



# Versionshinweise

## Astra Automation

NetApp  
June 28, 2024

# Inhalt

- Versionshinweise ..... 1
- Informationen zu diesem Release ..... 1
- Was ist neu mit der Astra Control REST API ..... 1
- Bekannte Probleme ..... 6

# Versionshinweise

## Informationen zu diesem Release

In der Dokumentation an dieser Site werden die Astra Control REST-API und zugehörige Automatisierungstechnologien beschrieben, die in Versionen der beiden Astra Control Implementierungsmodelle enthalten sind, wie unten beschrieben.



Jedem Astra Control Release wird eine Versionsnummer des Formulars **YY.MM** zugewiesen. Dieser Wert Identitäten die Version basierend auf dem Jahr (YY) und dem Monat (MM) wurde sie verfügbar. So wurde beispielsweise Astra Control Service 23.01 im Januar 2023 veröffentlicht.

### Trittfrequenz freigeben

Im Allgemeinen werden Updates für den Astra Control Service und das Astra Control Center gleichzeitig durchgeführt. Astra Control Service verfügt jedoch über ein beschleunigtes Release-Intervall, das zu einem oder mehreren inkrementellen Updates über die aktuellste Astra Control Center-Version hinaus führen kann.

Da diese Site die REST API für beide Implementierungsmodelle dokumentiert, gibt es einige Funktionen, die nur mit dem aktuellsten Astra Control Service-Release verfügbar sind. Jegliche Unterschiede zwischen den beiden Implementierungsmodellen werden bei Bedarf vermerkt.

### Astra Control Implementierungen

Die Dokumentation auf dieser Website gilt für die folgenden Astra Control Versionen:

- Astra Control Service 23.01
- Astra Control Center 22.11

### Weitere Informationen

Weitere Informationen zu den aktuellen sowie früheren Astra Control Releases finden Sie auf den folgenden Seiten und auf den folgenden Seiten.

- ["Neuerungen bei der Astra Control REST-API"](#)
- ["REST-Ressourcen und -Endpunkte"](#)
- ["Astra Control Center 22.11-Dokumentation"](#)
- ["Dokumentation des Astra Control Service"](#)
- ["Frühere Versionen der Dokumentation von Astra Automation"](#)

### Helfen Sie uns dabei, die Dokumentation zu verbessern

Wenn Sie weitere Informationen zur NetApp Dokumentation erhalten möchten, bleiben Sie mit Twitter [@NetAppDoc](#) am Ball. Sie können auch Feedback geben, indem Sie ein ["GitHub-Autor"](#) Oder senden Sie eine E-Mail an [doccomments@netapp.com](mailto:doccomments@netapp.com).

## Was ist neu mit der Astra Control REST API

NetApp aktualisiert regelmäßig die Astra Control REST API und bietet Ihnen neue Funktionen, Verbesserungen und Fehlerbehebungen.

## 17. Januar 2023 (23.01)

Diese Version enthält eine kleine Aktualisierung der REST-API.

### Verbesserte Funktionalität der Testausführungshaken mit Filtern

Bei der Verwendung von Testsuiten können Sie jetzt Filter hinzufügen, um zu steuern, mit welchen Containern ein Haken übereinstimmt. Wenn Sie mehrere Filter für einen einzelnen Testausführungshaken erstellen, werden diese mit einem logischen UND einem Operator kombiniert. Pro Testsuite können Sie bis zu 10 aktive Filter definieren.

## 22. November 2022 (22.11)

Diese Version umfasst eine Erweiterung und Aktualisierung der REST-API sowie eine erweiterte Namespace- und LDAP-Unterstützung.

### Neue und verbesserte Astra-Ressourcen

Es wurden vier neue Ressourcentypen hinzugefügt: **ApiResource**, **IdapGroup**, **IdapUser** und **Task**. Außerdem wurden mehrere vorhandene Ressourcen und Endpunkte verbessert.

### Überwachung des Supports für lang laufende Aufgaben

Die neuen Task-Endpunkte bieten Zugriff auf verwaltete Task-Ressourcen und können zum Anzeigen des Status interner, lang laufender Aufgaben verwendet werden.

### Verbesserte Namespace-Nutzungsszenarien

Es wurde Unterstützung für Apps hinzugefügt, die mehrere Namespaces umfassen, sowie für Cluster-Ressourcen, die für Namespace-qualifizierte Ressourcen zugewiesen sind.

### Erweiterte Cloud-Abonnements

Für jeden Cloud-Provider können jetzt mehrere Kontoabonnements hinzugefügt werden.

### Weitere Workflows

Weitere Workflows, die die Astra Control REST API veranschaulichen, wurden hinzugefügt. Siehe "[Infrastruktur-Workflows](#)" Und "[Management-Workflows](#)" Finden Sie weitere Informationen.

