



# **Fügen Sie eine lokale Ebene hinzu (erstellen)**

ONTAP 9

NetApp  
February 12, 2026

# Inhalt

|                                                                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Fügen Sie eine lokale Ebene hinzu (erstellen) .....                                                                             | 1  |
| Workflow zum Hinzufügen einer lokalen ONTAP-Ebene .....                                                                         | 1  |
| Bestimmen Sie die Anzahl der Festplatten oder Festplattenpartitionen, die für eine lokale ONTAP-Schicht erforderlich sind ..... | 4  |
| Bestimmen Sie den nutzbaren Speicherplatz einer bestimmten Festplatte .....                                                     | 4  |
| Legen Sie fest, welche Methode zum Erstellen von lokalen ONTAP-Tiers verwendet werden soll .....                                | 6  |
| Bevor Sie ONTAP-Empfehlungen akzeptieren können .....                                                                           | 6  |
| Wenn Sie die manuelle Methode verwenden müssen .....                                                                            | 6  |
| Wählen Sie die Methode zum Erstellen lokaler Ebenen aus .....                                                                   | 7  |
| Lokale ONTAP-Tiers automatisch hinzufügen .....                                                                                 | 7  |
| Fügen Sie lokale ONTAP-Tiers manuell hinzu .....                                                                                | 10 |
| Fügen Sie lokale ONTAP -Ebenen mit aktiviertem SyncMirror hinzu .....                                                           | 14 |

# Fügen Sie eine lokale Ebene hinzu (erstellen)

## Workflow zum Hinzufügen einer lokalen ONTAP-Ebene

Durch die Erstellung lokaler Tiers wird Speicher für Volumes im System bereitgestellt.



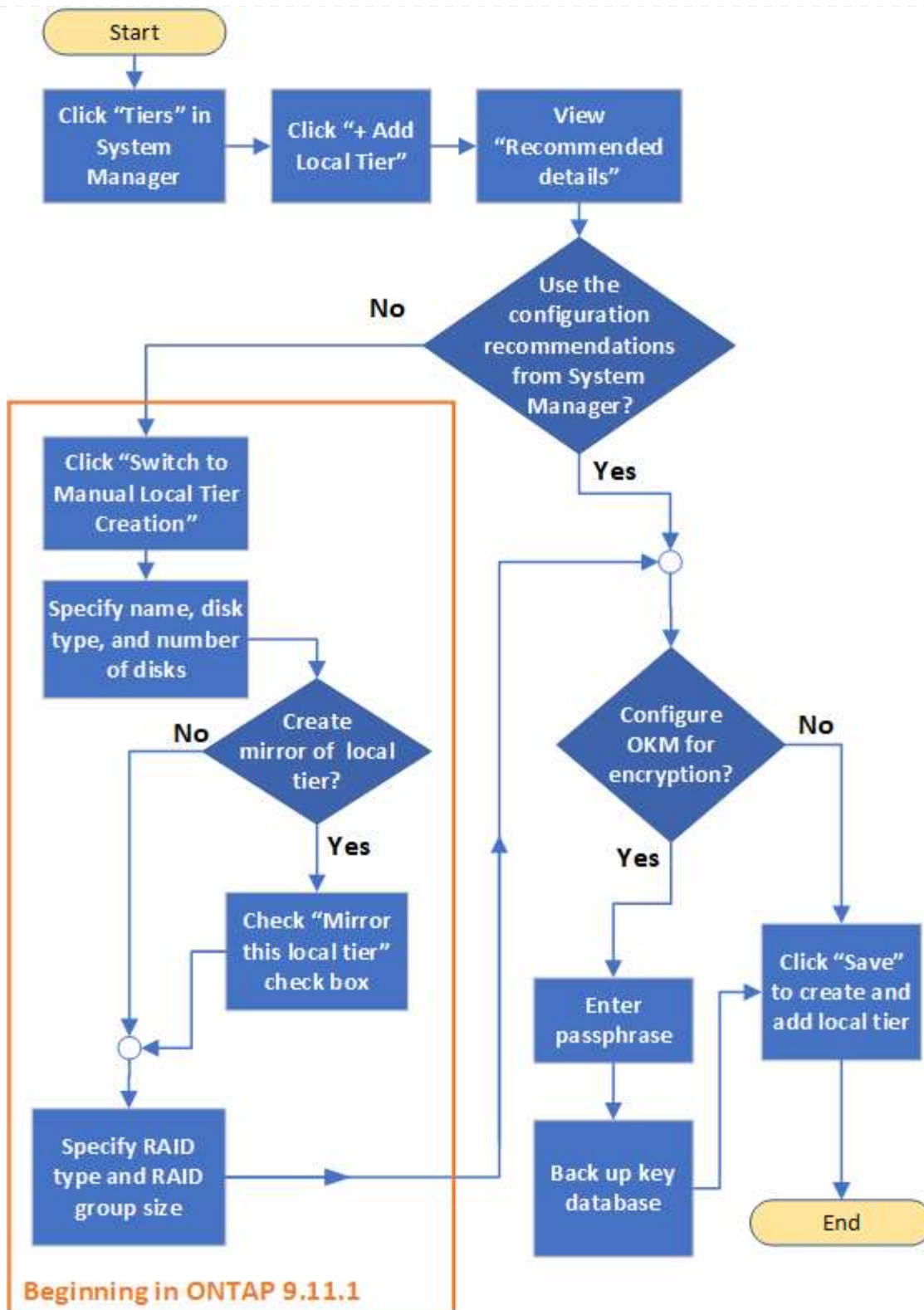
Vor ONTAP 9.7 verwendet System Manager den Begriff „*Aggregate*“, um eine „*Local Tier*“ zu beschreiben. Unabhängig von Ihrer ONTAP-Version verwendet die ONTAP CLI den Begriff *Aggregate*. Weitere Informationen zu lokalen Ebenen finden Sie unter ["Festplatten und lokale Tiers"](#).

