



Versionshinweise

Astra Control Service

NetApp
July 29, 2024

Inhalt

- Versionshinweise 1
- Neuerungen bei Astra Control Service 1
- Bekannte Probleme 10
- Bekannte Einschränkungen 12

Versionshinweise

Neuerungen bei Astra Control Service

NetApp aktualisiert regelmäßig den Astra Control Service, um Ihnen neue Funktionen, Verbesserungen und Fehlerbehebungen zu bieten.

14 März 2024

(Tech Preview) erklärende Kubernetes-Workflows

Diese Version des Astra Control Service enthält deklarative Kubernetes-Funktionen, mit denen Sie das Datenmanagement über eine native benutzerdefinierte Kubernetes-Ressource (Custom Resource, CR) ausführen können.

Diese Funktion ist nur in der EAP-Instanz (EAP) des Astra Control Service verfügbar. Informationen zum Beitritt zum EAP erhalten Sie von Ihrem NetApp Ansprechpartner.

Nachdem Sie den installiert haben "[Astra Connector](#)" Auf dem Cluster, das Sie verwalten möchten, können Sie die folgenden CR-basierten Clustervorgänge in der Benutzeroberfläche oder von einem CR-System aus durchführen:

- "[Definieren Sie eine Anwendung mithilfe einer benutzerdefinierten Ressource](#)"
- "[Definieren Sie den Bucket](#)"
- "[Schützen Sie ein gesamtes Cluster](#)"
- "[Sichern Sie Ihre Anwendung](#)"
- "[Erstellen Sie einen Snapshot](#)"
- "[Erstellen Sie Zeitpläne für Snapshots oder Backups](#)"
- "[Stellen Sie eine Anwendung aus einem Snapshot oder einem Backup wieder her](#)"

Bis 7. November 2023

Neue Funktionen und Support

- **Backup- und Restore-Funktionen für Applikationen mit ontap-nas-Economy Treiber-Backends:**
Aktivieren Sie Backup- und Restore-Vorgänge für `ontap-nas-economy` Mit einigen "[Einfache Schritte](#)".
- **Astra Control Service Support für lokale Red hat OpenShift Container Platform Cluster**
["Fügen Sie einen Cluster hinzu"](#)
- **Unveränderliche Backups:** Astra Control unterstützt jetzt "[Unveränderbare, schreibgeschützte Backups](#)"
Als zusätzliche Sicherheitsschicht gegen Malware und andere Bedrohungen.
- **Neu: Astra Control Provisioner**

In der Version 23.10 hat Astra Control eine neue Software-Komponente namens Astra Control Provisioner eingeführt, die für alle lizenzierten Astra Control Benutzer verfügbar sein wird. Mit Astra Control Provisioner erhalten Sie Zugriff auf umfassende Funktionen für erweitertes Management und Storage-Bereitstellung, die über den Funktionsumfang von Astra Trident hinausgehen. Diese Funktionen sind für alle Astra Control Kunden ohne zusätzliche Kosten verfügbar.

- **Erste Schritte mit Astra Control Provisioner**

Das können Sie ["Astra Control Provisioner aktivieren"](#) Falls Sie Ihre Umgebung installiert und konfiguriert haben, um Astra Trident 23.10 zu verwenden.

- **Astra Control Provisioner-Funktionalität**

Die Version 23.10 von Astra Control Provisioner bietet folgende Funktionen:

- **Verbesserte Sicherheit des Speicher-Backends mit Kerberos 5-Verschlüsselung:** Sie können die Speichersicherheit durch verbessern ["Aktivieren der Verschlüsselung"](#) Für den Datenverkehr zwischen dem gemanagten Cluster und dem Storage-Backend. Astra Control Provisioner unterstützt Kerberos-5-Verschlüsselung über NFSv4.1-Verbindungen von Red hat OpenShift-Clustern zu Azure NetApp Files und lokalen ONTAP Volumes.
- **Wiederherstellen von Daten mit einem Snapshot:** Astra Control Provisioner bietet schnelle, in-Place-Wiederherstellung von Volumes aus einem Snapshot mithilfe des `TridentActionSnapshotRestore` (TASR) CR.
- **Sicherungs- und Wiederherstellungsfunktionen für Anwendungen mit `ontap-nas-economy` Treiber-Backends:** Wie beschrieben [Oben](#).

- **Astra Control Service-Unterstützung für Red hat OpenShift Service auf AWS (ROSA) Clustern**

["Fügen Sie einen Cluster hinzu"](#)

- **Unterstützung für die Verwaltung von Anwendungen, die NVMe/TCP-Speicher verwenden**
Astra Control kann jetzt Applikationen managen, die von persistenten Volumes unterstützt werden, die über NVMe/TCP verbunden sind.
- **Ausführungs-Hooks standardmäßig ausgeschaltet:** Ab diesem Release können Ausführungshaken-Funktionen sein ["Aktiviert"](#) Oder deaktiviert für zusätzliche Sicherheit (standardmäßig deaktiviert). Wenn Sie noch keine Ausführungshaken für die Verwendung mit Astra Control erstellt haben, müssen Sie dies tun ["Aktivieren Sie die Funktion „Ausführungshaken“"](#) Um mit dem Erstellen von Hooks zu beginnen. Wenn Sie vor diesem Release Testsuitehaoks erstellt haben, bleibt die Funktionalität „Ausführungshaken“ aktiviert und Sie können Hooks wie gewohnt verwenden.

2 Oktober 2023

Neue Funktionen und Support

Dies ist eine kleine Bug-Fix-Release.

27 Juli 2023

Neue Funktionen und Support

- Klonvorgänge unterstützen jetzt nur Live-Klone (aktueller Status der gemanagten Applikation). Verwenden Sie zum Klonen aus einem Snapshot oder Backup den Wiederherstellungs-Workflow.