### Verwandte Informationen

- "[Astra Control Center: Was ist neu](#)"

## August 10 2022 (22.08)

Diese Version umfasst eine Erweiterung und Aktualisierung der REST-API sowie erweiterte Sicherheits- und Administrationsfunktionen.

### Neue und verbesserte Astra-Ressourcen

Es wurden drei neue Ressourcen-Typen hinzugefügt: **Zertifikat**, **Gruppe** und **AppMirror**. Darüber hinaus wurden die Versionen verschiedener vorhandener Ressourcen aktualisiert.

## LDAP-Authentifizierung

Optional können Sie Astra Control Center so konfigurieren, dass sie sich in einen LDAP-Server integrieren lassen, um ausgewählte Astra-Benutzer zu authentifizieren. Siehe "[LDAP-Konfiguration](#)" Finden Sie weitere Informationen.

## Verbesserter Execution Hook

Die Astra Control 21.12 Version bietet zusätzliche Unterstützung für die Testdurchführung. Zusätzlich zu den vorhandenen Hooks für die vor- und NachSnapshot-Ausführung können Sie nun mit der Version 22.08 die folgenden Testausführungshaken konfigurieren:

- Vor dem Backup
- Nach dem Backup
- Nach dem Wiederherstellen

Astra Control ermöglicht jetzt auch die Verwendung desselben Skripts für mehrere Testausführungshaken.

## Applikationsreplizierung mit SnapMirror

Daten und Applikationsänderungen lassen sich nun mithilfe der NetApp SnapMirror Technologie auf Clustern replizieren. Diese Verbesserung kann auch zur Verbesserung Ihrer Business Continuity- und Recovery-Funktionen eingesetzt werden.

## Verwandte Informationen

- "[Astra Control Center 22.08: Was ist neu](#)"

## 26. April 2022 (22.04)

Diese Version umfasst eine Erweiterung und Aktualisierung der REST-API sowie erweiterte Sicherheits- und Administrationsfunktionen.

## Neue und verbesserte Astra-Ressourcen

Es wurden zwei neue Ressourcen-Typen hinzugefügt: **Paket** und **Upgrade**. Außerdem wurden die Versionen verschiedener vorhandener Ressourcen aktualisiert.

## Erweiterte RBAC mit Namespace-Granularität

Wenn Sie eine Rolle einem zugeordneten Benutzer zuweisen, können Sie die Namespaces beschränken, auf die der Benutzer Zugriff hat. Siehe \* Role Binding API\* Referenz und "[RBAC-Sicherheit](#)" Finden Sie weitere Informationen.

## Entfernen des Buckets

Sie können einen Eimer entfernen, wenn er nicht mehr benötigt wird oder nicht ordnungsgemäß funktioniert.

## Unterstützung von Cloud Volumes ONTAP

Cloud Volumes ONTAP wird nun als Storage Back-End unterstützt.

## Zusätzliche Produktverbesserungen

Die beiden Astra Control-Produktimplementierungen sind mit einigen zusätzlichen Verbesserungen vertraut:

- Generischer Eingang für Astra Control Center
- Privates Cluster in AKS
- Unterstützung für Kubernetes 1.22
- Unterstützung des VMware Tanzu Portfolios

Sehen Sie sich die Seite **Was ist neu** auf den Dokumentationsseite des Astra Control Centers und des Astra Control Service an.

### Verwandte Informationen

- ["Astra Control Center 22.04: Was ist neu"](#)

## Bis 14. Dezember 2021 (21.12)

Dieses Release enthält eine Erweiterung der REST API sowie eine Änderung der Dokumentationsstruktur, um die Entwicklung von Astra Control durch zukünftige Release-Updates besser zu unterstützen.

### Separate Dokumentation für Astra Automation für jede Version von Astra Control

Jede Version von Astra Control verfügt über eine eigene REST-API, die auf die Funktionen der spezifischen Version zugeschnitten wurde. Die Dokumentation für jede Version der Astra Control REST API ist jetzt auf einer eigenen dedizierten Website zusammen mit dem zugehörigen GitHub Content Repository verfügbar. Die Hauptdoktorandseite ["Astra Control Automation"](#) Enthält immer die Dokumentation für die aktuellste Version. Siehe ["Frühere Versionen der Dokumentation Astra Control Automation"](#) Weitere Informationen zu vorherigen Releases.

### Erweiterung der REST-Ressourcentypen

Die Anzahl DER REST-Ressourcentypen hat sich mit Schwerpunkt auf Ausführungs-Hooks und Storage-Back-Ends weiter erweitert. Die neuen Ressourcen umfassen: Konto, Testsuite, Hook Source, Execution Hook Override, Cluster Node, Managed Storage Back-End, Namespace, Storage-Gerät und Storage-Node. Siehe ["Ressourcen"](#) Finden Sie weitere Informationen.

