeinformationen zur Konsole für Amazon FSx for ONTAP hinzufügen"](#)

Anmeldeinformationen und Marktplatzabonnements

Sie müssen die Anmeldeinformationen, die Sie einem Console-Agenten hinzufügen, mit einem AWS Marketplace-Abonnement verknüpfen, um Cloud Volumes ONTAP auf Stundenbasis (PAYGO) und andere NetApp -Datendienste oder über einen Jahresvertrag zu bezahlen. ["Erfahren Sie, wie Sie ein AWS-Abonnement zuordnen"](#).

Beachten Sie Folgendes zu AWS-Anmeldeinformationen und Marktplatz-Abonnements:

- Sie können nur ein AWS Marketplace-Abonnement mit einem Satz AWS-Anmeldeinformationen verknüpfen
- Sie können ein bestehendes Marktplatz-Abonnement durch ein neues Abonnement ersetzen

FAQ

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Anmeldeinformationen und Abonnements.

Wie kann ich meine AWS-Anmeldeinformationen sicher rotieren?

Wie in den obigen Abschnitten beschrieben, können Sie mit der Konsole AWS-Anmeldeinformationen auf verschiedene Weise bereitstellen: über eine mit dem Konsolenagenten verknüpfte IAM-Rolle, durch die Übernahme einer IAM-Rolle in einem vertrauenswürdigen Konto oder durch die Bereitstellung von AWS-Zugriffsschlüsseln.

Bei den ersten beiden Optionen verwendet die Konsole den AWS Security Token Service, um temporäre Anmeldeinformationen zu erhalten, die ständig rotieren. Dieses Verfahren ist die beste Vorgehensweise – es ist automatisch und sicher.

Wenn Sie der Konsole AWS-Zugriffsschlüssel bereitstellen, sollten Sie die Schlüssel rotieren, indem Sie sie in regelmäßigen Abständen in der Konsole aktualisieren. Dies ist ein vollständig manueller Prozess.

Kann ich das AWS Marketplace-Abonnement für Cloud Volumes ONTAP Systeme ändern?

Ja, das können Sie. Wenn Sie das AWS Marketplace-Abonnement ändern, das mit einem Satz Anmeldeinformationen verknüpft ist, werden alle vorhandenen und neuen Cloud Volumes ONTAP Systeme über das neue Abonnement abgerechnet.

["Erfahren Sie, wie Sie ein AWS-Abonnement zuordnen"](#) .

Kann ich mehrere AWS-Anmeldeinformationen mit jeweils unterschiedlichen Marktplatz-Abonnements hinzufügen?

Alle AWS-Anmeldeinformationen, die zum selben AWS-Konto gehören, werden mit demselben AWS Marketplace-Abonnement verknüpft.

Wenn Sie über mehrere AWS-Anmeldeinformationen verfügen, die zu verschiedenen AWS-Konten gehören, können diese Anmeldeinformationen mit demselben AWS Marketplace-Abonnement oder mit verschiedenen Abonnements verknüpft sein.

Kann ich vorhandene Cloud Volumes ONTAP Systeme auf ein anderes AWS-Konto verschieben?

Nein, es ist nicht möglich, die mit Ihrem Cloud Volumes ONTAP -System verknüpften AWS-Ressourcen auf ein anderes AWS-Konto zu verschieben.

Wie funktionieren Anmeldeinformationen für Marktplatzbereitstellungen und lokale Bereitstellungen?

In den obigen Abschnitten wird die empfohlene Bereitstellungsmethode für den Konsolenagenten beschrieben, die von der Konsole aus erfolgt. Sie können auch einen Agenten in AWS über den AWS Marketplace bereitstellen und die Console-Agent-Software manuell auf Ihrem eigenen Linux-Host oder in Ihrem VCenter installieren.

Wenn Sie den Marketplace verwenden, werden die Berechtigungen auf die gleiche Weise bereitgestellt. Sie müssen lediglich die IAM-Rolle manuell erstellen und einrichten und dann Berechtigungen für alle zusätzlichen Konten erteilen.

Bei lokalen Bereitstellungen können Sie keine IAM-Rolle für die Konsole einrichten, aber Sie können Berechtigungen mithilfe von AWS-Zugriffsschlüsseln erteilen.

Informationen zum Einrichten von Berechtigungen finden Sie auf den folgenden Seiten:

- Standardmodus
 - ["Einrichten von Berechtigungen für eine AWS Marketplace-Bereitstellung"](#)
 - ["Einrichten von Berechtigungen für lokale Bereitstellungen"](#)
- Eingeschränkter Modus
 - ["Berechtigungen für den eingeschränkten Modus einrichten"](#)

Verwalten Sie AWS-Anmeldeinformationen und Marktplatz-Abonnements für die NetApp Console

Fügen Sie AWS-Anmeldeinformationen hinzu und verwalten Sie diese, damit Sie Cloud-Ressourcen in Ihren AWS-Konten über die NetApp Console bereitstellen und verwalten können. Wenn Sie mehrere AWS Marketplace-Abonnements verwalten, können Sie jedem Abonnement auf der Seite „Anmeldeinformationen“ unterschiedliche AWS-Anmeldeinformationen zuweisen.

Überblick

Sie können AWS-Anmeldeinformationen zu einem vorhandenen Konsolenagenten oder direkt zur Konsole hinzufügen:

- Fügen Sie einem vorhandenen Agenten zusätzliche AWS-Anmeldeinformationen hinzu

Fügen Sie einem Konsolenagenten AWS-Anmeldeinformationen hinzu, um Cloud-Ressourcen zu verwalten. [Erfahren Sie, wie Sie einem Konsolenagenten AWS-Anmeldeinformationen hinzufügen](#) .

- Fügen Sie der Konsole AWS-Anmeldeinformationen hinzu, um einen Konsolenagenten zu erstellen

Durch das Hinzufügen neuer AWS-Anmeldeinformationen zur Konsole erhalten Sie die erforderlichen Berechtigungen zum Erstellen eines Konsolenagenten. [Erfahren Sie, wie Sie AWS-Anmeldeinformationen zur NetApp Console hinzufügen](#) .

- AWS-Anmeldeinformationen zur Konsole für FSx for ONTAP hinzufügen

Fügen Sie der Konsole neue AWS-Anmeldeinformationen hinzu, um FSx für ONTAP zu erstellen und zu verwalten. ["Erfahren Sie, wie Sie Berechtigungen für FSx für ONTAP einrichten"](#)

So rotieren Sie Anmeldeinformationen

Mit der NetApp Console können Sie AWS-Anmeldeinformationen auf verschiedene Weise bereitstellen: über eine mit der Agenteninstanz verknüpfte IAM-Rolle, durch die Übernahme einer IAM-Rolle in einem vertrauenswürdigen Konto oder durch die Bereitstellung von AWS-Zugriffsschlüsseln. ["Erfahren Sie mehr über AWS-Anmeldeinformationen und -Berechtigungen"](#) .

Bei den ersten beiden Optionen verwendet die Konsole den AWS Security Token Service, um temporäre Anmeldeinformationen zu erhalten, die ständig rotieren. Dieser Vorgang ist die beste Vorgehensweise, da er automatisch und sicher ist.

Rotieren Sie AWS-Zugriffsschlüssel manuell, indem Sie sie in der Konsole aktualisieren.

Hinzufügen zusätzlicher Anmeldeinformationen zu einem Konsolenagenten

Fügen Sie einem Konsolenagenten zusätzliche AWS-Anmeldeinformationen hinzu, damit er über die erforderlichen Berechtigungen zum Verwalten von Ressourcen und Prozessen in Ihrer öffentlichen Cloud-Umgebung verfügt. Sie können entweder die ARN einer IAM-Rolle in einem anderen Konto angeben oder AWS-Zugriffsschlüssel bereitstellen.

["Erfahren Sie, wie die NetApp Console AWS-Anmeldeinformationen und -Berechtigungen verwendet"](#).

Berechtigungen erteilen

Erteilen Sie Berechtigungen, bevor Sie einem Konsolenagenten AWS-Anmeldeinformationen hinzufügen. Die Berechtigungen ermöglichen einem Konsolenagenten, Ressourcen und Prozesse innerhalb dieses AWS-Kontos zu verwalten. Sie können die Berechtigungen mit der ARN einer Rolle in einem vertrauenswürdigen Konto oder mit AWS-Schlüsseln bereitstellen.



Wenn Sie einen Konsolenagenten über die Konsole bereitgestellt haben, wurden automatisch AWS-Anmeldeinformationen für das Konto hinzugefügt, in dem Sie einen Konsolenagenten bereitgestellt haben. Dadurch wird sichergestellt, dass die erforderlichen Berechtigungen zum Verwalten von Ressourcen vorhanden sind.

Auswahl

- [indem Sie eine IAM-Rolle in einem anderen Konto übernehmen](#)
- [Erteilen Sie Berechtigungen durch die Bereitstellung von AWS-Schlüsseln](#)

Erteilen Sie Berechtigungen, indem Sie eine IAM-Rolle in einem anderen Konto übernehmen

Sie können mithilfe von IAM-Rollen eine Vertrauensbeziehung zwischen dem AWS-Quellkonto, in dem Sie einen Konsolenagenten bereitgestellt haben, und anderen AWS-Konten einrichten. Anschließend stellen Sie der Konsole die ARN der IAM-Rollen der vertrauenswürdigen Konten zur Verfügung.

Wenn ein Konsolenagent vor Ort installiert ist, können Sie diese Authentifizierungsmethode nicht verwenden. Sie müssen AWS-Schlüssel verwenden.

Schritte

1. Gehen Sie zur IAM-Konsole im Zielkonto, in dem Sie einem Konsolenagenten Berechtigungen erteilen möchten.
2. Wählen Sie unter „Zugriffsverwaltung“ **Rollen > Rolle erstellen** und befolgen Sie die Schritte zum Erstellen der Rolle.

Stellen Sie sicher, dass Sie Folgendes tun:

- Wählen Sie unter **Vertrauenswürdiger Entitätstyp AWS-Konto** aus.
- Wählen Sie **Ein anderes AWS-Konto** und geben Sie die ID des Kontos ein, in dem sich eine Konsolen-Agent-Instanz befindet.
- Erstellen Sie die erforderlichen Richtlinien, indem Sie den Inhalt von kopieren und einfügen ["die IAM-Richtlinien für einen Konsolenagenten"](#) .

3. Kopieren Sie die Rollen-ARN der IAM-Rolle, damit Sie sie später in die Konsole einfügen können.

Ergebnis

Das Konto verfügt über die erforderlichen Berechtigungen. [Sie können jetzt die Anmeldeinformationen zu](#)

[einem Konsolenagenten hinzufügen](#) .

Erteilen Sie Berechtigungen durch die Bereitstellung von AWS-Schlüsseln

Wenn Sie der Konsole AWS-Schlüssel für einen IAM-Benutzer bereitstellen möchten, müssen Sie diesem Benutzer die erforderlichen Berechtigungen erteilen. Die IAM-Richtlinie der Konsole definiert die AWS-Aktionen und -Ressourcen, die die Konsole verwenden darf.

Sie müssen diese Authentifizierungsmethode verwenden, wenn ein Konsolenagent vor Ort installiert ist. Sie können keine IAM-Rolle verwenden.

Schritte

1. Erstellen Sie in der IAM-Konsole Richtlinien, indem Sie den Inhalt von ["die IAM-Richtlinien für einen Konsolenagenten"](#) .

["AWS-Dokumentation: Erstellen von IAM-Richtlinien"](#)

2. Ordnen Sie die Richtlinien einer IAM-Rolle oder einem IAM-Benutzer zu.
 - ["AWS-Dokumentation: Erstellen von IAM-Rollen"](#)
 - ["AWS-Dokumentation: Hinzufügen und Entfernen von IAM-Richtlinien"](#)

Fügen Sie die Anmeldeinformationen zu einem vorhandenen Agenten hinzu

Nachdem Sie ein AWS-Konto mit den erforderlichen Berechtigungen versehen haben, können Sie die Anmeldeinformationen für dieses Konto einem vorhandenen Agenten hinzufügen. Dadurch können Sie Cloud Volumes ONTAP -Systeme in diesem Konto mit demselben Agenten starten.



Es kann einige Minuten dauern, bis neue Anmeldeinformationen bei Ihrem Cloud-Anbieter verfügbar sind.