Der Workflow zum Erstellen von lokalen Tiers ist spezifisch für die verwendete Schnittstelle: System Manager oder CLI.

## **System Manager**

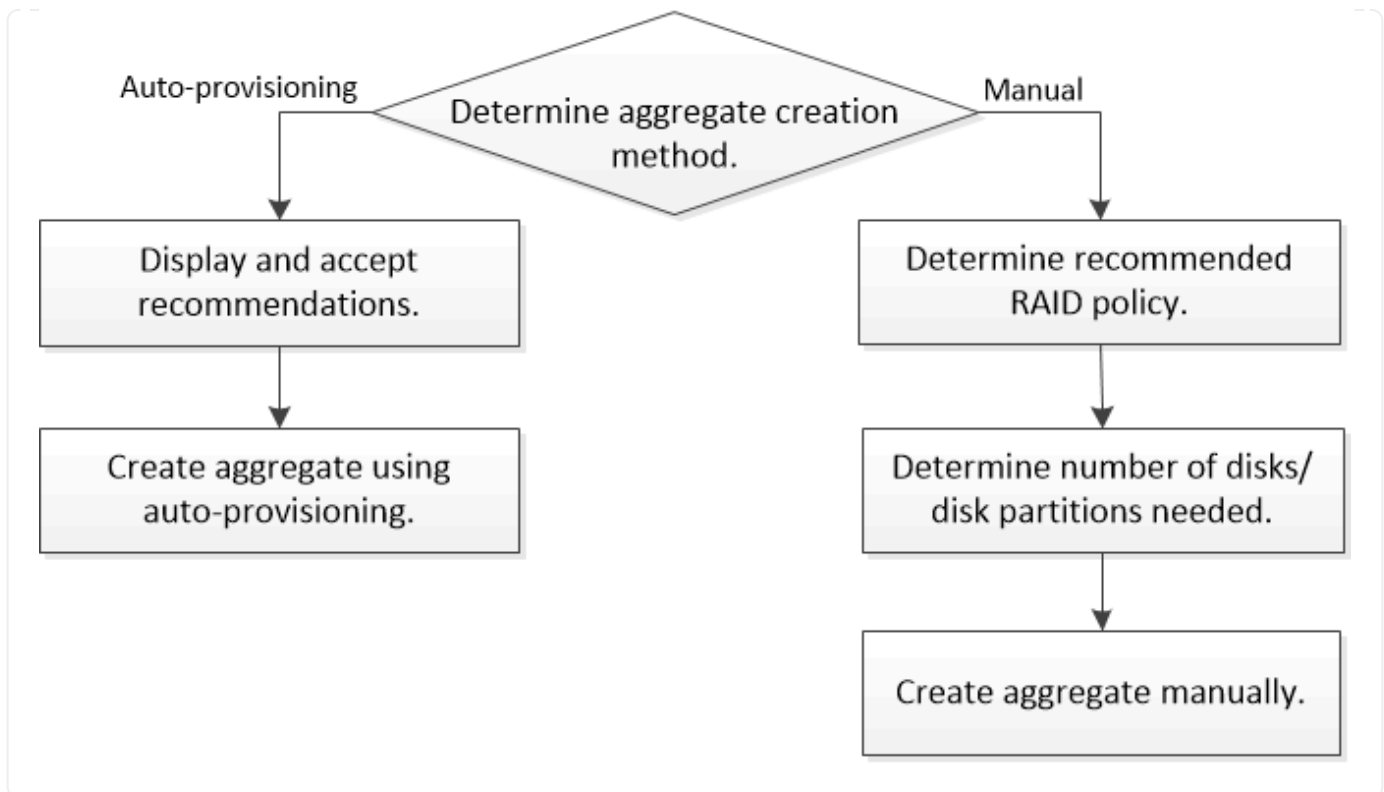
System Manager erstellt lokale Tiers auf Basis der empfohlenen Best Practices für die Konfiguration lokaler Tiers.