["Wiederherstellung von Applikationen"](#)

26 Juni 2023

Neue Funktionen und Support

- Azure Marketplace Abonnements werden jetzt pro Stunde statt pro Minute abgerechnet

["Abrechnung einrichten"](#)

30 Mai 2023

Neue Funktionen und Support

- Unterstützung privater Amazon EKS Cluster

["Managen Sie private Cluster über den Astra Control Service"](#)

- Unterstützung für die Auswahl der Ziel-Storage-Klasse während der Wiederherstellung oder Klonvorgänge

["Wiederherstellung von Applikationen"](#)

15 Mai 2023

Neue Funktionen und Support

Dies ist eine kleine Bug-Fix-Release.

Bis 25. April 2023

Neue Funktionen und Support

- Unterstützung privater Red hat OpenShift-Cluster

["Managen Sie private Cluster über den Astra Control Service"](#)

- Unterstützung für das ein- oder Ausschließen von Anwendungsressourcen während der Wiederherstellung

["Wiederherstellung von Applikationen"](#)

- Unterstützung für das Management von rein datenbasierten Applikationen

["Starten Sie das Anwendungsmanagement"](#)

17 Januar 2023

Neue Funktionen und Support

- Verbesserte Funktionalität der Testsuitehasen mit zusätzlichen Filteroptionen

["Anwendungsausführungshaken verwalten"](#)

- Unterstützung von NetApp Cloud Volumes ONTAP als Storage-Back-End

["Weitere Informationen zu Astra Control"](#)

22. November 2022

Neue Funktionen und Support

- Unterstützung von Applikationen, die mehrere Namespaces umfassen

["Definieren von Apps"](#)

- Unterstützung, um Cluster-Ressourcen in eine Applikationsdefinition zu enthalten

["Definieren von Apps"](#)

- Verbesserte Fortschrittsberichte für Backup-, Restore- und Klonvorgänge

["Überwachen Sie laufende Aufgaben"](#)

- Unterstützung für das Management von Clustern, auf denen bereits eine kompatible Version von Astra Trident installiert ist

["Managen Sie Kubernetes Cluster über den Astra Control Service"](#)

- Unterstützung für das Managen mehrerer Cloud-Provider-Abonnements in einem einzigen Astra Control Service-Konto

["Managen Sie Cloud-Instanzen"](#)

- Unterstützt das Hinzufügen selbstverwalteter Kubernetes-Cluster, die in Public-Cloud-Umgebungen dem Astra Control Service gehostet werden

["Managen Sie Kubernetes Cluster über den Astra Control Service"](#)

- Die Abrechnung für den Astra Control Service erfolgt jetzt mit gemessene Namensräume anstatt je Applikation

["Abrechnung einrichten"](#)

- Unterstützung bei der Anmeldung zu den Term-basierten Angeboten des Astra Control Service über AWS Marketplace

["Abrechnung einrichten"](#)

Bekannte Probleme und Einschränkungen

- ["Bekannte Probleme in diesem Release"](#)
- ["Bekannte Einschränkungen für diese Version"](#)

7. September 2022

Diese Version umfasst Verbesserungen der Stabilität und Ausfallsicherheit in der Astra Control Service-Infrastruktur.

10. August 2022

Diese Version umfasst die folgenden neuen Funktionen und Verbesserungen.

- Verbesserter Applikations-Management-Workflow verbesserte Workflows zum Applikations-Management sorgen für mehr Flexibilität bei der Definition von Applikationen, die von Astra Control gemanagt werden.

["Applikationsmanagement"](#)

- Der Astra Control Service unterstützt Amazon Web Services Cluster und kann jetzt auch Applikationen managen, die auf Clustern ausgeführt werden, die in Amazon Elastic Kubernetes Service gehostet werden. Sie können die Cluster für die Verwendung von Amazon Elastic Block Store oder Amazon FSX für NetApp ONTAP als Storage-Backend konfigurieren.

["Einrichten von Amazon Web Services"](#)

- Erweiterte Testausführungshaken Zusätzlich zu den Testhooks für vor und nach dem Snapshot können Sie nun die folgenden Arten von Testsuiten konfigurieren:
 - Vor dem Backup
 - Nach dem Backup
 - Nach dem Wiederherstellen

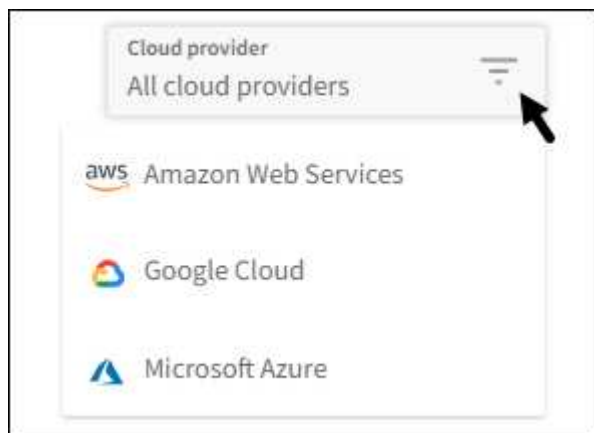
Unter anderem unterstützt Astra Control jetzt auch die Verwendung desselben Skripts für mehrere Testausführungshaken.



Die von NetApp bereitgestellten Standard-Hooks für vor- und nach-Snapshot-Ausführung für bestimmte Applikationen wurden in dieser Version entfernt. Wenn Sie keine eigenen Testsuiten für Snapshots bereitstellen, erstellt der Astra Control Service absturzkonsistente Snapshots erst ab dem 4. August 2022. Besuchen Sie das ["NetApp Verda GitHub Repository"](#) Für Beispiel-Hook-Skripte, die Sie an Ihre Umgebung anpassen können.