Schritte

1. Wählen Sie über die obere Navigationsleiste einen Konsolenagenten aus, dem Sie Anmeldeinformationen hinzufügen möchten.
2. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste **Administration > Anmeldeinformationen** aus.
3. Wählen Sie auf der Seite **Anmeldeinformationen der Organisation** die Option **Anmeldeinformationen hinzufügen** aus und folgen Sie den Schritten des Assistenten.
 - a. **Speicherort der Anmeldeinformationen:** Wählen Sie **Amazon Web Services > Agent**.
 - b. **Anmeldeinformationen definieren:** Geben Sie den ARN (Amazon Resource Name) einer vertrauenswürdigen IAM-Rolle an oder geben Sie einen AWS-Zugriffsschlüssel und einen geheimen Schlüssel ein.
 - c. **Marketplace-Abonnement:** Verknüpfen Sie ein Marketplace-Abonnement mit diesen Anmeldeinformationen, indem Sie sich jetzt anmelden oder ein vorhandenes Abonnement auswählen.

Um Dienste mit einem Stundensatz (PAYGO) oder mit einem Jahresvertrag zu bezahlen, müssen Sie AWS-Anmeldeinformationen mit Ihrem AWS Marketplace-Abonnement verknüpfen.
 - d. **Überprüfen:** Bestätigen Sie die Angaben zu den neuen Anmeldeinformationen und wählen Sie **Hinzufügen**.

Ergebnis

Sie können jetzt auf der Seite „Details und Anmeldeinformationen“ zu einem anderen Satz von

Anmeldeinformationen wechseln, wenn Sie der Konsole ein Abonnement hinzufügen.

Edit Credentials & Add Subscription

Associate Subscription to Credentials ⓘ

Credentials

keys Account ID:	[redacted]
Instance Profile Account ID:	[redacted]

casaba QA subscription

+ Add Subscription

Apply Cancel

Fügen Sie der Konsole Anmeldeinformationen zum Erstellen eines Konsolenagenten hinzu

Fügen Sie AWS-Anmeldeinformationen hinzu, indem Sie die ARN einer IAM-Rolle angeben, die die zum Erstellen eines Konsolenagenten erforderlichen Berechtigungen erteilt. Sie können diese Anmeldeinformationen beim Erstellen eines neuen Agenten auswählen.

Einrichten der IAM-Rolle

Richten Sie eine IAM-Rolle ein, die es der NetApp Console -Software als Serviceebene (SaaS) ermöglicht, die Rolle zu übernehmen.

Schritte

1. Gehen Sie zur IAM-Konsole im Zielkonto.
2. Wählen Sie unter „Zugriffsverwaltung“ **Rollen > Rolle erstellen** und befolgen Sie die Schritte zum Erstellen der Rolle.

Stellen Sie sicher, dass Sie Folgendes tun:

- Wählen Sie unter **Vertrauenswürdiger Entitätstyp AWS-Konto** aus.
- Wählen Sie **Ein anderes AWS-Konto** und geben Sie die ID der NetApp Console SaaS ein: 952013314444
- Bearbeiten Sie speziell für Amazon FSx for NetApp ONTAP die Richtlinie **Vertrauensbeziehungen**, um "AWS": "arn:aws:iam::952013314444:root" einzuschließen.

Die Richtlinie sollte beispielsweise folgendermaßen aussehen:

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "arn:aws:iam::952013314444:root",
        "Service": "ec2.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

+

Siehe ["AWS Identity and Access Management \(IAM\)-Dokumentation"](#) für weitere Informationen zum kontoübergreifenden Ressourcenzugriff in IAM.

- Erstellen Sie eine Richtlinie, die die zum Erstellen eines Konsolenagenten erforderlichen Berechtigungen enthält.
 - ["Anzeigen der für FSx for ONTAP erforderlichen Berechtigungen"](#)
 - ["Anzeigen der Agent-Bereitstellungsrichtlinie"](#)

3. Kopieren Sie die Rollen-ARN der IAM-Rolle, damit Sie sie im nächsten Schritt in die Konsole einfügen können.

Ergebnis

Die IAM-Rolle verfügt jetzt über die erforderlichen Berechtigungen. [Sie können es jetzt zur Konsole hinzufügen.](#)

Fügen Sie die Anmeldeinformationen hinzu

Nachdem Sie die IAM-Rolle mit den erforderlichen Berechtigungen ausgestattet haben, fügen Sie die Rollen-ARN zur Konsole hinzu.

Bevor Sie beginnen

Wenn Sie die IAM-Rolle gerade erst erstellt haben, kann es einige Minuten dauern, bis sie zur Verwendung verfügbar ist. Warten Sie einige Minuten, bevor Sie die Anmeldeinformationen zur Konsole hinzufügen.

Schritte

1. Wählen Sie **Administration > Anmeldeinformationen**.



2. Wählen Sie auf der Seite **Anmeldeinformationen der Organisation** die Option **Anmeldeinformationen hinzufügen** aus und folgen Sie den Schritten des Assistenten.
 - a. **Speicherort der Anmeldeinformationen:** Wählen Sie **Amazon Web Services > Konsole**.

- b. **Anmeldeinformationen definieren:** Geben Sie den ARN (Amazon Resource Name) der IAM-Rolle an.
- c. **Überprüfen:** Bestätigen Sie die Angaben zu den neuen Anmeldeinformationen und wählen Sie **Hinzufügen**.

Anmeldeinformationen zur Konsole für Amazon FSx for ONTAP hinzufügen

Einzelheiten finden Sie im ["die Konsolendokumentation für Amazon FSx for ONTAP"](#)

Konfigurieren eines AWS-Abonnements

Nachdem Sie Ihre AWS-Anmeldeinformationen hinzugefügt haben, können Sie mit diesen Anmeldeinformationen ein AWS Marketplace-Abonnement konfigurieren. Mit dem Abonnement können Sie NetApp Datendienste und Cloud Volumes ONTAP auf Stundenbasis (PAYGO) oder über einen Jahresvertrag bezahlen.

Es gibt zwei Szenarien, in denen Sie ein AWS Marketplace-Abonnement konfigurieren können, nachdem Sie die Anmeldeinformationen bereits hinzugefügt haben:

- Sie haben beim ersten Hinzufügen der Anmeldeinformationen kein Abonnement konfiguriert.
- Sie möchten das AWS Marketplace-Abonnement ändern, das für die AWS-Anmeldeinformationen konfiguriert ist.

Durch das Ersetzen des aktuellen Marktplatzabonnements durch ein neues Abonnement wird das Marktplatzabonnement für alle vorhandenen Cloud Volumes ONTAP Systeme und alle neuen Systeme geändert.

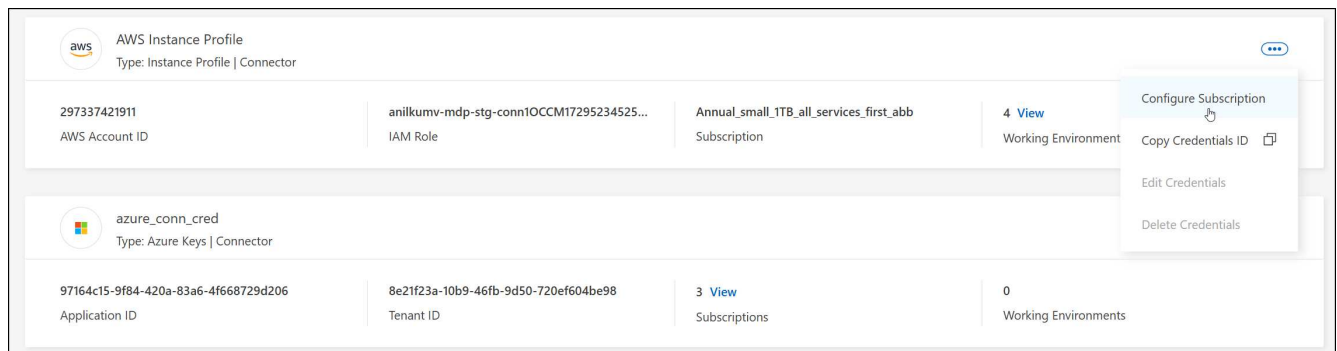
Bevor Sie beginnen

Sie müssen einen Konsolenagenten erstellen, bevor Sie ein Abonnement konfigurieren können. ["Erfahren Sie, wie Sie einen Konsolenagenten erstellen"](#) .

Schritte

1. Wählen Sie **Administration > Anmeldeinformationen**.
2. Wählen Sie **Anmeldeinformationen der Organisation** aus.
3. Wählen Sie das Aktionsmenü für einen Satz von Anmeldeinformationen aus, die einem Konsolenagenten zugeordnet sind, und wählen Sie dann **Abonnement konfigurieren**.

Sie müssen Anmeldeinformationen auswählen, die einem Konsolenagenten zugeordnet sind. Sie können ein Marktplatzabonnement nicht mit Anmeldeinformationen verknüpfen, die mit der NetApp Console verknüpft sind.



4. Um die Anmeldeinformationen mit einem vorhandenen Abonnement zu verknüpfen, wählen Sie das Abonnement aus der Dropdown-Liste aus und wählen Sie **Konfigurieren**.
5. Um die Anmeldeinformationen einem neuen Abonnement zuzuordnen, wählen Sie **Abonnement hinzufügen > Fortfahren** und folgen Sie den Schritten im AWS Marketplace:
 - a. Wählen Sie **Kaufoptionen anzeigen**.
 - b. Wählen Sie **Abonnieren**.
 - c. Wählen Sie **Konto einrichten**.

Sie werden zur NetApp Console weitergeleitet.

d. Auf der Seite **Abonnementzuweisung**:

- Wählen Sie die Konsolenorganisationen oder -konten aus, mit denen Sie dieses Abonnement verknüpfen möchten.
- Wählen Sie im Feld **Vorhandenes Abonnement ersetzen** aus, ob Sie das vorhandene Abonnement für eine Organisation oder ein Konto automatisch durch dieses neue Abonnement ersetzen möchten.

Die Konsole ersetzt das vorhandene Abonnement für alle Anmeldeinformationen in der Organisation oder im Konto durch dieses neue Abonnement. Wenn ein Satz von Anmeldeinformationen nie mit einem Abonnement verknüpft war, wird dieses neue Abonnement nicht mit diesen Anmeldeinformationen verknüpft.

Für alle anderen Organisationen oder Konten müssen Sie das Abonnement manuell zuordnen, indem Sie diese Schritte wiederholen.

- Wählen Sie **Speichern**.

Verknüpfen Sie ein vorhandenes Abonnement mit Ihrer Organisation

Wenn Sie sich beim AWS Marketplace anmelden, besteht der letzte Schritt im Prozess darin, das Abonnement Ihrer Organisation zuzuordnen. Wenn Sie diesen Schritt nicht abgeschlossen haben, können Sie das Abonnement nicht mit Ihrer Organisation verwenden.