Ab ONTAP 9.11.1 können Sie die lokalen Tiers manuell konfigurieren, wenn Sie eine andere Konfiguration als die während des automatischen Prozesses empfohlene Konfiguration zum Hinzufügen einer lokalen Ebene wünschen.



## CLI

ONTAP kann empfohlene Konfigurationen bereitstellen, wenn Sie lokale Ebenen erstellen (automatische Bereitstellung). Wenn die empfohlenen Konfigurationen auf der Grundlage von Best Practices in Ihrer Umgebung geeignet sind, können Sie sie akzeptieren, um die lokale Ebene zu erstellen. Andernfalls können Sie lokale Tiers manuell erstellen.



## Bestimmen Sie die Anzahl der Festplatten oder Festplattenpartitionen, die für eine lokale ONTAP-Schicht erforderlich sind

Sie müssen über genügend Festplatten oder Festplattenpartitionen in Ihrer lokalen Ebene verfügen, um System- und Geschäftsanforderungen zu erfüllen. Sie sollten auch die empfohlene Anzahl von Hot-Spare-Festplatten oder Hot-Spare-Festplatten-Partitionen haben, um das Risiko von Datenverlust zu minimieren.

Bei bestimmten Konfigurationen ist die Root-Daten-Partitionierung standardmäßig aktiviert. Systeme mit aktivierter Root-Daten-Partitionierung verwenden Festplattenpartitionen, um lokale Tiers zu erstellen. Systeme, bei denen die Root-Daten-Partitionierung nicht aktiviert ist, verwenden nicht partitionierte Festplatten.

Sie müssen über genügend Festplatten oder Festplattenpartitionen verfügen, um die für Ihre RAID-Richtlinie erforderliche Mindestanzahl zu erreichen, und genug, um Ihre Mindestkapazitätsanforderungen zu erfüllen.



In ONTAP ist der nutzbare Speicherplatz des Laufwerks geringer als die physische Kapazität des Laufwerks. Sie können den nutzbaren Speicherplatz eines bestimmten Laufwerks und die minimale Anzahl der Festplatten oder Festplattenpartitionen finden, die für jede RAID-Richtlinie erforderlich sind "[Hardware Universe](#)".