"Anwendungsausführungshaken verwalten"

- Support für Azure Marketplace Sie können sich jetzt über Azure Marketplace im Astra Control Service anmelden.
- Auswahl an Cloud-Providern während Sie die Dokumentation des Astra Control Service lesen, können Sie Ihren Cloud-Provider jetzt rechts oben auf der Seite auswählen. Sie erhalten die Dokumentation, die nur für den ausgewählten Cloud-Provider relevant ist.



26. April 2022

Diese Version umfasst die folgenden neuen Funktionen und Verbesserungen.

- Namespace Role-Based Access Control (RBAC) Astra Control Service unterstützt jetzt das Zuweisen von Namespace-Einschränkungen für Mitglieder oder Viewer Benutzer.

"Rollenbasierte Zugriffssteuerung (Namespace)"

- Azure Active Directory-Unterstützung Astra Control Service unterstützt AKS-Cluster, die Azure Active Directory für das Authentifizierungs- und Identitätsmanagement nutzen.

"Managen Sie Kubernetes Cluster über den Astra Control Service"

- Unterstützung für private AKS-Cluster Sie können jetzt AKS-Cluster verwalten, die private IP-Adressen verwenden.

["Managen Sie Kubernetes Cluster über den Astra Control Service"](#)

- Bucket Entfernung aus Astra Control Sie können jetzt einen Eimer aus Astra Control Service entfernen.

["Entfernen Sie einen Bucket"](#)

Bis 14. Dezember 2021

Diese Version umfasst die folgenden neuen Funktionen und Verbesserungen.

- Neue Storage-Back-End-Optionen
- In-Place-App-Wiederherstellung – durch Restore im selben Cluster und Namespace können Sie Snapshots, Klone oder Backups einer vorhandenen Applikation wiederherstellen.

["Wiederherstellung von Applikationen"](#)

- Skriptereignisse mit Testausführungshaken Astra Control unterstützt benutzerdefinierte Skripte, die Sie vor oder nach dem Erstellen eines Snapshots einer Anwendung ausführen können. So können Sie Aufgaben wie das Aufstellen von Datenbanktransaktionen durchführen, so dass der Snapshot Ihrer Datenbank-App konsistent ist.

["Anwendungsausführungshaken verwalten"](#)

- Vom Betreiber bereitgestellte Apps Astra Control unterstützt einige Apps, wenn sie mit Betreibern bereitgestellt werden.

["Starten Sie das Anwendungsmanagement"](#)

- Service Principals with Resource Group Scope Astra Control Service unterstützt jetzt Service Principals, die den Umfang einer Ressourcengruppen nutzen.

["Erstellen Sie einen Azure Service Principal"](#)

5. August 2021

Diese Version umfasst die folgenden neuen Funktionen und Verbesserungen.

- Astra Control Center
Astra Control ist jetzt in einem neuen Implementierungsmodell verfügbar. *Astra Control Center* ist eine selbstverwaltete Software, die Sie in Ihrem Datacenter installieren und betreiben, damit Sie das Lifecycle Management der Kubernetes-Applikationen für lokale Kubernetes-Cluster managen können.

Weitere Informationen ["Gehen Sie zur Astra Control Center-Dokumentation"](#).

- Mit eigenem Bucket managen Sie jetzt die Buckets, die Astra für Backups und Klone verwendet, indem Sie zusätzliche Buckets hinzufügen. Außerdem können Sie durch Ändern des Standard-Buckets für die Kubernetes-Cluster bei Ihrem Cloud-Provider das Management übernehmen.

["Buckets verwalten"](#)

Juni 2021

Diese Version enthält Bugfixes und die folgenden Verbesserungen an der Google Cloud Unterstützung.

- Unterstützung für freigegebene VPCs Sie können nun GKE-Cluster in GCP-Projekten mit einer gemeinsamen VPC-Netzwerkconfiguration managen.
- Persistente Volume-Größe für den CVS-Servicetyp Astra Control Service erstellt jetzt persistente Volumes mit einer Mindestgröße von 300 gib unter Verwendung des CVS-Servicetyps.

["Astra Control Service verwendet Cloud Volumes Service für Google Cloud als Storage-Backend für persistente Volumes"](#).

- Unterstützung für Container-optimiertes OS Container-optimiertes OS wird jetzt mit GKE Worker-Knoten unterstützt. Dies ist zusätzlich zur Unterstützung für Ubuntu.

["Erfahren Sie mehr über die GKE-Clusteranforderungen"](#).

15. April 2021

Diese Version umfasst die folgenden neuen Funktionen und Verbesserungen.

- AKS-Cluster werden unterstützt Astra Control Service kann jetzt auch Apps managen, die auf einem gemanagten Kubernetes Cluster in Azure Kubernetes Service (AKS) ausgeführt werden.

["Erste Schritte"](#).

- REST API die Astra Control REST API ist jetzt zur Verwendung verfügbar. Die API basiert auf modernen Technologien und aktuellen Best Practices.

["Erfahren Sie, wie Sie das Lifecycle Management von Applikationsdaten mit der REST-API automatisieren"](#).

- Jahresabonnement Astra Control Service bietet jetzt ein *Premium-Abonnement*.