- ["Erfahren Sie mehr über die Bereitstellungsmodi der Konsole"](#)
- ["Erfahren Sie mehr über die Identitäts- und Zugriffsverwaltung der Konsole"](#)

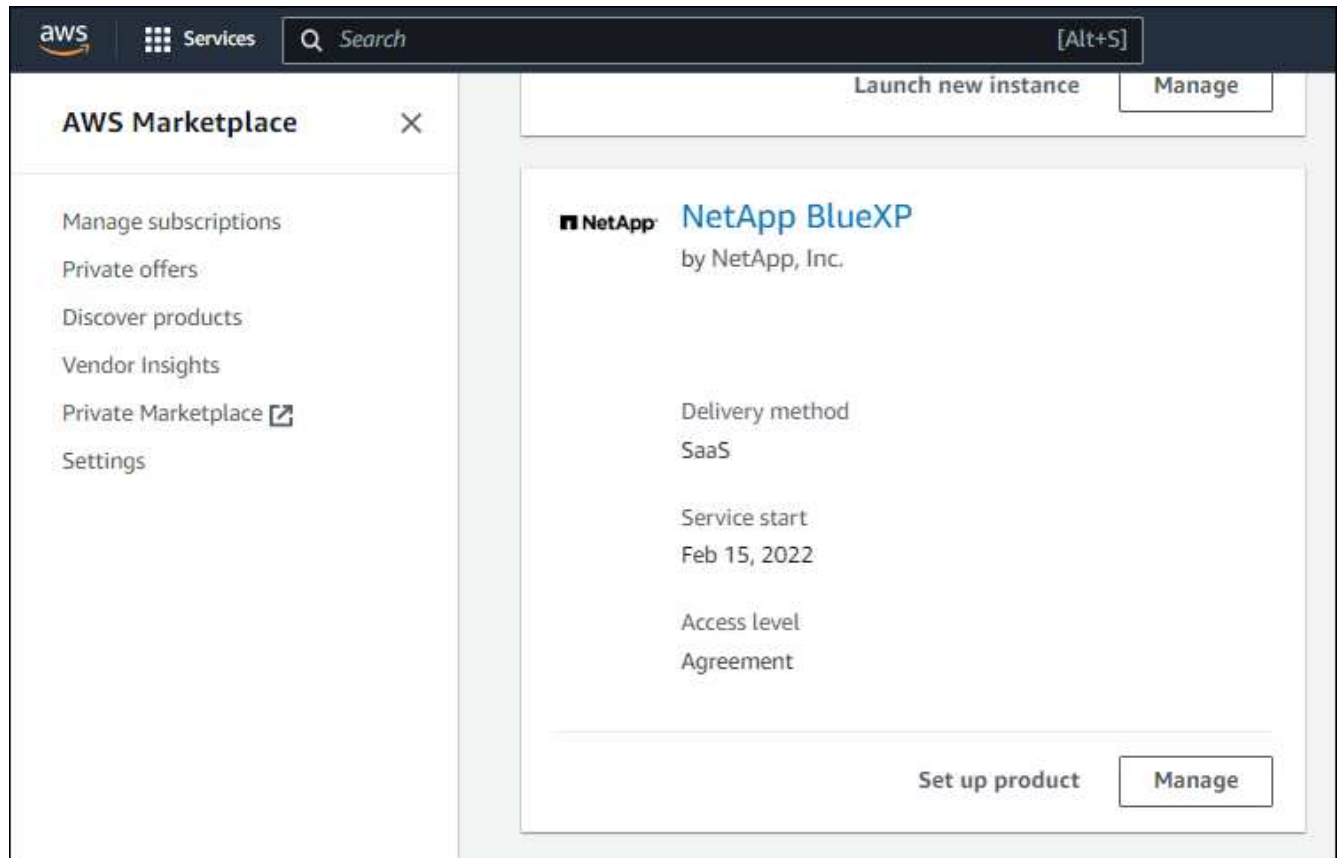
Führen Sie die folgenden Schritte aus, wenn Sie NetApp Intelligent Services vom AWS Marketplace abonniert haben, aber den Schritt zum Verknüpfen des Abonnements mit Ihrem Konto verpasst haben.

Schritte

1. Bestätigen Sie, dass Sie Ihr Abonnement nicht mit Ihrer Konsolenorganisation verknüpft haben.
 - a. Wählen Sie im Navigationsmenü **Verwaltung > Licenses and subscriptions**.
 - b. Wählen Sie **Abonnements** aus.
 - c. Stellen Sie sicher, dass Ihr Abonnement nicht angezeigt wird.

Sie sehen nur die Abonnements, die mit der Organisation oder dem Konto verknüpft sind, das Sie gerade anzeigen. Wenn Ihr Abonnement nicht angezeigt wird, fahren Sie mit den folgenden Schritten fort.

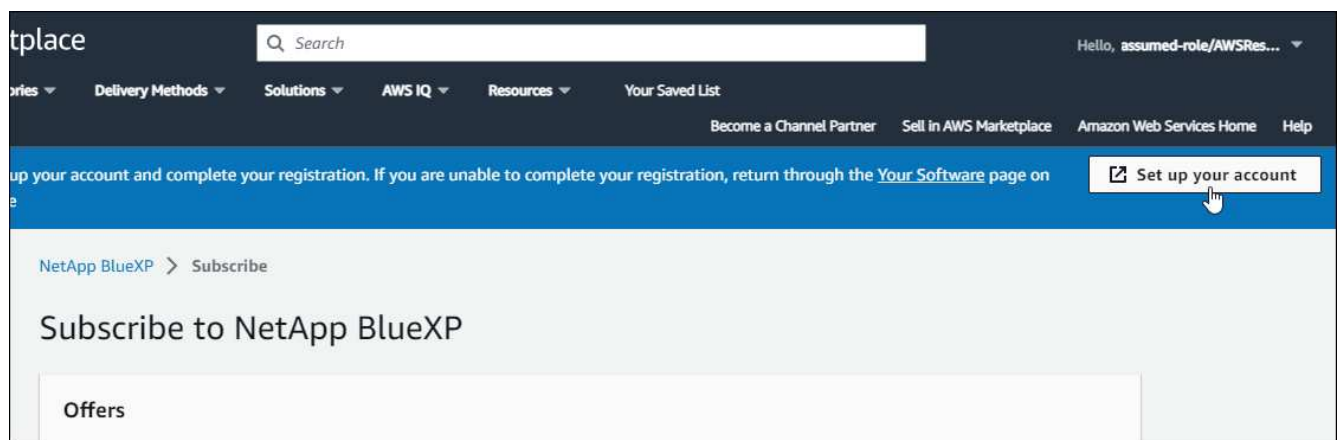
2. Melden Sie sich bei der AWS-Konsole an und navigieren Sie zu **AWS Marketplace-Abonnements**.
3. Suchen Sie das Abonnement.



4. Wählen Sie **Produkt einrichten**.

Die Abonnementangebotsseite sollte in einem neuen Browser-Tab oder -Fenster geladen werden.

5. Wählen Sie **Konto einrichten**.



Die Seite **Abonnementzuweisung** auf netapp.com sollte in einem neuen Browser-Tab oder -Fenster geladen werden.

Beachten Sie, dass Sie möglicherweise zuerst aufgefordert werden, sich bei der Konsole anzumelden.

6. Auf der Seite **Abonnementzuweisung**:

- Wählen Sie die Konsolenorganisationen oder -konten aus, mit denen Sie dieses Abonnement verknüpfen möchten.
- Wählen Sie im Feld **Vorhandenes Abonnement ersetzen** aus, ob Sie das vorhandene Abonnement für eine Organisation oder ein Konto automatisch durch dieses neue Abonnement ersetzen möchten.

Die Konsole ersetzt das vorhandene Abonnement für alle Anmeldeinformationen in der Organisation oder im Konto durch dieses neue Abonnement. Wenn ein Satz von Anmeldeinformationen nie mit einem Abonnement verknüpft war, wird dieses neue Abonnement nicht mit diesen Anmeldeinformationen verknüpft.

Für alle anderen Organisationen oder Konten müssen Sie das Abonnement manuell zuordnen, indem Sie diese Schritte wiederholen.

Subscription Assignment [X]

✓ Your subscription to BlueXP / Cloud Volumes ONTAP from the AWS Marketplace was created successfully.

Subscription name ⓘ
PayAsYouGo

Select the NetApp accounts that you'd like to associate this subscription with. ⓘ
You can automatically replace the existing subscription for one account with this new subscription.

NetApp account	Replace existing subscription
<input checked="" type="checkbox"/> cloudTiering_undefined	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> CS-HhewH	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> benAccount	<input checked="" type="checkbox"/>

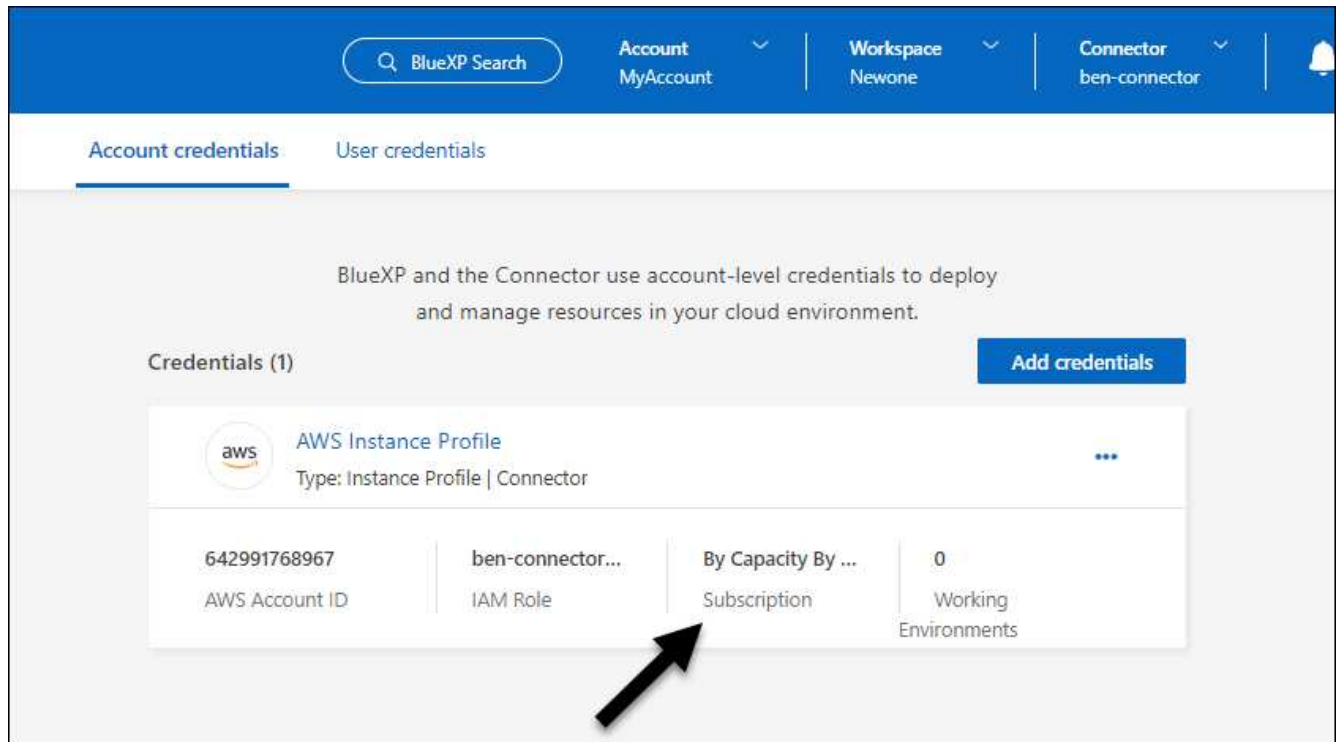
Save

7. Bestätigen Sie, dass das Abonnement mit Ihrer Organisation verknüpft ist.

- Wählen Sie im Navigationsmenü **Administration > Lizenzen und Abonnements**.
- Wählen Sie **Abonnements** aus.

- c. Überprüfen Sie, ob Ihr Abonnement angezeigt wird.
8. Bestätigen Sie, dass das Abonnement mit Ihren AWS-Anmeldeinformationen verknüpft ist.
 - a. Wählen Sie **Administration > Anmeldeinformationen**.
 - b. Überprüfen Sie auf der Seite **Anmeldeinformationen der Organisation**, ob das Abonnement mit Ihren AWS-Anmeldeinformationen verknüpft ist.

Hier ist ein Beispiel.



Anmeldeinformationen bearbeiten

Bearbeiten Sie Ihre AWS-Anmeldeinformationen, indem Sie den Kontotyp ändern (AWS-Schlüssel oder Rolle übernehmen), den Namen bearbeiten oder die Anmeldeinformationen selbst aktualisieren (die Schlüssel oder die Rollen-ARN).



Sie können die Anmeldeinformationen für ein Instanzprofil, das mit einer Konsolen-Agent-Instanz oder einer Amazon FSx for ONTAP -Instanz verknüpft ist, nicht bearbeiten. Sie können die Anmeldeinformationen nur für eine FSx for ONTAP Instanz umbenennen.

Schritte

1. Wählen Sie **Administration > Anmeldeinformationen**.
2. Wählen Sie auf der Seite **Anmeldeinformationen der Organisation** das Aktionsmenü für einen Satz von Anmeldeinformationen aus und wählen Sie dann **Anmeldeinformationen bearbeiten**.
3. Nehmen Sie die erforderlichen Änderungen vor und wählen Sie dann **Übernehmen**.

Anmeldeinformationen löschen

Wenn Sie einen Satz Anmeldeinformationen nicht mehr benötigen, können Sie ihn löschen. Sie können nur Anmeldeinformationen löschen, die keinem System zugeordnet sind.



Sie können die Anmeldeinformationen für ein Instanzprofil, das einem Konsolenagenten zugeordnet ist, nicht löschen.

Schritte

1. Wählen Sie **Administration > Anmeldeinformationen**.
2. Wählen Sie auf der Seite **Anmeldeinformationen der Organisation** oder **Anmeldeinformationen des Kontos** das Aktionsmenü für einen Satz von Anmeldeinformationen aus und wählen Sie dann **Anmeldeinformationen löschen**.
3. Wählen Sie zur Bestätigung **Löschen**.