## Bestimmen Sie den nutzbaren Speicherplatz einer bestimmten Festplatte

Die folgenden Verfahren sind abhängig von der Schnittstelle, die Sie verwenden - System Manager oder die CLI:

## System Manager

### Verwenden Sie System Manager, um den nutzbaren Speicherplatz von Festplatten zu ermitteln

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um die nutzbare Größe einer Festplatte anzuzeigen:

#### Schritte

1. Gehen Sie zu **Storage > Tiers**
2. Klicken Sie neben dem Namen der lokalen Ebene auf  .
3. Wählen Sie die Registerkarte **Disk Information** aus.

#### CLI

### Verwenden Sie die CLI, um den nutzbaren Speicherplatz von Festplatten zu bestimmen

Führen Sie den folgenden Schritt aus, um die nutzbare Größe einer Festplatte anzuzeigen:

#### Schritt

1. Informationen zur Ersatzfestplatte anzeigen:

```
storage aggregate show-spare-disks
```

Zusätzlich zur Anzahl der Festplatten oder Festplattenpartitionen, die zum Erstellen Ihrer RAID-Gruppe und zur Erfüllung Ihrer Kapazitätsanforderungen erforderlich sind, sollten Sie auch über die Mindestanzahl an Hot Spare-Festplatten oder Hot Spare-Festplattenpartitionen verfügen, die für Ihren lokalen Tier empfohlen werden:

- Für alle lokalen Flash-Tiers sollten Sie mindestens eine Hot-Spare-Festplatte oder -Festplattenpartition haben.



AFF C190 standardmäßig kein Spare-Laufwerk. Diese Ausnahme wird vollständig unterstützt.

- Für homogene lokale Tiers ohne Flash sollten Sie mindestens zwei Hot Spare-Festplatten oder Festplattenpartitionen verwenden.
- Bei SSD-Speicherpools sollten mindestens ein Hot-Spare-Laufwerk für jedes HA-Paar vorhanden sein.
- Bei lokalen Flash Pool Tiers sollten Sie mindestens zwei freie Festplatten für jedes HA-Paar haben. Weitere Informationen zu den unterstützten RAID-Richtlinien für lokale Flash Pool-Tiers finden Sie im ["Hardware Universe"](#).
- Um die Nutzung des Maintenance Centers zu unterstützen und Probleme zu vermeiden, die durch mehrere gleichzeitige Festplattenausfälle entstehen, sollten Sie mindestens vier Hot Spares in Speicherträgern mit mehreren Festplatten haben.

#### Verwandte Informationen

- ["NetApp Hardware Universe"](#)
- ["Technischer Bericht 3838 von NetApp zur Konfiguration von Storage-Subsystemen"](#)
- ["Storage-Aggregate zeigen"](#)

# Legen Sie fest, welche Methode zum Erstellen von lokalen ONTAP-Tiers verwendet werden soll

Obwohl ONTAP Best Practice-Empfehlungen zum automatischen Hinzufügen lokaler Tiers bietet, müssen Sie feststellen, ob die empfohlenen Konfigurationen in Ihrer Umgebung unterstützt werden. Andernfalls müssen Sie Entscheidungen zur RAID-Richtlinie und Festplattenkonfiguration treffen und die lokalen Tiers manuell erstellen.

Wenn ein lokales Tier automatisch erstellt wird, analysiert ONTAP die verfügbaren freien Festplatten im Cluster und generiert eine Empfehlung, wie Ersatzfestplatten zum Hinzufügen lokaler Tiers gemäß Best Practices verwendet werden sollen. ONTAP zeigt die empfohlenen Konfigurationen an. Sie können die Empfehlungen akzeptieren oder die lokalen Tiers manuell hinzufügen.



Vor ONTAP 9.7 verwendet System Manager den Begriff „*Aggregate*“, um eine „*Local Tier*“ zu beschreiben. Unabhängig von Ihrer ONTAP-Version verwendet die ONTAP CLI den Begriff *Aggregate*. Weitere Informationen zu lokalen Ebenen finden Sie unter ["Festplatten und lokale Tiers"](#).