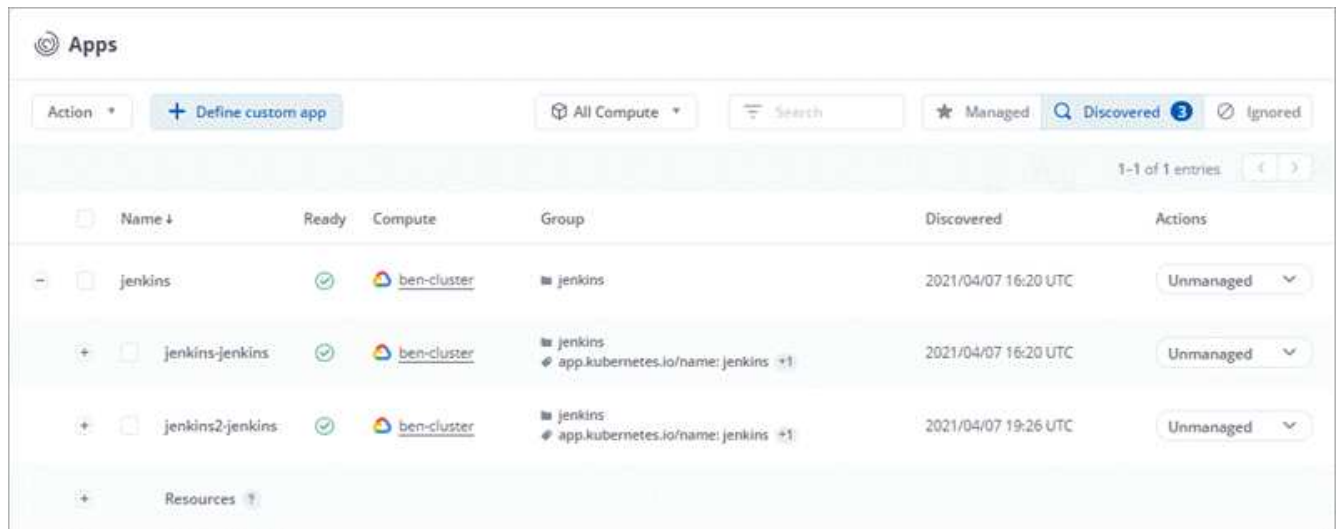
Mit einem Jahresabonnement können Sie bis zu 10 Apps pro Anwendungspaket verwalten. Wenden Sie sich an den NetApp Sales, um so viele Pakete wie nötig zu erwerben. Beispielsweise können Sie 3 Pakete für das Management von 30 Applikationen über den Astra Control Service erwerben.

Wenn Sie mehr Applikationen verwalten als dies durch Ihr Jahresabonnement erlaubt ist, werden Ihnen die Gebühr in Höhe von 0.005 US-Dollar pro Minute und pro Applikation (entspricht Premium PAYGO) berechnet.

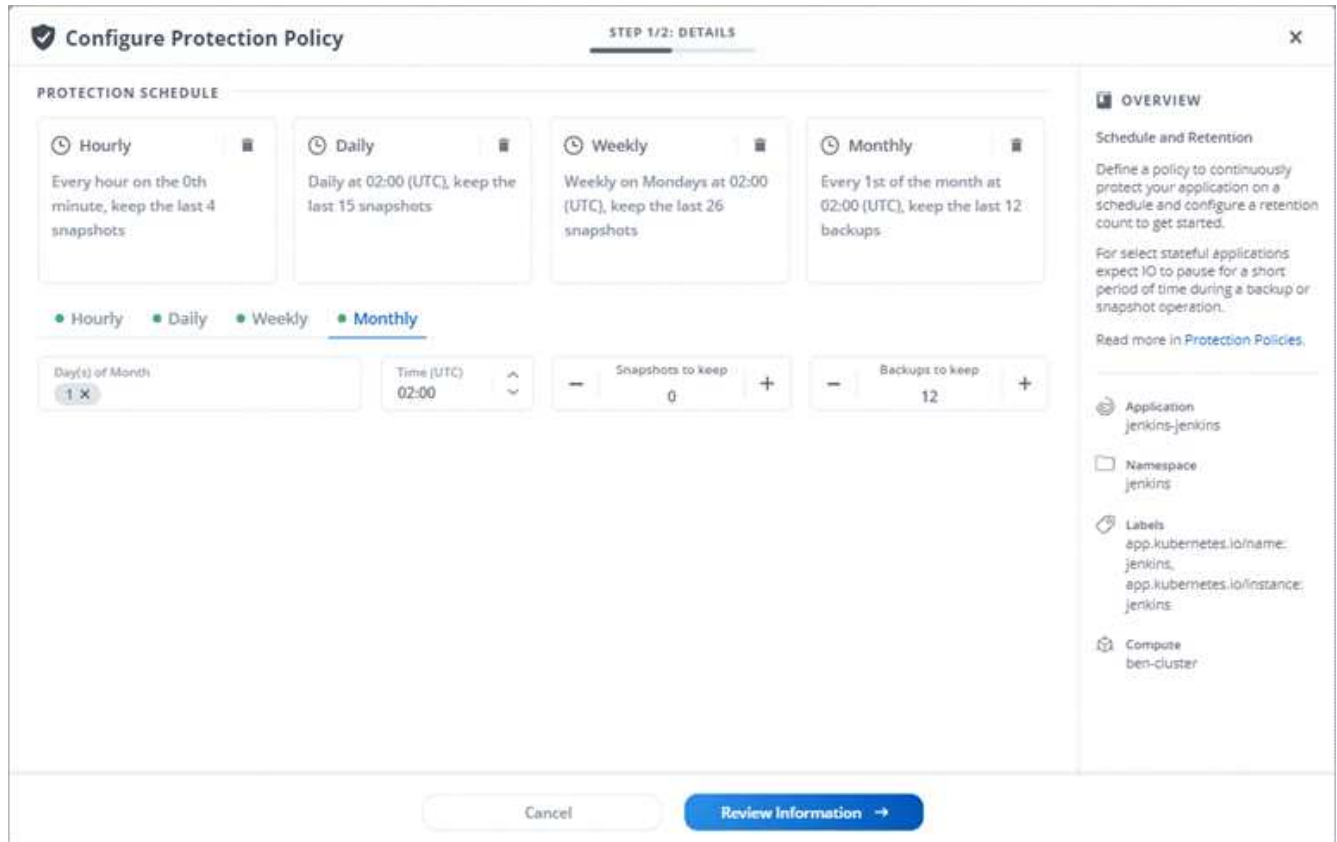
["Erfahren Sie mehr über die Preise des Astra Control Service"](#).