Azurblau

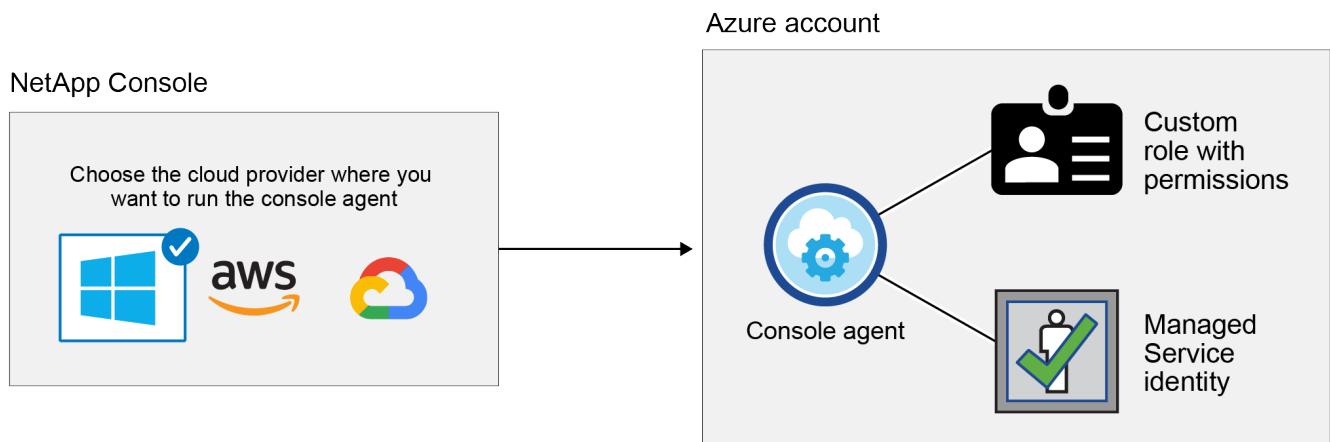
Erfahren Sie mehr über Azure-Anmeldeinformationen und Berechtigungen in der NetApp Console

Erfahren Sie, wie die NetApp Console Azure-Anmeldeinformationen verwendet, um Aktionen in Ihrem Namen auszuführen, und wie diese Anmeldeinformationen mit Marktplatzabonnements verknüpft werden. Das Verständnis dieser Details kann hilfreich sein, wenn Sie die Anmeldeinformationen für ein oder mehrere Azure-Abonnements verwalten. Sie möchten beispielsweise wissen, wann Sie der Konsole zusätzliche Azure-Anmeldeinformationen hinzufügen müssen.


Anfängliche Azure-Anmeldeinformationen

Wenn Sie einen Konsolen-Agenten über die Konsole bereitstellen, müssen Sie ein Azure-Konto oder einen Dienstprinzipal verwenden, der über die Berechtigung zum Bereitstellen der virtuellen Maschine des Konsolen-Agenten verfügt. Die erforderlichen Berechtigungen sind in der ["Agent-Bereitstellungsrichtlinie für Azure"](#).

Wenn die Konsole die virtuelle Maschine des Konsolen-Agenten in Azure bereitstellt, ermöglicht sie eine ["systemseitig zugewiesene verwaltete Identität"](#) auf der virtuellen Maschine, erstellt eine benutzerdefinierte Rolle und weist sie der virtuellen Maschine zu. Die Rolle stellt der Konsole die erforderlichen Berechtigungen zum Verwalten von Ressourcen und Prozessen innerhalb dieses Azure-Abonnements zur Verfügung. ["Überprüfen Sie, wie die Konsole die Berechtigungen verwendet"](#).



Wenn Sie ein neues System für Cloud Volumes ONTAP erstellen, wählt die Konsole standardmäßig diese Azure-Anmeldeinformationen aus:

Details & Credentials			
Managed Service Ide...	OCCM QA1	 No subscription is associated	Edit Credentials
Credential Name	Azure Subscription	Marketplace Subscription	

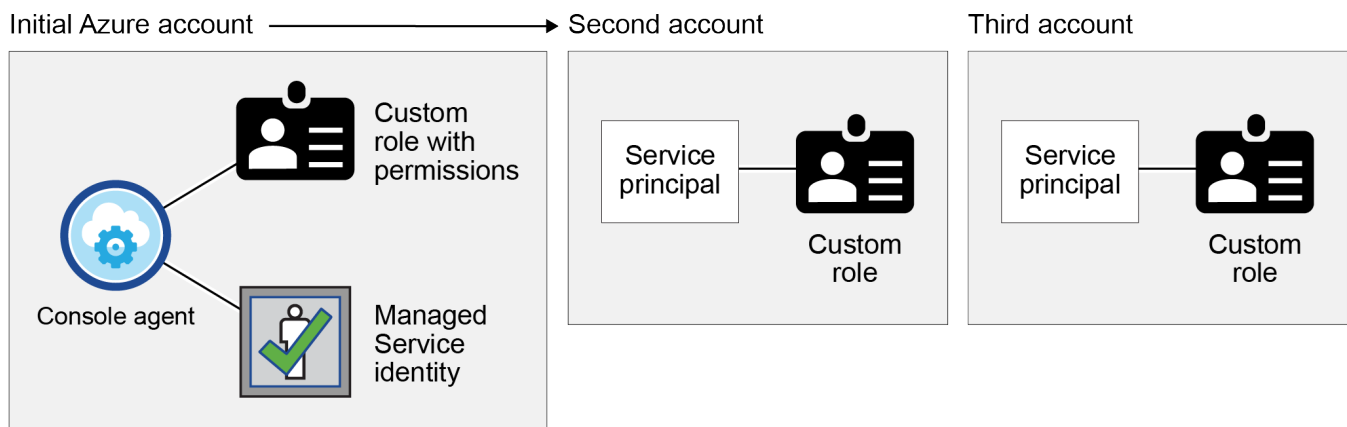
Sie können alle Ihre Cloud Volumes ONTAP -Systeme mit den anfänglichen Azure-Anmeldeinformationen bereitstellen oder zusätzliche Anmeldeinformationen hinzufügen.

Zusätzliche Azure-Abonnements für eine verwaltete Identität

Die der Konsolen-Agent-VM zugewiesene, systemseitig verwaltete Identität ist dem Abonnement zugeordnet, in dem Sie den Konsolen-Agent gestartet haben. Wenn Sie ein anderes Azure-Abonnement auswählen möchten, müssen Sie ["Verknüpfen Sie die verwaltete Identität mit diesen Abonnements"](#) .

Zusätzliche Azure-Anmeldeinformationen

Wenn Sie andere Azure-Anmeldeinformationen mit der Konsole verwenden möchten, müssen Sie die erforderlichen Berechtigungen erteilen, indem Sie ["Erstellen und Einrichten eines Dienstprinzipals in Microsoft Entra ID"](#) für jedes Azure-Konto. Das folgende Bild zeigt zwei weitere Konten, die jeweils mit einem Dienstprinzipal und einer benutzerdefinierten Rolle eingerichtet sind, die Berechtigungen bereitstellt:

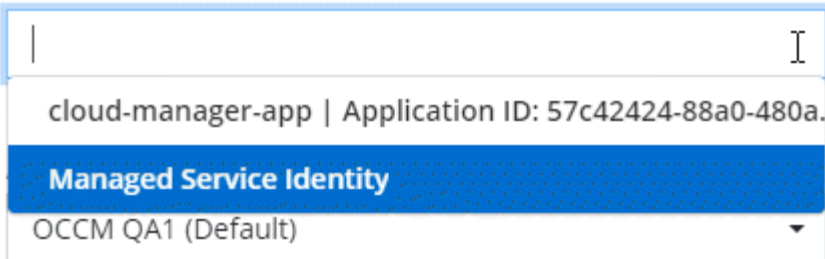


Sie würden dann ["Fügen Sie die Kontoanmeldeinformationen zur Konsole hinzu"](#) indem Sie Details zum AD-Dienstprinzipal angeben.

Sie können beispielsweise beim Erstellen eines neuen Cloud Volumes ONTAP Systems zwischen Anmeldeinformationen wechseln:

Edit Account & Add Subscription

Credentials



Anmeldeinformationen und Marktplatzabonnements

Die Anmeldeinformationen, die Sie einem Konsolenagenten hinzufügen, müssen mit einem Azure Marketplace-Abonnement verknüpft sein, damit Sie für Cloud Volumes ONTAP einen Stundensatz (PAYGO), NetApp -Datendienste oder einen Jahresvertrag bezahlen können.

["Erfahren Sie, wie Sie ein Azure-Abonnement zuordnen"](#) .

Beachten Sie Folgendes zu Azure-Anmeldeinformationen und Marketplace-Abonnements:

- Sie können einem Satz Azure-Anmeldeinformationen nur ein Azure Marketplace-Abonnement zuordnen.
- Sie können ein bestehendes Marktplatz-Abonnement durch ein neues Abonnement ersetzen

FAQ

Die folgende Frage bezieht sich auf Anmeldeinformationen und Abonnements.

Kann ich das Azure Marketplace-Abonnement für Cloud Volumes ONTAP Systeme ändern?

Ja, das können Sie. Wenn Sie das Azure Marketplace-Abonnement ändern, das mit einem Satz Azure-Anmeldeinformationen verknüpft ist, werden alle vorhandenen und neuen Cloud Volumes ONTAP Systeme über das neue Abonnement abgerechnet.

["Erfahren Sie, wie Sie ein Azure-Abonnement zuordnen"](#) .

Kann ich mehrere Azure-Anmeldeinformationen mit jeweils unterschiedlichen Marktplatzabonnements hinzufügen?

Alle Azure-Anmeldeinformationen, die zum selben Azure-Abonnement gehören, werden mit demselben Azure Marketplace-Abonnement verknüpft.

Wenn Sie über mehrere Azure-Anmeldeinformationen verfügen, die zu verschiedenen Azure-Abonnements gehören, können diese Anmeldeinformationen demselben Azure Marketplace-Abonnement oder verschiedenen Marketplace-Abonnements zugeordnet werden.

Kann ich vorhandene Cloud Volumes ONTAP Systeme in ein anderes Azure-Abonnement verschieben?

Nein, es ist nicht möglich, die mit Ihrem Cloud Volumes ONTAP -System verknüpften Azure-Ressourcen in ein anderes Azure-Abonnement zu verschieben.

Wie funktionieren Anmeldeinformationen für Marktplatzbereitstellungen und lokale Bereitstellungen?

In den obigen Abschnitten wird die empfohlene Bereitstellungsmethode für den Konsolenagenten beschrieben, die von der Konsole aus erfolgt. Sie können auch einen Konsolen-Agenten in Azure vom Azure Marketplace bereitstellen und die Konsolen-Agenten-Software auf Ihrem eigenen Linux-Host installieren.

Wenn Sie den Marketplace verwenden, können Sie Berechtigungen erteilen, indem Sie der Konsolen-Agent-VM und einer systemseitig zugewiesenen verwalteten Identität eine benutzerdefinierte Rolle zuweisen, oder Sie können einen Microsoft Entra-Dienstprinzipal verwenden.

Bei lokalen Bereitstellungen können Sie keine verwaltete Identität für den Konsolen-Agent einrichten, Sie können jedoch mithilfe eines Dienstprinzipals Berechtigungen erteilen.

Informationen zum Einrichten von Berechtigungen finden Sie auf den folgenden Seiten:

- Standardmodus
 - ["Einrichten von Berechtigungen für eine Azure Marketplace-Bereitstellung"](#)
 - ["Einrichten von Berechtigungen für lokale Bereitstellungen"](#)
- Eingeschränkter Modus
 - ["Berechtigungen für den eingeschränkten Modus einrichten"](#)

Verwalten Sie Azure-Anmeldeinformationen und Marketplace-Abonnements für die NetApp Console

Fügen Sie Azure-Anmeldeinformationen hinzu und verwalten Sie diese, damit die NetApp Console über die erforderlichen Berechtigungen zum Bereitstellen und Verwalten von Cloud-Ressourcen in Ihren Azure-Abonnements verfügt. Wenn Sie mehrere Azure Marketplace-Abonnements verwalten, können Sie jedem Abonnement auf der Seite „Anmeldeinformationen“ unterschiedliche Azure-Anmeldeinformationen zuweisen.

Überblick

Es gibt zwei Möglichkeiten, zusätzliche Azure-Abonnements und Anmeldeinformationen in der Konsole hinzuzufügen.