## Bevor Sie ONTAP-Empfehlungen akzeptieren können

Wenn eine der folgenden Festplattenbedingungen vorhanden ist, müssen diese vor Annahme der Empfehlungen von ONTAP behoben werden:

- Fehlende Festplatten
- Währungsschwankung bei den Spare-Festplatten
- Nicht zugewiesene Festplatten
- Nicht veroschont Ersatzteile
- Festplatten werden durch Wartungstests getestet

## Wenn Sie die manuelle Methode verwenden müssen

In vielen Fällen ist das empfohlene Layout der lokalen Tier optimal für Ihre Umgebung. Wenn Ihre Umgebung jedoch die folgenden Konfigurationen enthält, müssen Sie die lokale Ebene mithilfe der manuellen Methode erstellen.



Ab ONTAP 9.11.1 können Sie lokale Tiers manuell mit System Manager hinzufügen.

- Lokale Tiers, die Array LUNs von Drittanbietern verwenden
- Virtuelle Laufwerke mit Cloud Volumes ONTAP oder ONTAP Select
- MetroCluster System
- SyncMirror
- MSATA-Festplatten
- Flash Pool Tiers
- Mehrere Festplattentypen oder Größen sind mit dem Node verbunden



## Wählen Sie die Methode zum Erstellen lokaler Ebenen aus

Wählen Sie die gewünschte Methode aus:

- ["Lokale Tiers automatisch hinzufügen \(erstellen\)"](#)
- ["Fügen Sie lokale Tiers manuell hinzu \(erstellen\)"](#)

### Verwandte Informationen

- ["ONTAP-Befehlsreferenz"](#)
- ["Automatische Bereitstellung von Speicheraggregaten"](#)

## Lokale ONTAP-Tiers automatisch hinzufügen

Wenn die von ONTAP empfohlene Best Practice-Empfehlung zum automatischen Hinzufügen eines lokalen Tier in Ihrer Umgebung angemessen ist, können Sie die Empfehlung akzeptieren und ONTAP den lokalen Tier hinzufügen lassen.



Vor ONTAP 9.7 verwendet System Manager den Begriff „*Aggregate*“, um eine „*Local Tier*“ zu beschreiben. Unabhängig von Ihrer ONTAP-Version verwendet die ONTAP CLI den Begriff *Aggregate*. Weitere Informationen zu lokalen Ebenen finden Sie unter ["Festplatten und lokale Tiers"](#).

### Bevor Sie beginnen

Festplatten müssen im Besitz eines Knotens sein, bevor sie in einem lokalen Tier verwendet werden können. Wenn Ihr Cluster nicht für die Verwendung der automatischen Festplattenzuordnung konfiguriert ist, müssen Sie ["Eigentümerschaft manuell zuweisen"](#).

Erfahren Sie mehr über die in diesem Verfahren beschriebenen Befehle im ["ONTAP-Befehlsreferenz"](#).

## System Manager

### Schritte

1. Klicken Sie im System Manager auf **Storage > Tiers**.
2. Klicken Sie auf der Seite **Tiers** auf, [+ Add Local Tier](#) um einen neuen lokalen Tier zu erstellen:

Auf der Seite **Lokales Tier hinzufügen** wird die empfohlene Anzahl von lokalen Ebenen angezeigt, die auf den Knoten erstellt werden können und der verfügbare Speicher.

3. Klicken Sie auf \* Empfohlene Details\*, um die von System Manager empfohlene Konfiguration anzuzeigen.

System Manager zeigt die folgenden Informationen an, die ab ONTAP 9.8 beginnen:

- **Name der lokalen Ebene** (Sie können den lokalen Ebenennamen ab ONTAP 9.10.1 bearbeiten)
- **Knotenname**
- **Nutzbare Größe**
- **Art der Speicherung**

Ab ONTAP 9.10.1 werden weitere Informationen angezeigt:

- **Disketten**: Anzeige der Anzahl, Größe und Typ der Festplatten
- **Layout**: Zeigt das RAID-Gruppen-Layout an, einschließlich welcher Festplatten Parität oder Daten sind und welche Steckplätze nicht verwendet werden.
- **Spare Disks**: Zeigt den Knotennamen, die Anzahl und Größe der Ersatzfestplatten und den Speichertyp an.

4. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

| Wenn Sie... wollen                                                                                             | Dann tun Sie dies...                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Akzeptieren Sie die Empfehlungen von System Manager.                                                           | Weiter mit <a href="#">Der Schritt zur Konfiguration des Onboard Key Managers für die Verschlüsselung</a> .                                                                                                                                                                                     |
| Konfigurieren Sie die lokalen Ebenen manuell und <b>Not</b> verwenden Sie die Empfehlungen aus System Manager. | Weiter mit " <a href="#">Fügen Sie eine lokale Ebene manuell hinzu</a> ": <ul style="list-style-type: none"><li>• Befolgen Sie für ONTAP 9.10.1 und frühere Schritte zur Verwendung der CLI.</li><li>• Ab ONTAP 9.11.1 führen Sie die Schritte zur Verwendung von System Manager aus.</li></ul> |

5. [\[\[step5-okm-Verschlüsselung\]](#) (optional): Wenn der Onboard Key Manager installiert wurde, können Sie ihn für die Verschlüsselung konfigurieren. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen \* Onboard Key Manager für Verschlüsselung konfigurieren\*.
  - a. Geben Sie eine Passphrase ein.
  - b. Geben Sie die Passphrase erneut ein, um sie zu bestätigen.
  - c. Speichern Sie die Passphrase für die spätere Verwendung, falls das System wiederhergestellt werden muss.

d. Sichern Sie die wichtige Datenbank für die zukünftige Verwendung.

6. Klicken Sie auf **Speichern**, um die lokale Ebene zu erstellen und zu Ihrer Speicherlösung hinzuzufügen.

## CLI

Sie führen den Befehl aus `storage aggregate auto-provision`, um lokale Ebenenlayoutempfehlungen zu generieren. Nach Überprüfung und Genehmigung von ONTAP-Empfehlungen können Sie dann lokale Tiers erstellen.

### Über diese Aufgabe

In der mit dem Befehl erstellten Standardzusammenfassung `storage aggregate auto-provision` werden die empfohlenen lokalen Tiers aufgelistet, die erstellt werden sollen, einschließlich Namen und verwendbarer Größe. Sie können die Liste anzeigen und festlegen, ob Sie die empfohlenen lokalen Tiers erstellen möchten, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Mit der `-verbose` Option, die die folgenden Berichte anzeigt, können Sie auch eine detaillierte Zusammenfassung anzeigen:

- Zusammenfassung der neuen lokalen Tiers pro Knoten, die nach der Erstellung des lokalen Tiers erstellt, erkannt und die verbleibenden Spare-Festplatten und -Partitionen erstellt werden müssen
- Neue lokale Daten-Tiers mit der Anzahl der zu verwendenden Festplatten und Partitionen erstellen
- RAID-Gruppen-Layout, das zeigt, wie Spare-Festplatten und Partitionen in neuen Daten-lokalen Tiers verwendet werden, die erstellt werden
- Details über Ersatzfestplatten und Partitionen, die nach der lokalen Erstellung der Ebene verbleiben

Wenn Sie mit der automatischen Bereitstellungsmethode vertraut sind und Ihre Umgebung ordnungsgemäß vorbereitet ist, können Sie mit der `-skip-confirmation` Option den empfohlenen lokalen Tier ohne Anzeige und Bestätigung erstellen. Der `storage aggregate auto-provision` Befehl ist von der CLI-Sitzungseinstellung nicht betroffen `-confirmations`.

Erfahren Sie mehr über `storage aggregate auto-provision` in der "[ONTAP-Befehlsreferenz](#)".

## Schritte

1. Führen Sie den `storage aggregate auto-provision` Befehl mit den gewünschten Anzeigeoptionen aus.
  - Keine Optionen: Standardzusammenfassung anzeigen
  - `-verbose` Option: Detaillierte Zusammenfassung anzeigen
  - `-skip-confirmation` Option: Erstellen Sie empfohlene lokale Ebenen ohne Anzeige oder Bestätigung
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

| Wenn Sie... wollen | Dann tun Sie dies... |
|--------------------|----------------------|
|                    |                      |

Akzeptieren Sie die Empfehlungen von ONTAP.

