



# Zugriff mit Python

## ONTAP Select

NetApp  
January 29, 2026

This PDF was generated from [https://docs.netapp.com/de-de/ontap-select-9161/concept\\_api\\_before\\_python.html](https://docs.netapp.com/de-de/ontap-select-9161/concept_api_before_python.html) on January 29, 2026. Always check [docs.netapp.com](https://docs.netapp.com) for the latest.

# Inhalt

Zugriff mit Python .....	1
Bevor Sie auf die ONTAP Select Deploy API mit Python zugreifen .....	1
Verstehen Sie die Python-Skripte für ONTAP Select Deploy .....	1
Gemeinsame Designmerkmale .....	1
Erstellen eines Clusters .....	1
Hinzufügen einer Knotenlizenz .....	2
Löschen eines Clusters .....	2

# Zugriff mit Python

## Bevor Sie auf die ONTAP Select Deploy API mit Python zugreifen

Sie müssen die Umgebung vorbereiten, bevor Sie die Python-Beispielskripts ausführen.

Bevor Sie die Python-Skripte ausführen, müssen Sie sicherstellen, dass die Umgebung richtig konfiguriert ist:

- Die neueste Version von Python2 muss installiert sein. Die Beispielcodes wurden mit Python2 getestet. Sie sollten auch auf Python3 portierbar sein, wurden jedoch nicht auf Kompatibilität getestet.
- Die Bibliotheken Requests und urllib3 müssen installiert sein. Sie können je nach Umgebung pip oder ein anderes Python-Verwaltungstool verwenden.
- Die Client-Workstation, auf der die Skripte ausgeführt werden, muss über Netzwerkzugriff auf die virtuelle ONTAP Select Deploy-Maschine verfügen.

Darüber hinaus müssen Sie über folgende Informationen verfügen:

- IP-Adresse der virtuellen Deploy-Maschine
- Benutzername und Kennwort eines Deploy-Administratorkontos

## Verstehen Sie die Python-Skripte für ONTAP Select Deploy

Mit den Python-Beispielskripten können Sie verschiedene Aufgaben ausführen. Sie sollten die Skripte verstehen, bevor Sie sie in einer Live-Deploy-Instanz verwenden.

### Gemeinsame Designmerkmale

Die Skripte wurden mit den folgenden gemeinsamen Merkmalen entwickelt:

- Ausführen über die Befehlszeilenschnittstelle auf einem Client-Computer. Sie können die Python-Skripte von jedem entsprechend konfigurierten Client-Computer aus ausführen. Weitere Informationen finden Sie unter „Bevor Sie beginnen“.
- CLI-Eingabeparameter akzeptieren Jedes Skript wird an der CLI über Eingabeparameter gesteuert.
- Eingabedatei lesen Jedes Skript liest eine Eingabedatei entsprechend seinem Zweck. Beim Erstellen oder Löschen eines Clusters müssen Sie eine JSON-Konfigurationsdatei angeben. Beim Hinzufügen einer Knotenlizenz müssen Sie eine gültige Lizenzdatei angeben.
- Verwenden Sie ein gemeinsames Supportmodul. Das gemeinsame Supportmodul *deploy\_requests.py* enthält eine einzelne Klasse. Es wird von jedem der Skripts importiert und verwendet.

### Erstellen eines Clusters

Sie können einen ONTAP Select Cluster mit dem Skript `cluster.py` erstellen. Basierend auf den CLI-Parametern und dem Inhalt der JSON-Eingabedatei können Sie das Skript wie folgt an Ihre Bereitstellungsumgebung anpassen:

- Hypervisor: Sie können die Bereitstellung auf ESXi oder KVM durchführen (je nach Deploy-Version). Bei der Bereitstellung auf ESXi kann der Hypervisor von vCenter verwaltet werden oder ein eigenständiger

Host sein.

- Clustergröße Sie können einen Cluster mit einem oder mehreren Knoten bereitstellen.
- Evaluierungs- oder Produktionslizenz Sie können einen Cluster mit einer Evaluierungs- oder erworbenen Lizenz für die Produktion bereitstellen.

Die CLI-Eingabeparameter für das Skript umfassen:

- Hostname oder IP-Adresse des Deploy-Servers
- Passwort für das Admin-Benutzerkonto
- Name der JSON-Konfigurationsdatei
- Verbose-Flag für die Nachrichtenausgabe

## Hinzufügen einer Knotenlizenz

Wenn Sie einen Produktionscluster bereitstellen, müssen Sie mit dem Skript *add\_license.py* für jeden Knoten eine Lizenz hinzufügen. Sie können die Lizenz vor oder nach der Bereitstellung des Clusters hinzufügen.

Die CLI-Eingabeparameter für das Skript umfassen:

- Hostname oder IP-Adresse des Deploy-Servers
- Passwort für das Admin-Benutzerkonto
- Name der Lizenzdatei
- ONTAP -Benutzername mit Berechtigungen zum Hinzufügen der Lizenz
- Passwort für den ONTAP -Benutzer

## Löschen eines Clusters

Sie können einen vorhandenen ONTAP Select Cluster mit dem Skript *delete\_cluster.py* löschen.

Die CLI-Eingabeparameter für das Skript umfassen:

- Hostname oder IP-Adresse des Deploy-Servers
- Passwort für das Admin-Benutzerkonto
- Name der JSON-Konfigurationsdatei

## **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 BESCHRÄNKKT 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, BEISPIELHAFFE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKKT 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 IRGENDERWEINER 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.