- Namespace- und App-Visualisierung Wir haben die Seite „entdeckte Apps“ erweitert, um die Hierarchie zwischen Namespaces und Apps besser anzuzeigen. Erweitern Sie einfach einen Namespace, um die Applikationen in diesem Namespace zu sehen.

["Erfahren Sie mehr über das Verwalten von Apps"](#).



- Verbesserungen an der Benutzeroberfläche die Assistenten für Datensicherung wurden verbessert und sorgen dadurch für eine höhere Benutzerfreundlichkeit. Zum Beispiel haben wir den Assistenten für Schutzrichtlinien überarbeitet, um den Schutzzeitplan einfacher anzuzeigen, wie Sie ihn definieren.



- Verbesserungen bei der Aktivität Wir haben es einfacher gemacht, Details zu den Aktivitäten in Ihrem Astra Control Konto anzuzeigen.
 - Filtern Sie die Aktivitätsliste nach der verwalteten Anwendung, dem Schweregrad, dem Benutzer und dem Zeitbereich.
 - Laden Sie Ihre Astra Control Kontoaktivität in eine CSV-Datei herunter.
 - Zeigen Sie Aktivitäten direkt auf der Seite Cluster oder auf der Seite Apps an, nachdem Sie ein Cluster oder eine App ausgewählt haben.

["Erfahren Sie mehr über die Anzeige Ihrer Kontoaktivität"](#).

März 2021

Der Astra Control Service unterstützt jetzt das ["CVS Diensttyp"](#) mit Cloud Volumes Service für Google Cloud. Dies unterstützt zusätzlich bereits den Servicetyp *CVS-Performance*. Zur Erinnerung: Astra Control Service nutzt Cloud Volumes Service für Google Cloud als Storage-Backend für Ihre persistenten Volumes.

Dank dieser Verbesserung kann der Astra Control Service jetzt Applikationsdaten für Kubernetes-Cluster managen, die in *any* ausgeführt werden ["Google Cloud-Region, in der Cloud Volumes Service unterstützt wird"](#).

Wenn Sie die Flexibilität haben, zwischen Google Cloud Regionen auszuwählen, wählen Sie je nach Performance-Anforderungen entweder CVS oder CVS-Performance. ["Erfahren Sie mehr über die Auswahl eines Servicetyps"](#).

25 Januar 2021

Wir freuen uns, Ihnen mitteilen zu können, dass der Astra Control Service jetzt allgemein verfügbar ist. Wir haben eine Menge Feedback aus der Beta-Version erhalten und einige weitere bemerkenswerte Verbesserungen vorgenommen.

- Die Abrechnung ist jetzt verfügbar, sodass Sie vom Freiplan zum Premium-Plan wechseln können. ["Weitere Informationen zur Abrechnung"](#).
- Astra Control Service erstellt jetzt bei Verwendung des Servicetyps CVS-Performance persistente Volumes mit einer Mindestgröße von 100 GiB.
- Astra Control Service kann Apps jetzt schneller erkennen.
- Sie können jetzt eigene Konten erstellen und löschen.
- Wir haben bessere Benachrichtigungen, wenn der Astra Control Service nicht mehr auf einen Kubernetes Cluster zugreifen kann.

Diese Benachrichtigungen sind wichtig, da der Astra Control Service keine Apps für getrennte Cluster verwalten kann.

17. Dezember 2020 (Beta-Update)

Wir konzentrierten uns hauptsächlich auf die Fehlerbehebung, um Ihre Erfahrung zu verbessern, doch haben wir einige weitere bemerkenswerte Verbesserungen vorgenommen:

- Wenn Sie Ihre ersten Kubernetes-Computing-Ressourcen zum Astra Control Service hinzufügen, wird der Objektspeicher jetzt in der Region erstellt, in der sich das Cluster befindet.
- Details zu persistenten Volumes stehen jetzt zur Verfügung, wenn Sie Storage-Details auf Computing-Ebene anzeigen.

kevin-preview-clus3 Available

Version v1.17.13-gke.2600 Created 2020/12/17 04:14 UTC Location northamerica-northeast1 Provisioners Trident 20.10.0

Overview Storage

Search Persistent Volumes Storage Classes

1-4 of 4 entries

Name	Volume UID	Size	Storage Class	Created ↑	State
data-mariadb-kevin-kevin-preview-clus3-0		0 B/0 B : 0%	netapp-cvs-perf-standard	N/A	Available
data-mariadb-kevin-kevin-preview-clus3-0		0 B/0 B : 0%	netapp-cvs-perf-standard	N/A	Available
data-mysql-kevin-kevin-preview-clus3-0		0 B/0 B : 0%	netapp-cvs-perf-standard	N/A	Available
data-postgres-kevin-kevin-preview-clus3-postgresql-0		0 B/0 B : 0%	netapp-cvs-perf-standard	N/A	Available

- Wir haben eine Option hinzugefügt, um eine Anwendung aus einem vorhandenen Snapshot oder Backup wiederherzustellen.