1. Ordnen Sie der von Azure verwalteten Identität zusätzliche Azure-Abonnements zu.
2. Um Cloud Volumes ONTAP mit unterschiedlichen Azure-Anmeldeinformationen bereitzustellen, erteilen Sie Azure Berechtigungen mithilfe eines Dienstprinzipals und fügen Sie dessen Anmeldeinformationen der Konsole hinzu.

Zuordnen zusätzlicher Azure-Abonnements zu einer verwalteten Identität

Über die Konsole können Sie die Azure-Anmeldeinformationen und das Azure-Abonnement auswählen, in dem Sie Cloud Volumes ONTAP bereitstellen möchten. Sie können kein anderes Azure-Abonnement für das verwaltete Identitätsprofil auswählen, es sei denn, Sie verknüpfen das ["Verwaltete Identität"](#) mit diesen Abonnements.

Informationen zu diesem Vorgang

Eine verwaltete Identität ist "[das anfängliche Azure-Konto](#)" wenn Sie einen Konsolenagenten von der Konsole aus bereitstellen. Wenn Sie den Konsolenagenten bereitstellen, weist die Konsole der virtuellen Maschine des Konsolenagenten die Rolle des Konsolenoperators zu.

Schritte

1. Melden Sie sich beim Azure-Portal an.
2. Öffnen Sie den Dienst **Abonnements** und wählen Sie dann das Abonnement aus, in dem Sie Cloud Volumes ONTAP bereitstellen möchten.
3. Wählen Sie **Zugriffskontrolle (IAM)**.
 - a. Wählen Sie **Hinzufügen > Rollenzuweisung hinzufügen** und fügen Sie dann die Berechtigungen hinzu:
 - Wählen Sie die Rolle **Konsolenoperator** aus.



„Konsolenoperator“ ist der Standardname, der in einer Konsolenagentrichtlinie angegeben wird. Wenn Sie einen anderen Namen für die Rolle gewählt haben, wählen Sie stattdessen diesen Namen aus.

- Weisen Sie einer **virtuellen Maschine** Zugriff zu.
 - Wählen Sie das Abonnement aus, in dem eine virtuelle Maschine des Konsolen-Agenten erstellt wurde.
 - Wählen Sie eine virtuelle Maschine des Konsolenagenten aus.
 - Wählen Sie **Speichern**.
4. Wiederholen Sie diese Schritte für weitere Abonnements.

Ergebnis

Beim Erstellen eines neuen Systems können Sie jetzt aus mehreren Azure-Abonnements für das verwaltete Identitätsprofil auswählen.

Edit Account & Add Subscription

Credentials

Managed Service Identity

Azure Subscription

OCCM Dev

OCCM QA1 (Default)

No subscription is associated with this account

Fügen Sie der NetApp Console zusätzliche Azure-Anmeldeinformationen hinzu

Wenn Sie einen Konsolenagenten über die Konsole bereitstellen, aktiviert die Konsole eine vom System zugewiesene verwaltete Identität auf der virtuellen Maschine, die über die erforderlichen Berechtigungen verfügt. Die Konsole wählt diese Azure-Anmeldeinformationen standardmäßig aus, wenn Sie ein neues System für Cloud Volumes ONTAP erstellen.



Wenn Sie eine Konsolenagentensoftware manuell auf einem vorhandenen System installiert haben, wird kein anfänglicher Satz Anmeldeinformationen hinzugefügt. ["Erfahren Sie mehr über Azure-Anmeldeinformationen und -Berechtigungen"](#).

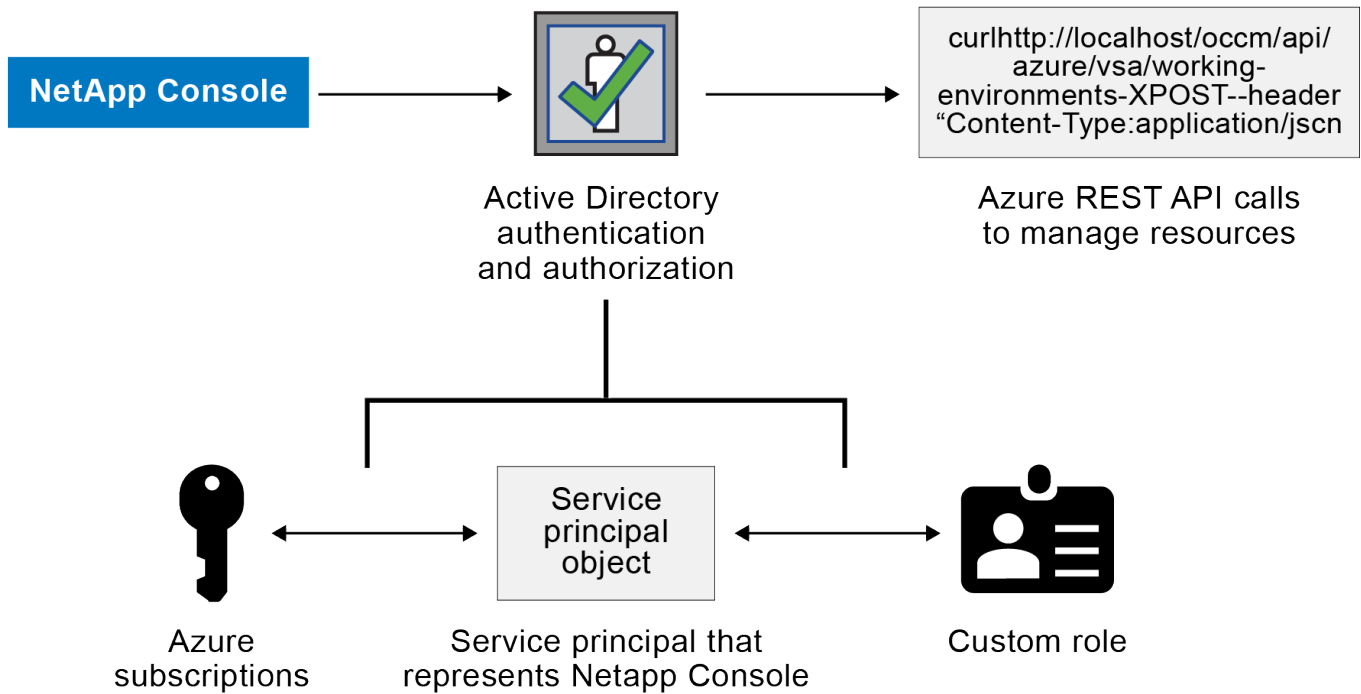
Wenn Sie Cloud Volumes ONTAP mit *verschiedenen* Azure-Anmeldeinformationen bereitstellen möchten, müssen Sie die erforderlichen Berechtigungen erteilen, indem Sie für jedes Azure-Konto einen Dienstprinzipal in der Microsoft Entra-ID erstellen und einrichten. Anschließend können Sie die neuen Anmeldeinformationen zur Konsole hinzufügen.

Gewähren von Azure-Berechtigungen mithilfe eines Dienstprinzipals

Die Konsole benötigt Berechtigungen, um Aktionen in Azure auszuführen. Sie können einem Azure-Konto die erforderlichen Berechtigungen erteilen, indem Sie einen Dienstprinzipal in Microsoft Entra ID erstellen und einrichten und die Azure-Anmeldeinformationen abrufen, die die Konsole benötigt.

Informationen zu diesem Vorgang

Das folgende Bild zeigt, wie die Konsole Berechtigungen zum Ausführen von Vorgängen in Azure erhält. Ein Dienstprinzipalobjekt, das an ein oder mehrere Azure-Abonnements gebunden ist, stellt die Konsole in der Microsoft Entra ID dar und ist einer benutzerdefinierten Rolle zugewiesen, die die erforderlichen Berechtigungen gewährt.



Schritte

1. [Erstellen einer Microsoft Entra-Anwendung](#) .
2. [Zuweisen der Anwendung zu einer Rolle](#) .
3. [Fügen Sie Berechtigungen für die Windows Azure Service Management-API hinzu](#) .
4. [Abrufen der Anwendungs-ID und der Verzeichnis-ID](#) .
5. [Erstellen eines Client-Geheimnisses](#) .

Erstellen einer Microsoft Entra-Anwendung

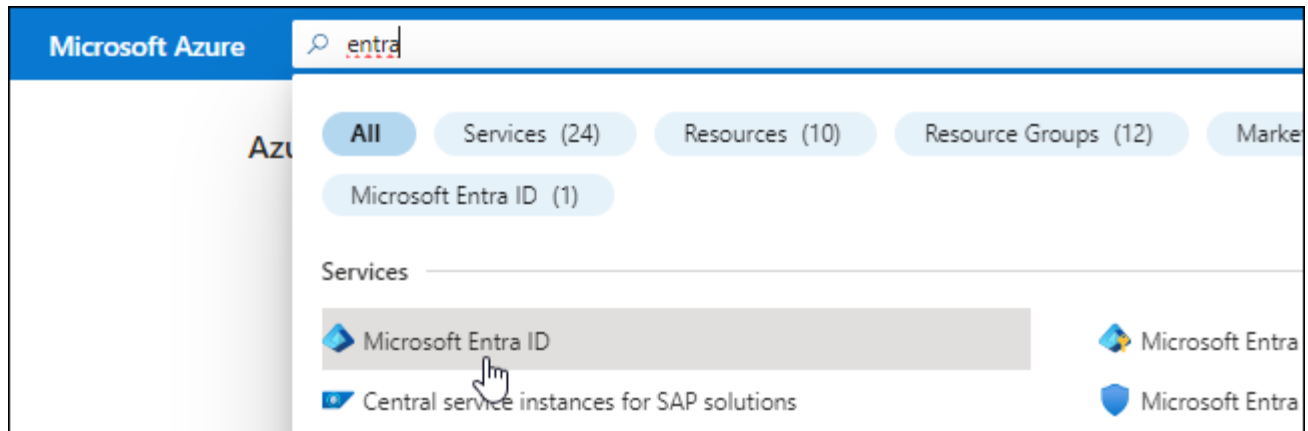
Erstellen Sie eine Microsoft Entra-Anwendung und einen Dienstprinzipal, den die Konsole für die rollenbasierte Zugriffskontrolle verwenden kann.

Schritte

1. Stellen Sie sicher, dass Sie in Azure über die Berechtigung verfügen, eine Active Directory-Anwendung zu erstellen und die Anwendung einer Rolle zuzuweisen.

Weitere Einzelheiten finden Sie unter "[Microsoft Azure-Dokumentation: Erforderliche Berechtigungen](#)"

2. Öffnen Sie im Azure-Portal den Dienst **Microsoft Entra ID**.



3. Wählen Sie im Menü **App-Registrierungen** aus.
4. Wählen Sie **Neuregistrierung**.
5. Geben Sie Details zur Anwendung an:
 - **Name:** Geben Sie einen Namen für die Anwendung ein.
 - **Kontotyp:** Wählen Sie einen Kontotyp aus (alle funktionieren mit der NetApp Console).
 - **Umleitungs-URI:** Sie können dieses Feld leer lassen.
6. Wählen Sie **Registrieren**.

Sie haben die AD-Anwendung und den Dienstprinzipal erstellt.

Zuweisen der Anwendung zu einer Rolle

Sie müssen den Dienstprinzipal an ein oder mehrere Azure-Abonnements binden und ihm die benutzerdefinierte Rolle „Konsolenoperator“ zuweisen, damit die Konsole über Berechtigungen in Azure verfügt.

Schritte

1. Erstellen Sie eine benutzerdefinierte Rolle:

Beachten Sie, dass Sie eine benutzerdefinierte Azure-Rolle mithilfe des Azure-Portals, Azure PowerShell, Azure CLI oder REST-API erstellen können. Die folgenden Schritte zeigen, wie Sie die Rolle mithilfe der Azure CLI erstellen. Wenn Sie eine andere Methode bevorzugen, lesen Sie bitte "[Azure-Dokumentation](#)"

- a. Kopieren Sie den Inhalt der "[benutzerdefinierte Rollenberechtigungen für den Konsolenagenten](#)" und speichern Sie sie in einer JSON-Datei.
- b. Ändern Sie die JSON-Datei, indem Sie dem zuweisbaren Bereich Azure-Abonnement-IDs hinzufügen.

Sie sollten die ID für jedes Azure-Abonnement hinzufügen, aus dem Benutzer Cloud Volumes ONTAP-Systeme erstellen.