Überprüfen Sie die Anzeige der empfohlenen lokalen Tiers, und reagieren Sie dann auf die Aufforderung, die empfohlenen lokalen Tiers zu erstellen.

```
myA400-44556677::> storage aggregate auto-
provision
Node                               New Data Aggregate
Usable Size
-----
-----
myA400-364                         myA400_364_SSD_1
3.29TB
myA400-363                         myA400_363_SSD_1
1.46TB
-----
-----
Total:                             2    new data aggregates
4.75TB

Do you want to create recommended
aggregates? {y
```

n}): y

Info: Aggregate auto provision has started. Use the "storage aggregate show-auto-provision-progress" command to track the progress.

myA400-44556677::>

----

Konfigurieren Sie die lokalen Ebenen manuell und **Not** verwenden Sie die Empfehlungen von ONTAP.

#### Verwandte Informationen

- ["ONTAP-Befehlsreferenz"](#)

## Fügen Sie lokale ONTAP-Tiers manuell hinzu

Wenn Sie keine lokale Ebene mithilfe der Best-Practice-Empfehlungen von ONTAP hinzufügen möchten, können Sie den Prozess manuell durchführen.



Vor ONTAP 9.7 verwendet System Manager den Begriff „*Aggregate*“, um eine „*Local Tier*“ zu beschreiben. Unabhängig von Ihrer ONTAP-Version verwendet die ONTAP CLI den Begriff *Aggregate*. Weitere Informationen zu lokalen Ebenen finden Sie unter "[Festplatten und lokale Tiers](#)".

### Bevor Sie beginnen

Festplatten müssen im Besitz eines Knotens sein, bevor sie in einem lokalen Tier verwendet werden können. Wenn Ihr Cluster nicht für die Verwendung der automatischen Festplattenzuordnung konfiguriert ist, müssen Sie "[Eigentümerschaft manuell zuweisen](#)".

Erfahren Sie mehr über die in diesem Verfahren beschriebenen Befehle im "[ONTAP-Befehlsreferenz](#)".

## System Manager

Wenn Sie ab ONTAP 9.11.1 nicht die von System Manager empfohlene Konfiguration zum Erstellen einer lokalen Ebene verwenden möchten, können Sie die gewünschte Konfiguration angeben.

### Schritte

1. Klicken Sie im System Manager auf **Storage > Tiers**.
2. Klicken Sie auf der Seite **Tiers** auf,  **Add Local Tier** um einen neuen lokalen Tier zu erstellen:

Auf der Seite **Lokales Tier hinzufügen** wird die empfohlene Anzahl von lokalen Ebenen angezeigt, die auf den Knoten erstellt werden können und der verfügbare Speicher.

3. Wenn System Manager die Speicherempfehlung für den lokalen Tier anzeigt, klicken Sie im Abschnitt **Ersatzfestplatten** auf **zur manuellen Erstellung lokaler Ebenen wechseln**.

Auf der Seite \* Lokale Ebene hinzufügen\* werden Felder angezeigt, die Sie zum Konfigurieren der lokalen Ebene verwenden.

4. Führen Sie im ersten Abschnitt der Seite \* Lokale Ebene hinzufügen\* folgende Schritte aus:
  - a. Geben Sie den Namen der lokalen Tier ein.
  - b. (Optional): Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Mirror this local Tier**, wenn Sie den lokalen Tier spiegeln wollen.
  - c. Wählen Sie einen Festplattentyp aus.
  - d. Wählen Sie die Anzahl der Festplatten aus.
5. Führen Sie im Abschnitt \* RAID-Konfiguration\* folgende Schritte aus:
  - a. Wählen Sie den RAID-Typ aus.
  - b. Wählen Sie die RAID-Gruppengröße aus.
  - c. Klicken Sie auf RAID-Zuweisung, um anzuzeigen, wie die Festplatten in der Gruppe zugewiesen werden.
6. (Optional): Wenn der Onboard Key Manager installiert wurde, können Sie ihn für die Verschlüsselung im Abschnitt **Verschlüsselung** der Seite konfigurieren. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen \* Onboard Key Manager für Verschlüsselung konfigurieren\*.
  - a. Geben Sie eine Passphrase ein.
  - b. Geben Sie die Passphrase erneut ein, um sie zu bestätigen.
  - c. Speichern Sie die Passphrase für die spätere Verwendung, falls das System wiederhergestellt werden muss.
  - d. Sichern Sie die wichtige Datenbank für die zukünftige Verwendung.
7. Klicken Sie auf **Speichern**, um die lokale Ebene zu erstellen und zu Ihrer Speicherlösung hinzuzufügen.