Overview Data protection Storage Resources

Actions Configure Protection Policy Search Snapshots Backups

26-29 of 29 entries

<input type="checkbox"/>	Name	Ready	On-Schedule/On-Demand	Created ↑	Actions
<input type="checkbox"/>	ns-postgres-kevin-kevin-preview-clus3-snapshot-20201217103001	✓	On-Schedule	2020/12/17 10:30 UTC	Available Backup Restore application Delete snapshot
<input type="checkbox"/>	ns-postgres-kevin-kevin-preview-clus3-snapshot-20201217183636	⚠	On-Schedule	2020/12/17 18:36 UTC	
<input type="checkbox"/>	ns-postgres-kevin-kevin-preview-clus3-snapshot-20201217154314	⚠	On-Schedule	2020/12/17 15:43 UTC	

- Wenn Sie einen Kubernetes-Cluster löschen, den der Astra Control Service verwaltet, wird der Cluster jetzt in einem Status von **removed** angezeigt. Sie können dann das Cluster aus dem Astra Control Service entfernen.
- Kontoinhaber können jetzt die zugewiesenen Rollen für andere Benutzer ändern.
- Wir haben einen Abschnitt zur Abrechnung hinzugefügt, der aktiviert wird, wenn der Astra Control Service für allgemeine Verfügbarkeit (GA) veröffentlicht wird.

Bekannte Probleme

Bekannte Probleme identifizieren Probleme, die Sie daran hindern könnten, diese Produktversion erfolgreich zu verwenden.

Die folgenden bekannten Probleme wirken sich auf die aktuelle Version aus:

Anwendungen

- [der gelöscht und neu erstellt wurde](#)

Backup, Wiederherstellung und Klonen

- [Applikationsklone können nicht mit einer bestimmten Version von PostgreSQL verwendet werden](#)
- [wenn die Volume-Snapshot-Klasse nach dem Management eines Clusters hinzugefügt wird](#)
- [Die Wiederherstellung aus einem Backup bei Verwendung der Kerberos-Verschlüsselung während der Übertragung kann fehlschlagen](#)
- [Backup-Daten bleiben nach dem Löschen von Buckets mit abgelaufener Aufbewahrungsrichtlinie im Bucket erhalten](#)

Andere Probleme

- [wenn Astra Trident offline ist](#)

Eine App kann nicht in einem Namespace definiert werden, der gelöscht und neu erstellt wurde

Wenn Sie eine Anwendung mit einem Namespace definieren, löschen Sie den Namespace und installieren Sie die App anschließend im selben Namespace neu, schlägt der Vorgang mit einem Fehlercode 409 fehl. Um die App mit dem neu erstellten Namespace zu definieren, löschen Sie zuerst die alte Applikationsinstanz.

Applikationsklone können nicht mit einer bestimmten Version von PostgreSQL verwendet werden

App-Klone innerhalb desselben Clusters schlagen konsequent mit dem Bitnami PostgreSQL 11.5.0 Diagramm fehl. Um erfolgreich zu klonen, verwenden Sie eine frühere oder höhere Version des Diagramms.

App-Backups und Snapshots schlagen fehl, wenn die Volume-Snapshot-Klasse nach dem Management eines Clusters hinzugefügt wird

Backups und Snapshots schlagen in diesem Szenario mit einem UI 500-Fehler fehl. Aktualisieren Sie die App-Liste als Workaround.

Die Wiederherstellung aus einem Backup bei Verwendung der Kerberos-Verschlüsselung während der Übertragung kann fehlschlagen

Wenn Sie eine Anwendung von einem Backup auf einem Speicher-Back-End wiederherstellen, das Kerberos in-Flight-Verschlüsselung verwendet, kann der Wiederherstellungsvorgang fehlschlagen. Dieses Problem hat keine Auswirkung auf die Wiederherstellung von einem Snapshot oder die Replizierung der Applikationsdaten mit NetApp SnapMirror.



Wenn Sie Kerberos-Verschlüsselung während der Übertragung mit NFSv4-Volumes verwenden, stellen Sie sicher, dass die NFSv4-Volumes die richtigen Einstellungen verwenden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [NetApp NFSv4-Domänenkonfiguration](#) (Seite 13) des ["NetApp Leitfaden zu NFSv4-Verbesserungen und Best Practices"](#).

Backup-Daten bleiben nach dem Löschen von Buckets mit abgelaufener Aufbewahrungsrichtlinie im Bucket erhalten

Wenn Sie das unveränderliche Backup einer App löschen, nachdem die Aufbewahrungsrichtlinie für den

Bucket abgelaufen ist, wird das Backup aus Astra Control gelöscht, nicht jedoch aus dem Bucket. Dieses Problem wird in einer kommenden Version behoben.

Das Management der App-Daten schlägt mit Fehler des internen Service (500) fehl, wenn Astra Trident offline ist

Wenn Astra Trident auf einem App-Cluster offline geschaltet wird (und wieder online geschaltet wird) und 500 interne Servicefehler auftreten, wenn versucht wird, das App-Datenmanagement zu managen, starten Sie alle Kubernetes-Nodes im App-Cluster neu, um die Funktionalität wiederherzustellen.

Bekannte Einschränkungen

Bekannte Einschränkungen identifizieren Plattformen, Geräte oder Funktionen, die von dieser Version des Produkts nicht unterstützt werden oder nicht korrekt mit dem Produkt zusammenarbeiten. Lesen Sie diese Einschränkungen sorgfältig durch.

Allgemeine Einschränkungen

Die folgenden Einschränkungen wirken sich auf das Management von Kubernetes-Clustern des Astra Control Service in jeder unterstützten Kubernetes-Implementierung aus.

Bestehende Verbindungen zu einem Postgres-Pod führen zu Fehlern

Wenn Sie Vorgänge auf Postgres-Pods durchführen, sollten Sie nicht direkt innerhalb des Pods verbinden, um den `psql`-Befehl zu verwenden. Astra Control Service erfordert `psql`-Zugriff, um die Datenbanken einzufrieren und zu tauen. Wenn eine bereits vorhandene Verbindung besteht, schlägt der Snapshot, die Sicherung oder der Klon fehl.