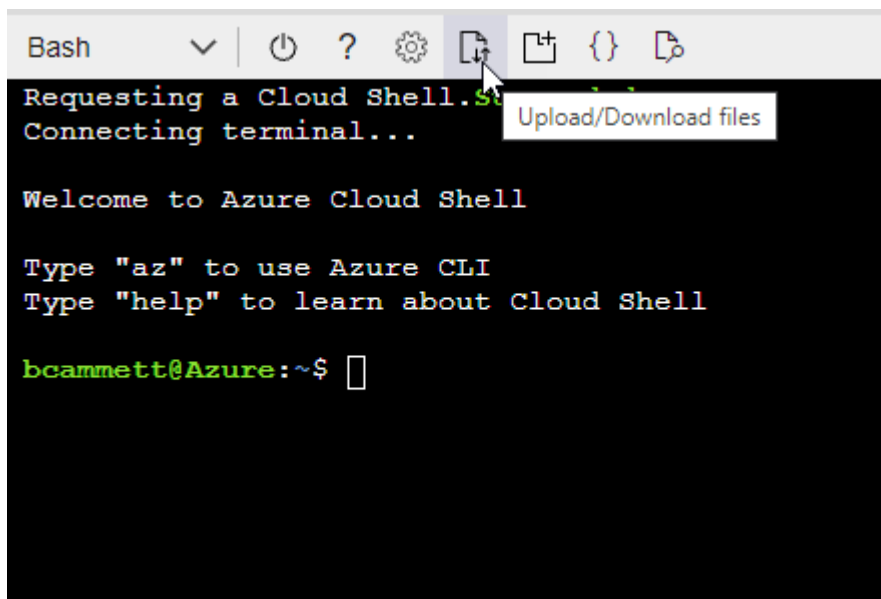
Beispiel


```
"AssignableScopes": [  
  "/subscriptions/d333af45-0d07-4154-943d-c25fbzzzzzzz",  
  "/subscriptions/54b91999-b3e6-4599-908e-416e0zzzzzzz",  
  "/subscriptions/398e471c-3b42-4ae7-9b59-ce5bbzzzzzzz"  
]
```

c. Verwenden Sie die JSON-Datei, um eine benutzerdefinierte Rolle in Azure zu erstellen.

Die folgenden Schritte beschreiben, wie Sie die Rolle mithilfe von Bash in Azure Cloud Shell erstellen.

- Start "Azure Cloud Shell" und wählen Sie die Bash-Umgebung.
- Laden Sie die JSON-Datei hoch.



- Verwenden Sie die Azure CLI, um die benutzerdefinierte Rolle zu erstellen:

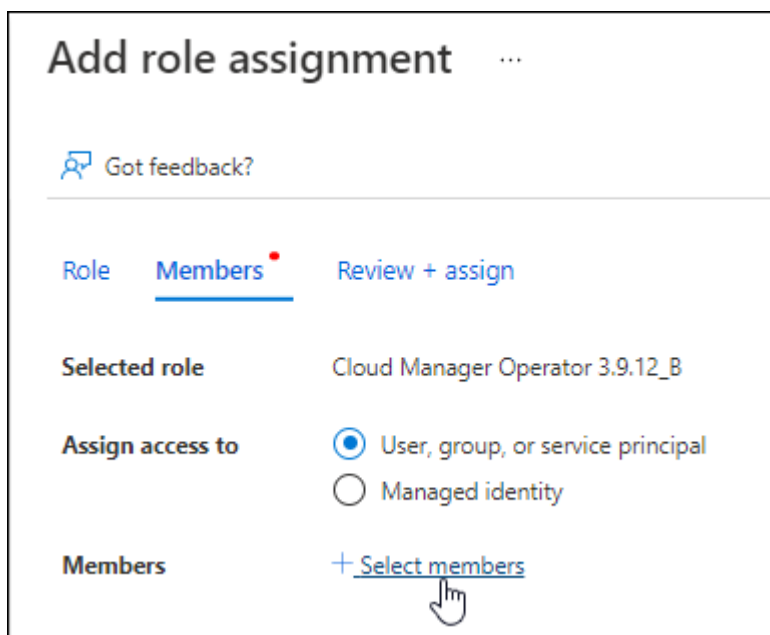
```
az role definition create --role-definition agent_Policy.json
```

Sie sollten jetzt über eine benutzerdefinierte Rolle namens „Konsolenoperator“ verfügen, die Sie der virtuellen Maschine des Konsolenagenten zuweisen können.

2. Weisen Sie die Anwendung der Rolle zu:

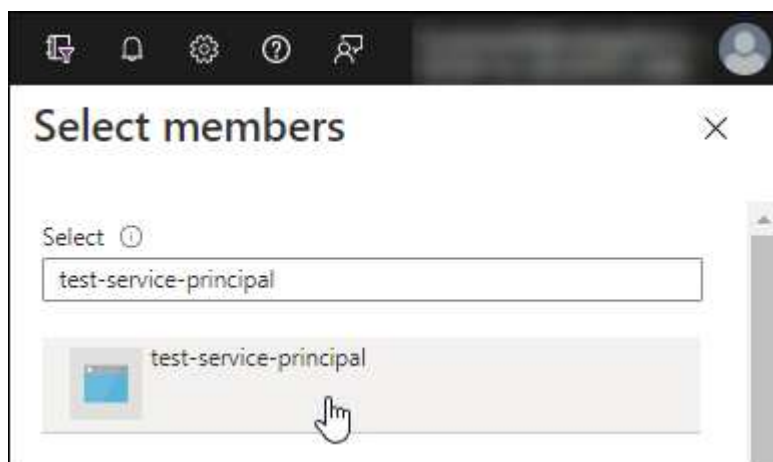
- Öffnen Sie im Azure-Portal den Dienst **Abonnements**.
- Wählen Sie das Abonnement aus.
- Wählen Sie **Zugriffskontrolle (IAM) > Hinzufügen > Rollenzuweisung hinzufügen**.
- Wählen Sie auf der Registerkarte **Rolle** die Rolle **Konsolenbediener** aus und klicken Sie auf **Weiter**.
- Führen Sie auf der Registerkarte **Mitglieder** die folgenden Schritte aus:
 - Behalten Sie die Auswahl von **Benutzer, Gruppe oder Dienstprinzipal** bei.

- Wählen Sie **Mitglieder auswählen**.



- Suchen Sie nach dem Namen der Anwendung.

Hier ist ein Beispiel:



- Wählen Sie die Anwendung aus und wählen Sie **Auswählen**.
- Wählen Sie **Weiter**.

f. Wählen Sie **Überprüfen + zuweisen**.

Der Dienstprinzipal verfügt jetzt über die erforderlichen Azure-Berechtigungen zum Bereitstellen des Konsolen-Agenten.

Wenn Sie Cloud Volumes ONTAP aus mehreren Azure-Abonnements bereitstellen möchten, müssen Sie den Dienstprinzipal an jedes dieser Abonnements binden. In der NetApp Console können Sie das Abonnement auswählen, das Sie beim Bereitstellen von Cloud Volumes ONTAP verwenden möchten.

Fügen Sie Berechtigungen für die Windows Azure Service Management-API hinzu

Sie müssen dem Dienstprinzipal die Berechtigung „Windows Azure Service Management API“ zuweisen.

Schritte

1. Wählen Sie im Dienst **Microsoft Entra ID App-Registrierungen** und wählen Sie die Anwendung aus.
2. Wählen Sie **API-Berechtigungen > Berechtigung hinzufügen**.
3. Wählen Sie unter **Microsoft-APIs Azure Service Management** aus.













Request API permissions

Select an API

Microsoft APIs **APIs my organization uses** My APIs

Commonly used Microsoft APIs

Microsoft Graph
Take advantage of the tremendous amount of data in Office 365, Enterprise Mobility + Security, and Windows 10. Access Azure AD, Excel, Intune, Outlook/Exchange, OneDrive, OneNote, SharePoint, Planner, and more through a single endpoint.

 Azure Batch Schedule large-scale parallel and HPC applications in the cloud	 Azure Data Catalog Programmatic access to Data Catalog resources to register, annotate and search data assets	 Azure Data Explorer Perform ad-hoc queries on terabytes of data to build near real-time and complex analytics solutions
 Azure Data Lake Access to storage and compute for big data analytic scenarios	 Azure DevOps Integrate with Azure DevOps and Azure DevOps server	 Azure Import/Export Programmatic control of import/export jobs
 Azure Key Vault Manage your key vaults as well as the keys, secrets, and certificates within your Key Vaults	 Azure Rights Management Services Allow validated users to read and write protected content	 Azure Service Management Programmatic access to much of the functionality available through the Azure portal
 Azure Storage Secure, massively scalable object and data lake storage for unstructured and semi-structured data	 Customer Insights Create profile and interaction models for your products	 Data Export Service for Microsoft Dynamics 365 Export data from Microsoft Dynamics CRM organization to an external destination

4. Wählen Sie **Auf Azure Service Management als Organisationsbenutzer zugreifen** und dann **Berechtigungen hinzufügen**.

Request API permissions

[← All APIs](#)



Azure Service Management

<https://management.azure.com/> [Docs](#)

What type of permissions does your application require?

Delegated permissions

Your application needs to access the API as the signed-in user.

Application permissions

Your application runs as a background service or daemon without a signed-in user.

Select permissions

[expand all](#)

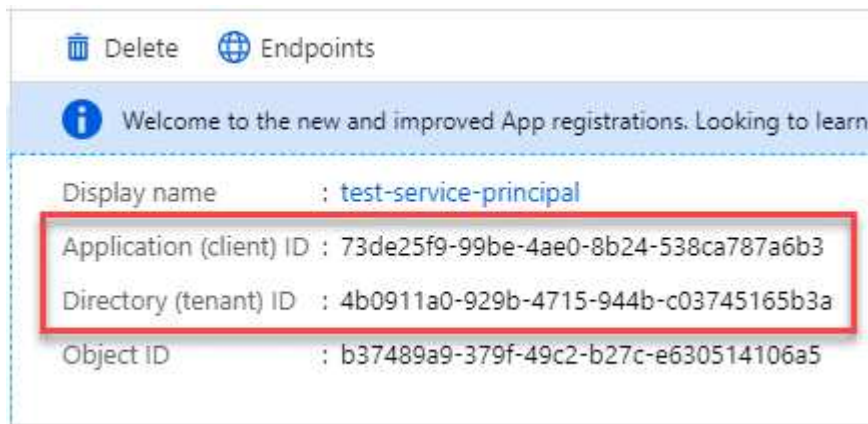
Type to search	
PERMISSION	ADMIN CONSENT REQUIRED
<input checked="" type="checkbox"/> user_impersonation Access Azure Service Management as organization users (preview) ⓘ	-

Abrufen der Anwendungs-ID und der Verzeichnis-ID

Wenn Sie das Azure-Konto zur Konsole hinzufügen, müssen Sie die Anwendungs-ID (Client) und die Verzeichnis-ID (Mandant) für die Anwendung angeben. Die Konsole verwendet die IDs zur programmgesteuerten Anmeldung.

Schritte

1. Wählen Sie im Dienst **Microsoft Entra ID App-Registrierungen** und wählen Sie die Anwendung aus.
2. Kopieren Sie die **Anwendungs-ID (Client-ID)** und die **Verzeichnis-ID (Mandant-ID)**.



Wenn Sie das Azure-Konto zur Konsole hinzufügen, müssen Sie die Anwendungs-ID (Client) und die Verzeichnis-ID (Mandant) für die Anwendung angeben. Die Konsole verwendet die IDs zur programmgesteuerten Anmeldung.

Erstellen eines Client-Geheimnisses

Erstellen Sie ein Client-Geheimnis und geben Sie dessen Wert an die Konsole zur Authentifizierung mit der Microsoft Entra-ID weiter.

Schritte

1. Öffnen Sie den Dienst **Microsoft Entra ID**.
2. Wählen Sie **App-Registrierungen** und wählen Sie Ihre Anwendung aus.
3. Wählen Sie **Zertifikate und Geheimnisse > Neues Clientgeheimnis**.
4. Geben Sie eine Beschreibung des Geheimnisses und eine Dauer an.
5. Wählen Sie **Hinzufügen**.
6. Kopieren Sie den Wert des Client-Geheimnisses.

Client secrets

A secret string that the application uses to prove its identity when requesting a token. Also can be referred to as application password.

+ New client secret		
DESCRIPTION	EXPIRES	VALUE
test secret	8/16/2020	*sZ1jSe2By:D*-ZRoV4NLfdAcY7:+0vA

Copy to clipboard

Ergebnis

Ihr Dienstprinzipal ist jetzt eingerichtet und Sie sollten die Anwendungs-ID (Client-ID), die Verzeichnis-ID (Mandant-ID) und den Wert des Client-Geheimnisses kopiert haben. Sie müssen diese Informationen in der Konsole eingeben, wenn Sie ein Azure-Konto hinzufügen.

