



# **Hinzufügen von Festplattenspeicher zum Datenbankverzeichnis von Unified Manager**

## **Active IQ Unified Manager 9.14**

NetApp  
November 11, 2024

# Inhalt

- Hinzufügen von Festplattenspeicher zum Datenbankverzeichnis von Unified Manager ..... 1
- Hinzufügen von Speicherplatz zur Datenfestplatte der virtuellen VMware-Maschine ..... 1
- Hinzufügen von Speicherplatz zum Datenverzeichnis des Linux-Hosts ..... 2
- Hinzufügen von Speicherplatz zum logischen Laufwerk des Microsoft Windows-Servers ..... 4

# Hinzufügen von Festplattenspeicher zum Datenbankverzeichnis von Unified Manager

Das Datenbankverzeichnis von Unified Manager enthält sämtliche Gesundheits- und Performance-Daten, die von ONTAP Systemen erfasst wurden. Unter bestimmten Umständen kann es erforderlich sein, dass Sie die Größe des Datenbankverzeichnisses erhöhen.

Das Datenbankverzeichnis kann beispielsweise voll erhalten, wenn Unified Manager Daten von einer großen Anzahl von Clustern erfasst, in denen jedes Cluster über viele Nodes verfügt. Sie erhalten ein Warnereignis, wenn das Datenbankverzeichnis zu 90 % voll ist, und ein kritisches Ereignis, wenn das Verzeichnis zu 95 % voll ist.



Nach 95 % Auslastung des Verzeichnisses werden keine zusätzlichen Daten aus Clustern erfasst.

Je nachdem, ob Unified Manager auf einem VMware ESXi Server, auf einem Red hat oder CentOS Linux Server oder auf einem Microsoft Windows Server ausgeführt wird, welche Schritte zum Hinzufügen von Kapazität zum Datenverzeichnis erforderlich sind, unterscheiden sie sich.

## Hinzufügen von Speicherplatz zur Datenfestplatte der virtuellen VMware-Maschine

Wenn Sie die Menge an Speicherplatz auf der Datenfestplatte für die Unified Manager-Datenbank vergrößern müssen, können Sie nach der Installation Kapazität hinzufügen, indem Sie über die Unified Manager-Wartungskonsole Festplattenspeicher erweitern.

### Was Sie brauchen

- Sie müssen Zugriff auf den vSphere Client haben.
- Auf der virtuellen Maschine dürfen keine Snapshots lokal gespeichert werden.
- Sie müssen über die Anmeldeinformationen für den Wartungs-Benutzer verfügen.

Wir empfehlen, dass Sie Ihre virtuelle Maschine sichern, bevor Sie die Größe der virtuellen Laufwerke erhöhen.

### Schritte

1. Wählen Sie im vSphere-Client die virtuelle Unified Manager-Maschine aus, und fügen Sie den Daten dann zusätzliche Festplattenkapazität hinzu `disk 3`. Details finden Sie in der VMware Dokumentation.

In seltenen Fällen verwendet die Unified Manager-Implementierung „Festplatte 2“ für die Datenfestplatte statt „Festplatte 3“. Wenn dies bei Ihrer Bereitstellung der Fall ist, erhöhen Sie den Speicherplatz, je nachdem, welcher Datenträger größer ist. Die Datenfestplatte hat immer mehr Speicherplatz als die andere Festplatte.

2. Wählen Sie im vSphere-Client die virtuelle Unified Manager-Maschine aus und wählen Sie dann die Registerkarte **Konsole** aus.
3. Klicken Sie auf das Konsolenfenster, und melden Sie sich dann mit Ihrem Benutzernamen und Passwort

an der Wartungskonsole an.

4. Geben Sie im **Hauptmenü** die Nummer für die Option **Systemkonfiguration** ein.
5. Geben Sie im Menü \* Systemkonfiguration\* die Nummer für die Option **Datenfestplattengröße erhöhen** ein.

## Hinzufügen von Speicherplatz zum Datenverzeichnis des Linux-Hosts

Wenn Sie dem Verzeichnis nicht genügend Speicherplatz zur Unterstützung von Unified Manager zugewiesen `/opt/netapp/data` haben, wenn Sie den Linux-Host ursprünglich eingerichtet und Unified Manager dann installiert haben, können Sie nach der Installation Festplattenspeicher hinzufügen, indem Sie den Speicherplatz im Verzeichnis erhöhen `/opt/netapp/data`.

### Was Sie brauchen

Sie müssen Root-Benutzerzugriff auf die Red hat Enterprise Linux oder CentOS Linux Maschine haben, auf der Unified Manager installiert ist.

Wir empfehlen, dass Sie ein Backup der Unified Manager-Datenbank erstellen, bevor Sie die Größe des Datenverzeichnisses vergrößern.