Auf der Seite „Aktivität“ werden bis zu 100,000 Ereignisse angezeigt

Auf der Seite Astra Control Activity können bis zu 100,000 Ereignisse angezeigt werden. Um alle protokollierten Ereignisse anzuzeigen, rufen Sie die Ereignisse mithilfe des ab ["Astra Control REST-API"](#).

Einschränkungen für die Verwaltung von GKE-Clustern

Die folgenden Einschränkungen gelten für das Management von Kubernetes-Clustern in der Google Kubernetes Engine (GKE).

Einschränkungen beim Applikationsmanagement

Die folgenden Einschränkungen wirken sich auf das Anwendungsmanagement des Astra Control Service aus.

Vorgänge zur Wiederherstellung nach `ontap-nas-Economy-Storage`-Klassen schlagen fehl

Wenn Sie eine in-Place-Wiederherstellung einer Anwendung durchführen (die App in ihren ursprünglichen Namespace wiederherstellen) und die Storage-Klasse der App den verwendet `ontap-nas-economy` Treiber, der Wiederherstellungsvorgang kann fehlschlagen, wenn das Snapshot-Verzeichnis nicht ausgeblendet ist. Befolgen Sie vor der Wiederherstellung vor Ort die Anweisungen unter ["Backup und Restore für den wirtschaftlichen Betrieb von `ontap-nas`"](#) Um das Snapshot-Verzeichnis auszublenden.

Diverse Applikationen, die denselben Namespace nutzen, können nicht zusammen in einem anderen Namespace wiederhergestellt werden

Wenn Sie mehrere Anwendungen verwalten, die denselben Namespace verwenden (durch das Erstellen mehrerer App-Definitionen in Astra Control), können Sie nicht alle Anwendungen auf einem anderen Single Namespace wiederherstellen. Jede Applikation muss ihrem eigenen separaten Namespace wiederhergestellt werden.

Astra Control weist nicht automatisch Standard-Buckets für Cloud-Instanzen zu

Astra Control weist keinem Cloud-Instanz automatisch einen Standard-Bucket zu. Sie müssen manuell einen Standard-Bucket für eine Cloud-Instanz festlegen. Wenn kein Standard-Bucket festgelegt ist, können Sie keine App-Klonvorgänge zwischen zwei Clustern durchführen.

In-Place-Wiederherstellungsvorgänge von Anwendungen, die einen Zertifikatmanager verwenden, werden nicht unterstützt

Diese Version von Astra Control Service unterstützt keine in-Place-Wiederherstellung von Anwendungen mit Zertifikatmanagern. Restore-Vorgänge in einem anderen Namespace und Klonvorgänge werden unterstützt.

Applikationsklone scheitern, nachdem eine Applikation mit einer festgelegten Storage-Klasse implementiert wurde

Nachdem eine Applikation mit einer Storage-Klasse bereitgestellt wurde (z. B. `helm install ...-set global.storageClass=netapp-cvs-perf-extreme`). Nachfolgende Klonversuche der Applikation erfordern, dass das Ziel-Cluster die ursprünglich angegebene Storage-Klasse hat. Das Klonen einer Applikation mit einer explizit festgelegten Storage-Klasse auf ein Cluster ohne dieselbe Storage-Klasse schlägt fehl. Es gibt keine Wiederherstellungsschritte in diesem Szenario.

Klone von über Pass-by-Reference-Operatoren installierten Applikationen können fehlschlagen

Astra Control unterstützt Applikationen, die mit Betreibern im Namespace-Umfang installiert sind. Diese Betreiber sind in der Regel mit einer "Pass-by-Value"-Architektur statt "Pass-by-reference"-Architektur ausgelegt. Im Folgenden sind einige Bedieneranwendungen aufgeführt, die folgende Muster befolgen:

- "Apache K8ssandra"



Für K8ssandra werden in-Place-Wiederherstellungsvorgänge unterstützt. Für einen Restore-Vorgang in einem neuen Namespace oder Cluster muss die ursprüngliche Instanz der Applikation ausgefallen sein. Dadurch soll sichergestellt werden, dass die überführten Peer-Group-Informationen nicht zu einer instanzübergreifenden Kommunikation führen. Das Klonen der App wird nicht unterstützt.

- "Jenkins CI"
- "Percona XtraDB Cluster"

Astra Control kann einen Operator, der mit einer „Pass-by-Reference“-Architektur entworfen wurde, möglicherweise nicht klonen (z. B. den CockroachDB-Operator). Während dieser Art von Klonvorgängen versucht der geklonte Operator, Kubernetes Secrets vom Quelloperator zu beziehen, obwohl er im Zuge des Klonens ein eigenes neues Geheimnis hat. Der Klonvorgang kann fehlschlagen, da Astra Control die Kubernetes-Geheimnisse im Quelloperator nicht kennt.



Während Klonvorgängen müssen Applikationen, die eine Ressource oder Webhooks der ProgresClass benötigen, nicht über die Ressourcen verfügen, die bereits auf dem Ziel-Cluster definiert sind.

Einschränkungen bei der rollenbasierten Zugriffssteuerung (Role Based Access Control, RBAC)

Die folgenden Einschränkungen gelten für die Art und Weise, wie Astra Control den Benutzerzugriff auf Ressourcen oder Funktionen begrenzt.

Benutzer mit rollenbasierten Bedingungen für die Namespace-Zugriffssteuerung können ein Cluster hinzufügen und aus dem Management wieder aufheben

Benutzer mit rollenbasierten Namespace-Einschränkungen dürfen Cluster nicht hinzufügen oder aus dem Management rückgängig machen. Aufgrund der derzeitigen Beschränkungen verhindert Astra nicht, dass solche Benutzer Cluster nicht mehr verwalten.