Fügen Sie die Anmeldeinformationen zur Konsole hinzu

Nachdem Sie ein Azure-Konto mit den erforderlichen Berechtigungen bereitgestellt haben, können Sie die Anmeldeinformationen für dieses Konto zur Konsole hinzufügen. Wenn Sie diesen Schritt abschließen, können Sie Cloud Volumes ONTAP mit anderen Azure-Anmeldeinformationen starten.

Bevor Sie beginnen

Wenn Sie diese Anmeldeinformationen gerade bei Ihrem Cloud-Anbieter erstellt haben, kann es einige Minuten dauern, bis sie zur Verwendung verfügbar sind. Warten Sie einige Minuten, bevor Sie die Anmeldeinformationen zur Konsole hinzufügen.

Bevor Sie beginnen

Sie müssen einen Konsolenagenten erstellen, bevor Sie die Konsoleneinstellungen ändern können. "[Erfahren Sie, wie Sie einen Konsolenagenten erstellen](#)".

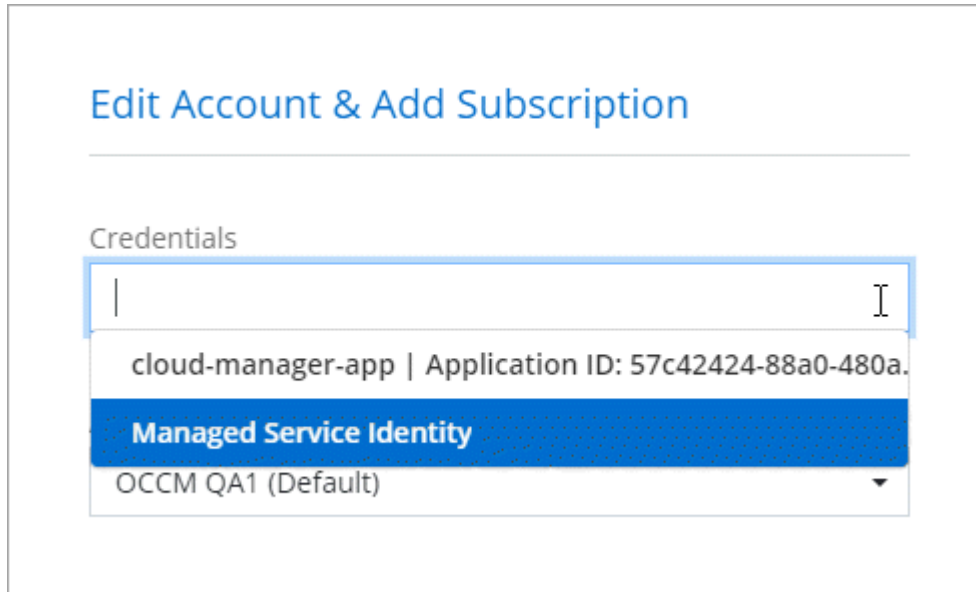
Schritte

1. Wählen Sie **Administration > Anmeldeinformationen**.
2. Wählen Sie **Anmeldeinformationen hinzufügen** und folgen Sie den Schritten des Assistenten.
 - a. **Speicherort der Anmeldeinformationen**: Wählen Sie **Microsoft Azure > Agent**.
 - b. **Anmeldeinformationen definieren**: Geben Sie Informationen zum Microsoft Entra-Dienstprinzipal ein, der die erforderlichen Berechtigungen erteilt:
 - Anwendungs-ID (Client-ID)
 - Verzeichnis-ID (Mandant)
 - Client-Geheimnis

- c. **Marketplace-Abonnement:** Verknüpfen Sie ein Marketplace-Abonnement mit diesen Anmeldeinformationen, indem Sie sich jetzt anmelden oder ein vorhandenes Abonnement auswählen.
- d. **Überprüfen:** Bestätigen Sie die Angaben zu den neuen Anmeldeinformationen und wählen Sie **Hinzufügen**.

Ergebnis

Sie können auf der Seite „Details und Anmeldeinformationen“ zu einem anderen Satz von Anmeldeinformationen wechseln. ["beim Hinzufügen eines Systems zur Konsole"](#)



Edit Account & Add Subscription

Credentials

|

cloud-manager-app | Application ID: 57c42424-88a0-480a.

Managed Service Identity

OCCM QA1 (Default)

Vorhandene Anmeldeinformationen verwalten

Verwalten Sie die Azure-Anmeldeinformationen, die Sie der Konsole bereits hinzugefügt haben, indem Sie ein Marketplace-Abonnement zuordnen, Anmeldeinformationen bearbeiten und löschen.

Zuordnen eines Azure Marketplace-Abonnements zu Anmeldeinformationen

Nachdem Sie Ihre Azure-Anmeldeinformationen zur Konsole hinzugefügt haben, können Sie diesen Anmeldeinformationen ein Azure Marketplace-Abonnement zuordnen. Mit dem Abonnement können Sie ein nutzungsbasiertes Cloud Volumes ONTAP System erstellen und auf NetApp -Datendienste zugreifen.

Es gibt zwei Szenarien, in denen Sie ein Azure Marketplace-Abonnement zuordnen können, nachdem Sie die Anmeldeinformationen bereits zur Konsole hinzugefügt haben:

- Sie haben beim ersten Hinzufügen der Anmeldeinformationen zur Konsole kein Abonnement zugeordnet.
- Sie möchten das Azure Marketplace-Abonnement ändern, das mit Azure-Anmeldeinformationen verknüpft ist.

Durch das Ersetzen des aktuellen Marktplatza Abonnements wird es für vorhandene und neue Cloud Volumes ONTAP Systeme aktualisiert.

Schritte

1. Wählen Sie **Administration > Anmeldeinformationen**.
2. Wählen Sie **Anmeldeinformationen der Organisation** aus.

3. Wählen Sie das Aktionsmenü für einen Satz von Anmeldeinformationen aus, die einem Konsolenagenten zugeordnet sind, und wählen Sie dann **Abonnement konfigurieren**.

Sie müssen Anmeldeinformationen auswählen, die einem Konsolenagenten zugeordnet sind. Sie können ein Marktplatzabonnement nicht mit Anmeldeinformationen verknüpfen, die mit der NetApp Console verknüpft sind.

4. Um die Anmeldeinformationen mit einem vorhandenen Abonnement zu verknüpfen, wählen Sie das Abonnement aus der Dropdown-Liste aus und wählen Sie **Konfigurieren**.
5. Um die Anmeldeinformationen einem neuen Abonnement zuzuordnen, wählen Sie **Abonnement hinzufügen > Fortfahren** und befolgen Sie die Schritte im Azure Marketplace:
 - a. Melden Sie sich bei entsprechender Aufforderung bei Ihrem Azure-Konto an.
 - b. Wählen Sie **Abonnieren**.
 - c. Füllen Sie das Formular aus und wählen Sie **Abonnieren**.
 - d. Nachdem der Abonnementvorgang abgeschlossen ist, wählen Sie **Konto jetzt konfigurieren**.

Sie werden zur NetApp Console weitergeleitet.

- e. Auf der Seite **Abonnementzuweisung**:

- Wählen Sie die Konsolenorganisationen oder -konten aus, mit denen Sie dieses Abonnement verknüpfen möchten.
- Wählen Sie im Feld **Vorhandenes Abonnement ersetzen** aus, ob Sie das vorhandene Abonnement für eine Organisation oder ein Konto automatisch durch dieses neue Abonnement ersetzen möchten.

Die Konsole ersetzt das vorhandene Abonnement für alle Anmeldeinformationen in der Organisation oder im Konto durch dieses neue Abonnement. Wenn ein Satz von Anmeldeinformationen nie mit einem Abonnement verknüpft war, wird dieses neue Abonnement nicht mit diesen Anmeldeinformationen verknüpft.

Für alle anderen Organisationen oder Konten müssen Sie das Abonnement manuell zuordnen, indem Sie diese Schritte wiederholen.

- Wählen Sie **Speichern**.

Anmeldeinformationen bearbeiten

Bearbeiten Sie Ihre Azure-Anmeldeinformationen in der Konsole. Sie können beispielsweise das Clientgeheimnis aktualisieren, wenn ein neues Geheimnis für die Dienstprinzipalanwendung erstellt wurde.

Schritte

1. Wählen Sie **Administration > Anmeldeinformationen**.
2. Wählen Sie **Anmeldeinformationen der Organisation** aus.
3. Wählen Sie das Aktionsmenü für einen Satz Anmeldeinformationen und wählen Sie dann **Anmeldeinformationen bearbeiten**.
4. Nehmen Sie die erforderlichen Änderungen vor und wählen Sie dann **Übernehmen**.

Anmeldeinformationen löschen

Wenn Sie einen Satz Anmeldeinformationen nicht mehr benötigen, können Sie ihn löschen. Sie können nur Anmeldeinformationen löschen, die keinem System zugeordnet sind.

Schritte

1. Wählen Sie **Administration > Anmeldeinformationen**.
2. Wählen Sie **Anmeldeinformationen der Organisation** aus.
3. Wählen Sie auf der Seite **Anmeldeinformationen der Organisation** das Aktionsmenü für einen Satz von Anmeldeinformationen aus und wählen Sie dann **Anmeldeinformationen löschen**.
4. Wählen Sie zur Bestätigung **Löschen**.

Google Cloud

Erfahren Sie mehr über Google Cloud-Projekte und -Berechtigungen

Erfahren Sie, wie die NetApp Console Google Cloud-Anmeldeinformationen verwendet, um Aktionen in Ihrem Namen auszuführen, und wie diese Anmeldeinformationen mit Marktplatzabonnements verknüpft werden. Das Verständnis dieser Details kann hilfreich sein, wenn Sie die Anmeldeinformationen für ein oder mehrere Google Cloud-Projekte verwalten. Beispielsweise möchten Sie möglicherweise mehr über das Dienstkonto erfahren, das mit der Konsolen-Agent-VM verknüpft ist.

Projekt und Berechtigungen für die NetApp Console

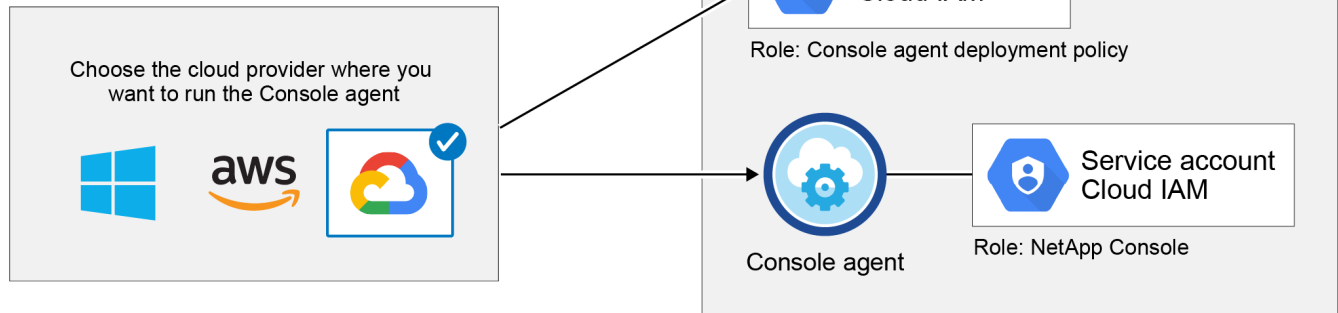
Bevor Sie die Konsole zum Verwalten von Ressourcen in Ihrem Google Cloud-Projekt verwenden können, müssen Sie zunächst einen Konsolen-Agenten bereitstellen. Der Agent darf nicht bei Ihnen vor Ort oder bei einem anderen Cloud-Anbieter ausgeführt werden.

Bevor Sie einen Konsolenagenten direkt von der Konsole aus bereitstellen können, müssen zwei Berechtigungssätze vorhanden sein:

1. Sie müssen einen Konsolen-Agenten mit einem Google-Konto bereitstellen, das über die Berechtigung zum Starten des Konsolen-Agenten von der Konsole aus verfügt.
2. Beim Bereitstellen des Konsolenagenten werden Sie aufgefordert, ein **"Dienstkonto"** für den Agenten. Die Konsole erhält vom Dienstkonto Berechtigungen zum Erstellen und Verwalten von Cloud Volumes ONTAP-Systemen, zum Verwalten von Backups mithilfe von NetApp Backup und Recovery und mehr. Berechtigungen werden erteilt, indem dem Dienstkonto eine benutzerdefinierte Rolle zugewiesen wird.