### Schritte

1. Melden Sie sich als Root-Benutzer an dem Linux-Rechner an, auf dem Sie Speicherplatz hinzufügen möchten.
2. Stoppen Sie den Unified Manager-Service und die zugehörige MySQL-Software in der angezeigten Reihenfolge: `systemctl stop ocieau ocie mysqld`
3. Erstellen Sie einen temporären Sicherungsordner (z.B. ) mit ausreichend Speicherplatz, `/backup-data` um die Daten im aktuellen Verzeichnis zu enthalten `/opt/netapp/data`.
4. Kopieren Sie den Inhalt und die Berechtigungskonfiguration des vorhandenen `/opt/netapp/data` Verzeichnisses in das Sicherungsdatenverzeichnis:

```
cp -arp /opt/netapp/data/* /backup-data
```

5. Wenn SE Linux aktiviert ist:
  - a. Rufen Sie den SE Linux-Typ für Ordner im vorhandenen Ordner ab `/opt/netapp/data`:

```
se_type=`ls -Z /opt/netapp/data | awk '{print $4}' | awk -F: '{print $3}' | head -1
```

Das System gibt eine Bestätigung wie die folgende aus:

```
echo $se_type  
mysqld_db_t
```

- a. Führen Sie den Befehl aus `chcon`, um den SE Linux-Typ für das Backup-Verzeichnis festzulegen:

```
chcon -R --type=mysqlld_db_t /backup-data
```

6. Inhalt des Verzeichnisses entfernen `/opt/netapp/data`:

a. `cd /opt/netapp/data`

b. `rm -rf *`

7. Erweitern Sie die Größe des `/opt/netapp/data` Verzeichnisses durch LVM-Befehle oder durch Hinzufügen zusätzlicher Festplatten auf mindestens 150 GB.



Wenn Sie von einer Festplatte erstellt haben `/opt/netapp/data`, sollten Sie nicht versuchen, sie als NFS- oder CIFS-Freigabe zu mounten `/opt/netapp/data`. Denn wenn Sie in diesem Fall versuchen, den Speicherplatz zu erweitern, funktionieren einige LVM-Befehle, wie `resize` und, `extend` möglicherweise nicht wie erwartet.

8. Bestätigen Sie, dass der `/opt/netapp/data` Verzeichniseigentümer (`mysql`) und die Gruppe (`root`) unverändert sind:

```
ls -ltr /opt/netapp/ | grep data
```

Das System gibt eine Bestätigung wie die folgende aus:

```
drwxr-xr-x. 17 mysql root 4096 Aug 28 13:08 data
```

9. Wenn SE Linux aktiviert ist, bestätigen Sie, dass der Kontext für das `/opt/netapp/data` Verzeichnis weiterhin auf `mysqlld_db_t` gesetzt ist:

a. `touch /opt/netapp/data/abc`

b. `ls -Z /opt/netapp/data/abc`

Das System gibt eine Bestätigung wie die folgende aus:

```
-rw-r--r--. root root unconfined_u:object_r:mysqlld_db_t:s0  
/opt/netapp/data/abc
```

10. Löschen Sie die Datei `abc`, damit diese externe Datei in Zukunft keinen Datenbankfehler verursacht.

11. Kopieren Sie den Inhalt von `backup-data` zurück in das erweiterte `/opt/netapp/data` Verzeichnis:

```
cp -arp /backup-data/* /opt/netapp/data/
```

12. Wenn SE Linux aktiviert ist, führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
chcon -R --type=mysqlld_db_t /opt/netapp/data
```

13. Starten Sie den MySQL-Dienst:

```
systemctl start mysqld
```

14. Nachdem der MySQL-Dienst gestartet wurde, starten sie die ocie- und ocieau-Dienste in der folgenden Reihenfolge:

```
systemctl start ocie ocieau
```

15. Nachdem alle Dienste gestartet wurden, löschen Sie den Sicherungsordner /backup-data:

```
rm -rf /backup-data
```

## Hinzufügen von Speicherplatz zum logischen Laufwerk des Microsoft Windows-Servers

Wenn Sie mehr Festplattenspeicher für die Unified Manager-Datenbank benötigen, können Sie das logische Laufwerk, auf dem Unified Manager installiert ist, um Kapazität erweitern.

### Was Sie brauchen

Sie müssen über Administratorrechte für Windows verfügen.

Wir empfehlen, dass Sie die Unified Manager-Datenbank sichern, bevor Sie Speicherplatz hinzufügen.

### Schritte

1. Melden Sie sich als Administrator beim Windows-Server an, auf dem Sie Speicherplatz hinzufügen möchten.
2. Befolgen Sie den Schritt, der der Methode entspricht, die Sie verwenden möchten, um mehr Speicherplatz hinzuzufügen:

Option	Beschreibung
Fügen Sie auf einem physischen Server die Kapazität des logischen Laufwerks hinzu, auf dem der Unified Manager-Server installiert ist.	Folgen Sie den Schritten im Microsoft Thema: <a href="#">"Erweitern Sie ein Basisvolume"</a>
Fügen Sie auf einem physischen Server ein Festplattenlaufwerk hinzu.	Folgen Sie den Schritten im Microsoft Thema: <a href="#">"Hinzufügen Von Festplattenlaufwerken"</a>
Erhöhen Sie auf einer virtuellen Maschine die Größe einer Laufwerkspartition.	Folgen Sie den Schritten im VMware Thema: <a href="#">"Vergrößern einer Laufwerkspartition"</a>

## 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.