### NetApp Astra Control Python SDK

NetApp Astra Control Python SDK ist ein Open-Source-Paket, mit dem sich der Automatisierungscode für Ihre Astra Control Umgebung leichter entwickeln lässt. Der Kern ist das Astra SDK, das eine Reihe von Klassen umfasst, um die Komplexität der REST API Aufrufe zu abstrahieren. Es gibt auch ein Toolkit-Skript zur Ausführung spezifischer administrativer Aufgaben durch Zusammenfassung und Abstrahierung der Python-Klassen. Siehe ["NetApp Astra Control Python SDK"](#) Finden Sie weitere Informationen.

### Verwandte Informationen

- ["Astra Control Center 21.12: Was ist neu"](#)

## August 5 2021 (21.08)

Diese Version umfasst die Einführung eines neuen Astra Implementierungsmodells und eine wesentliche Erweiterung der REST-API.

## Astra Control Center-Implementierungsmodell

Neben dem vorhandenen Astra Control Service, der als Public Cloud-Service bereitgestellt wird, umfasst diese Version auch das On-Premises-Implementierungsmodell von Astra Control Center. Sie können Astra Control Center an Ihrem Standort installieren und so Ihre lokale Kubernetes-Umgebung managen. Die beiden Astra Control Implementierungsmodelle nutzen dieselbe REST-API, wobei in der Dokumentation nur geringfügige Unterschiede zu berücksichtigen sind.

## Erweiterung der REST-Ressourcentypen

Die Zahl der Ressourcen, auf die über die Astra Control REST-API zugegriffen werden kann, ist enorm erweitert. Viele der neuen Ressourcen bilden die Grundlage für das On-Premises Astra Control Center-Angebot. Die neuen Ressourcen umfassen: ASUP, Berechtigung, Funktion, Lizenz, Einstellung, Abonnement, Bucket, Cloud, Cluster, gemanagtes Cluster, Back-End-Storage und Storage-Klasse. Siehe "[Ressourcen](#)". Finden Sie weitere Informationen.

## Zusätzliche Endpunkte unterstützen eine Astra Implementierung

Neben den erweiterten REST-Ressourcen stehen noch mehrere weitere neue API-Endpunkte zur Unterstützung einer Astra Control Implementierung zur Verfügung.

## OpenAPI-Unterstützung

Die OpenAPI-Endpunkte bieten Zugriff auf das aktuelle OpenAPI JSON-Dokument und andere zugehörige Ressourcen.

## Unterstützung von OpenMetrics

Die OpenMetrics-Endpunkte bieten über die OpenMetrics-Ressource Zugriff auf Kontokennzahlen.

## Verwandte Informationen

- "[Astra Control Center 21.08: Was ist neu](#)"

## 15. April 2021 (21.04)

Diese Version umfasst die folgenden neuen Funktionen und Verbesserungen.

### Einführung DER REST API

Die Astra Control REST API ist für den Astra Control Service verfügbar. Das System wurde auf Basis VON REST-Technologien und aktuellen Best Practices erstellt. Die API ist die Grundlage für die Automatisierung Ihrer Astra-Implementierungen und umfasst die folgenden Funktionen und Vorteile.

### Ressourcen

Es sind vierzehn REST-Ressourcen verfügbar.

### Zugriff auf API-Token

Der Zugriff auf DIE REST-API wird über ein API-Zugriffstoken bereitgestellt, das Sie über die Astra Web-Benutzeroberfläche generieren können. Das API-Token bietet sicheren Zugriff auf die API.

### Unterstützung für Sammlungen

Es gibt eine umfangreiche Reihe von Abfrageparametern, die für den Zugriff auf die Ressourcen-Sammlungen verwendet werden können. Einige der unterstützten Vorgänge umfassen Filtern, Sortieren und Paginieren.

# Bekannte Probleme

Sie sollten alle bekannten Probleme für die aktuelle Version im Zusammenhang mit der Astra Control REST API überprüfen. Die bekannten Probleme identifizieren Probleme, die die erfolgreiche Verwendung des Produkts verhindern könnten.



Es gibt keine neuen Probleme, die mit der Version 23.01 der Astra Control REST API bekannt sind. Alle nachfolgend beschriebenen Probleme wurden in vorherigen Versionen entdeckt und gelten weiterhin für die aktuelle Version.

Sehen Sie sich eine der folgenden Seiten auf der Grundlage Ihres Bereitstellungsmodells an.

- ["Bekannte Probleme beim Astra Control Service"](#)
- ["Bekannte Probleme bei Astra Control Center 22.11"](#)



## 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.