Die folgende Abbildung veranschaulicht die unter den Nummern 1 und 2 beschriebenen Berechtigungsanforderungen:

NetApp Console



Informationen zum Einrichten von Berechtigungen finden Sie auf den folgenden Seiten:

- ["Google Cloud-Berechtigungen für den Standardmodus einrichten"](#)
- ["Berechtigungen für den eingeschränkten Modus einrichten"](#)

Anmeldeinformationen und Marktplatzabonnements

Wenn Sie einen Konsolen-Agenten in Google Cloud bereitstellen, erstellt die Konsole einen Standardsatz von Anmeldeinformationen für das Google Cloud-Dienstkonto in dem Projekt, in dem sich der Konsolen-Agent befindet. Diese Anmeldeinformationen müssen mit einem Google Cloud Marketplace-Abonnement verknüpft sein, damit Sie für Cloud Volumes ONTAP und NetApp -Datendienste bezahlen können.

["Erfahren Sie, wie Sie ein Google Cloud Marketplace-Abonnement zuordnen"](#) .

Beachten Sie Folgendes zu Google Cloud-Anmeldeinformationen und Marktplatz-Abonnements:

- Einem Konsolenagenten kann nur ein Satz Google Cloud-Anmeldeinformationen zugeordnet werden.
- Sie können den Anmeldeinformationen nur ein Google Cloud Marketplace-Abonnement zuordnen
- Sie können ein bestehendes Marktplatz-Abonnement durch ein neues Abonnement ersetzen

Projekt für Cloud Volumes ONTAP

Cloud Volumes ONTAP kann sich im selben Projekt wie der Konsolenagent oder in einem anderen Projekt befinden. Um Cloud Volumes ONTAP in einem anderen Projekt bereitzustellen, müssen Sie zuerst das Dienstkonto und die Rolle des Konsolenagenten zu diesem Projekt hinzufügen.

- ["Erfahren Sie, wie Sie das Dienstkonto einrichten"](#)
- ["Erfahren Sie, wie Sie Cloud Volumes ONTAP in Google Cloud bereitstellen und ein Projekt auswählen"](#)

Google Cloud-Anmeldeinformationen und Abonnements für die NetApp Console verwalten

Sie können die Google Cloud-Anmeldeinformationen, die mit einer Console-Agent-VM-Instanz verknüpft sind, verwalten, indem Sie ein Marketplace-Abonnement zuordnen und den Abonnementprozess beheben. Beide Aufgaben gewährleisten, dass Sie Ihr Marketplace-Abonnement zur Bezahlung von Datendiensten nutzen können.

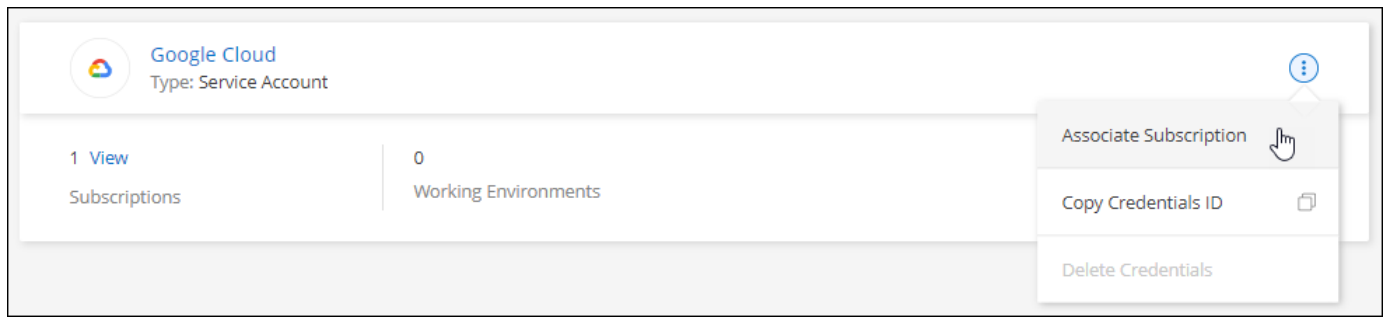
Verknüpfen Sie ein Marketplace-Abonnement mit Google Cloud-Anmeldeinformationen

Wenn Sie einen Console-Agenten in Google Cloud bereitstellen, erstellt die Console standardmäßig einen Satz von Anmeldeinformationen, die mit einer Console-Agent-VM-Instanz verknüpft sind. Sie können das Google Cloud Marketplace-Abonnement, das mit diesen Anmeldeinformationen verknüpft ist, jederzeit ändern. Das Abonnement ermöglicht es Ihnen, ein Cloud Volumes ONTAP System mit nutzungsbasierter Abrechnung zu erstellen und andere Datendienste zu nutzen.

Durch das Ersetzen des aktuellen Marktplatzabonnements durch ein neues Abonnement wird das Marktplatzabonnement für alle vorhandenen Cloud Volumes ONTAP Systeme und alle neuen Systeme geändert.

Schritte

1. Wählen Sie **Administration > Anmeldeinformationen**.
2. Wählen Sie **Anmeldeinformationen der Organisation** aus.
3. Wählen Sie das Aktionsmenü für einen Satz von Anmeldeinformationen aus, die einem Konsolenagenten zugeordnet sind, und wählen Sie dann **Abonnement konfigurieren**.



1. Um ein vorhandenes Abonnement mit den ausgewählten Anmeldeinformationen zu konfigurieren, wählen Sie ein Google Cloud-Projekt und ein Abonnement aus der Dropdown-Liste aus und wählen Sie dann **Konfigurieren**.

2. Wenn Sie noch kein Abonnement haben, wählen Sie **Abonnement hinzufügen > Fortfahren** und folgen Sie den Schritten im Google Cloud Marketplace.



Bevor Sie die folgenden Schritte ausführen, stellen Sie sicher, dass Sie sowohl über Abrechnungsadministratorberechtigungen in Ihrem Google Cloud-Konto als auch über eine NetApp Console verfügen.

- a. Nachdem Sie weitergeleitet wurden auf die "[NetApp Intelligent Services -Seite im Google Cloud Marketplace](#)", stellen Sie sicher, dass im oberen Navigationsmenü das richtige Projekt ausgewählt ist.

Google Cloud NetApp

← Product details

NetApp Intelligent Services

[NetApp, Inc.](#)

Get best-in-class data protection and security for your workloads running on NetApp® ONTAP® storage.

[Subscribe](#)

[Overview](#) [Pricing](#) [Documentation](#) [Support](#) [Related Products](#)

Overview

NetApp offers a comprehensive suite of intelligent services for your ONTAP systems. They proactively protect critical workloads against evolving cyberthreats, detect and respond to ransomware attacks in real time, eliminate backup windows, and orchestrate a quick recovery in minutes when disaster strikes. NetApp intelligent services and Cloud

A
Ty
La
Ca

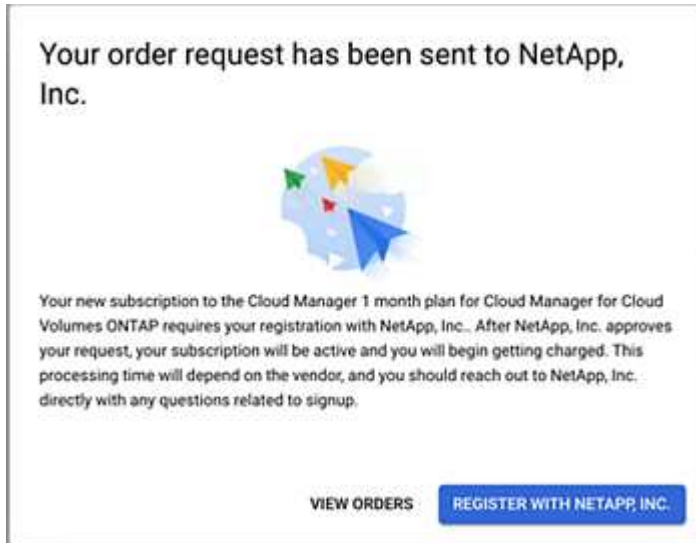
- b. Wählen Sie **Abonnieren**.
- c. Wählen Sie das entsprechende Abrechnungskonto aus und stimmen Sie den Allgemeinen Geschäftsbedingungen zu.
- d. Wählen Sie **Abonnieren**.

Dieser Schritt sendet Ihre Übertragungsanforderung an NetApp.

- e. Wählen Sie im Popup-Dialogfeld **Bei NetApp, Inc. registrieren** aus.

Dieser Schritt muss abgeschlossen werden, um das Google Cloud-Abonnement mit Ihrer Konsolenorganisation oder Ihrem Konsolenkonto zu verknüpfen. Der Vorgang zum Verknüpfen eines

Abonnements ist erst abgeschlossen, wenn Sie von dieser Seite umgeleitet werden und sich dann bei der Konsole anmelden.



f. Führen Sie die Schritte auf der Seite **Abonnementzuweisung** aus:



Wenn jemand aus Ihrer Organisation bereits ein Marktplatz-Abonnement von Ihrem Abrechnungskonto hat, werden Sie weitergeleitet zu "[die Cloud Volumes ONTAP -Seite in der NetApp Console](#)" stattdessen. Wenn dies unerwartet vorkommt, wenden Sie sich an Ihr NetApp -Vertriebsteam. Google ermöglicht nur ein Abonnement pro Google-Abrechnungskonto.

- Wählen Sie die Konsolenorganisation aus, mit der Sie dieses Abonnement verknüpfen möchten.
- Wählen Sie im Feld **Vorhandenes Abonnement ersetzen** aus, ob Sie das vorhandene Abonnement für eine Organisation automatisch durch dieses neue Abonnement ersetzen möchten.

Die Konsole ersetzt das vorhandene Abonnement für alle Anmeldeinformationen in der Organisation durch dieses neue Abonnement. Wenn ein Satz von Anmeldeinformationen nie mit einem Abonnement verknüpft war, wird dieses neue Abonnement nicht mit diesen Anmeldeinformationen verknüpft.

Für alle anderen Organisationen oder Konten müssen Sie das Abonnement manuell zuordnen, indem Sie diese Schritte wiederholen.

- Wählen Sie **Speichern**.

3. Navigieren Sie nach Abschluss dieses Vorgangs zurück zur Seite „Anmeldeinformationen“ in der Konsole und wählen Sie dieses neue Abonnement aus.

Google Cloud Project

OCCM-Dev
▼

Subscription

● GCP subscription for staging
▼

+ Add Subscription

Fehlerbehebung beim Marketplace-Abonnementprozess

Manchmal kann das Abonnieren von NetApp Datendiensten über den Google Cloud Marketplace aufgrund fehlerhafter Berechtigungen oder weil die Weiterleitung zur Console versehentlich nicht befolgt wurde, fragmentiert werden. Wenn dies passiert, verwenden Sie die folgenden Schritte, um den Abonnementprozess abzuschließen.

Schritte

1. Navigieren Sie zu "[NetApp page auf dem Google Cloud Marketplace](#)", um den Status der Bestellung zu überprüfen. Wenn auf der Seite **Beim Anbieter verwalten** angezeigt wird, scrollen Sie nach unten und wählen Sie **Bestellungen verwalten**.

Pricing

✓ The product was purchased on 12/9/20.
MANAGE ORDERS

- Wenn die Bestellung ein grünes Häkchen anzeigt und dies unerwartet ist, könnte jemand anderes aus der Organisation, der dasselbe Abrechnungskonto verwendet, bereits abonniert haben. Wenn dies unerwartet ist oder Sie die Details dieses Abonnements benötigen, wenden Sie sich an Ihr NetApp Vertriebsteam.

Filter Enter property name or value										
Status	Order number	Plan	Discount	Start date ↓	Plan duration	End date	Payment Schedule	Auto-renew	Next plan	
✓	2eebbc...	Cloud Manager	-	10/21/21	1 month	-	Postpay	N/A	N/A	⋮

- Wenn bei der Bestellung eine Uhr und der Status **Pending** angezeigt werden, gehen Sie zurück zur Marketplace-Seite und wählen Sie **Manage on Provider**, um den Vorgang wie oben dokumentiert abzuschließen.

Filter Enter property name or value										
Status	Order number	Plan	Discount	Start date ↓	Plan duration	End date	Payment Schedule	Auto-renew	Next plan	
🕒	d56c66...	Cloud Manager	-	Pending	1 month	Pending	Postpay	N/A	N/A	⋮

Copyright-Informationen

Copyright © 2026 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 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.