Ein Member-Benutzer mit Namespace-Einschränkungen kann nicht auf geklonte oder wiederhergestellte Apps zugreifen, bis ein Admin-Benutzer den Namespace zu der Bedingung hinzufügt

Alle `member` Benutzer mit rollenbasierter Zugriffssteuerung nach Namespace-Name/ID können eine Applikation in einem neuen Namespace im selben Cluster oder einem anderen Cluster im Konto des Unternehmens klonen oder wiederherstellen. Derselbe Benutzer kann jedoch nicht auf die geklonte oder wiederhergestellte Anwendung im neuen Namespace zugreifen. Nachdem durch einen Klon- oder Wiederherstellungsvorgang ein neuer Namespace erstellt wurde, kann der Kontoadministrator/Kontoinhaber den `bearbeiten member` Benutzerkonto und Aktualisierung von Rollenbeschränkungen für den betroffenen Benutzer, um den Zugriff auf den neuen Namespace zu gewähren.

Snapshots fehlschlagen bei Clustern mit Kubernetes 1.25 oder höher bei bestimmten Snapshot-Controller-Versionen möglicherweise

Snapshots für Kubernetes-Cluster, die Version 1.25 oder höher ausführen, können fehlschlagen, wenn Version `v1beta1` der Snapshot-Controller-APIs auf dem Cluster installiert sind.

Führen Sie als Workaround beim Upgrade vorhandener Installationen von Kubernetes 1.25 oder höher die folgenden Schritte aus:

1. Entfernen Sie alle vorhandenen Snapshot CRDs und alle vorhandenen Snapshot Controller.
2. ["Deinstallieren Sie Astra Trident"](#).
3. ["Installieren Sie die Snapshot-CRDs und den Snapshot-Controller"](#).
4. ["Installieren Sie die neueste Version von Astra Trident"](#).
5. ["Erstellen Sie eine VolumeSnapshotClass"](#).

Copyright-Informationen

Copyright © 2024 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtinhabers in keiner Form und durch keine Mittel – weder grafische noch elektronische oder mechanische, einschließlich Fotokopieren, Aufnehmen oder Speichern in einem elektronischen Abrufsystem – auch nicht in Teilen, vervielfältigt werden.

Software, die von urheberrechtlich geschütztem NetApp Material abgeleitet wird, unterliegt der folgenden Lizenz und dem folgenden Haftungsausschluss:

DIE VORLIEGENDE SOFTWARE WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM VON NETAPP ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, D. H. OHNE JEGLICHE EXPLIZITE ODER IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE HIERMIT AUSGESCHLOSSEN WERDEN. NETAPP ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR DIREKTE, INDIREKTE, ZUFÄLLIGE, BESONDERE, BEISPIELHAFT SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZWAREN ODER -DIENSTLEISTUNGEN, NUTZUNGS-, DATEN- ODER GEWINNVERLUSTE ODER UNTERBRECHUNG DES GESCHÄFTSBETRIEBS), UNABHÄNGIG DAVON, WIE SIE VERURSACHT WURDEN UND AUF WELCHER HAFTUNGSTHEORIE SIE BERUHEN, OB AUS VERTRAGLICH FESTGELEGTER HAFTUNG, VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG ODER DELIKTSHAFTUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDEREM WEGE), DIE IN IRGEND EINER WEISE AUS DER NUTZUNG DIESER SOFTWARE RESULTIEREN, SELBST WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

NetApp behält sich das Recht vor, die hierin beschriebenen Produkte jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. NetApp übernimmt keine Verantwortung oder Haftung, die sich aus der Verwendung der hier beschriebenen Produkte ergibt, es sei denn, NetApp hat dem ausdrücklich in schriftlicher Form zugestimmt. Die Verwendung oder der Erwerb dieses Produkts stellt keine Lizenzierung im Rahmen eines Patentrechts, Markenrechts oder eines anderen Rechts an geistigem Eigentum von NetApp dar.

Das in diesem Dokument beschriebene Produkt kann durch ein oder mehrere US-amerikanische Patente, ausländische Patente oder anhängige Patentanmeldungen geschützt sein.

ERLÄUTERUNG ZU „RESTRICTED RIGHTS“: Nutzung, Vervielfältigung oder Offenlegung durch die US-Regierung unterliegt den Einschränkungen gemäß Unterabschnitt (b)(3) der Klausel „Rights in Technical Data – Noncommercial Items“ in DFARS 252.227-7013 (Februar 2014) und FAR 52.227-19 (Dezember 2007).

Die hierin enthaltenen Daten beziehen sich auf ein kommerzielles Produkt und/oder einen kommerziellen Service (wie in FAR 2.101 definiert) und sind Eigentum von NetApp, Inc. Alle technischen Daten und die Computersoftware von NetApp, die unter diesem Vertrag bereitgestellt werden, sind gewerblicher Natur und wurden ausschließlich unter Verwendung privater Mittel entwickelt. Die US-Regierung besitzt eine nicht ausschließliche, nicht übertragbare, nicht unterlizenzierbare, weltweite, limitierte unwiderrufliche Lizenz zur Nutzung der Daten nur in Verbindung mit und zur Unterstützung des Vertrags der US-Regierung, unter dem die Daten bereitgestellt wurden. Sofern in den vorliegenden Bedingungen nicht anders angegeben, dürfen die Daten ohne vorherige schriftliche Genehmigung von NetApp, Inc. nicht verwendet, offengelegt, vervielfältigt, geändert, aufgeführt oder angezeigt werden. Die Lizenzrechte der US-Regierung für das US-Verteidigungsministerium sind auf die in DFARS-Klausel 252.227-7015(b) (Februar 2014) genannten Rechte beschränkt.

Markeninformationen

NETAPP, das NETAPP Logo und die unter <http://www.netapp.com/TM> aufgeführten Marken sind Marken von NetApp, Inc. Andere Firmen und Produktnamen können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.