### CLI

Bevor Sie lokale Tiers manuell erstellen, sollten Sie die Optionen für die Festplattenkonfiguration überprüfen und die Erstellung simulieren.

Dann können Sie den `storage aggregate create` Befehl ausgeben und die Ergebnisse überprüfen.

### Bevor Sie beginnen

Sie müssen die Anzahl der Festplatten und die Anzahl der im lokalen Tier benötigten Hot-Spare-Festplatten ermittelt haben.

### Über diese Aufgabe

Wenn die Root-Daten-Daten-Partitionierung aktiviert ist und Sie 24 Solid State Drives (SSDs) oder weniger in Ihrer Konfiguration haben, wird empfohlen, dass Ihre Datenpartitionen verschiedenen Nodes zugewiesen werden.

Das Verfahren zum Erstellen lokaler Ebenen auf Systemen mit aktivierter Root-Daten-Partitionierung und aktivierter Root-Daten-Partitionierung ist dasselbe wie das Verfahren zum Erstellen lokaler Ebenen auf Systemen mit nicht partitionierten Laufwerken. Wenn die Root-Data-Partitionierung auf Ihrem System aktiviert ist, sollten Sie die Anzahl der Festplattenpartitionen für die `-diskcount` Option verwenden. Für die Root-Data-Data-Partitionierung `-diskcount` gibt die Option die Anzahl der zu verwendenden Festplatten an.



Beim Erstellen mehrerer lokaler Tiers zur Verwendung mit FlexGroup Volumes sollten lokale Tiers so nah wie möglich an der Größe sein.

Weitere Informationen zu `storage aggregate create` den Optionen und Anforderungen für die lokale Tier-Erstellung finden Sie im ["ONTAP-Befehlsreferenz"](#).

### Schritte

1. Zeigen Sie die Liste der freien Festplattenpartitionen an, um zu überprüfen, ob Sie genug haben, um Ihren lokalen Tier zu erstellen:

```
storage aggregate show-spare-disks -original-owner node_name
```

Datenpartitionen werden unter angezeigt `Local Data Usable`. Eine Root-Partition kann nicht als Ersatzpartition verwendet werden.

2. Simulieren Sie die Erstellung der lokalen Ebene:

```
storage aggregate create -aggregate aggregate_name -node node_name  
-raidtype raid_dp -diskcount number_of_disks_or_partitions -simulate true
```

3. Wenn Warnungen aus dem simulierten Befehl angezeigt werden, passen Sie den Befehl an und wiederholen Sie die Simulation.

4. Erstellen Sie die lokale Ebene:

```
storage aggregate create -aggregate aggr_name -node node_name -raidtype  
raid_dp -diskcount number_of_disks_or_partitions
```

5. Zeigen Sie die lokale Tier an, um zu überprüfen, ob sie erstellt wurde:

```
storage aggregate show-status aggregate_name
```

### Verwandte Informationen

- ["Storage-Aggregate zeigen"](#)

# Fügen Sie lokale ONTAP -Ebenen mit aktiviertem SyncMirror hinzu

Sie können SyncMirror aktivieren, wenn Sie manuell eine lokale Ebene erstellen, um Daten der lokalen Ebene synchron zu spiegeln.

Erfahren Sie mehr über ["gespiegelte und ungespiegelte lokale Ebenen"](#) .

## Bevor Sie beginnen

- Der Cluster muss nur mit internem Speicher initialisiert werden.
- Die Clustereinrichtung muss auf beiden Knoten abgeschlossen sein.

## Über diese Aufgabe

Bei diesem Verfahren werden auf jedem Clusterknoten gespiegelte lokale Datenebenen gleicher Größe erstellt, und jede lokale Ebene verfügt über eine Datenträgeranzahl von 44.

## Schritte

1. Automatische Speicherzuweisung deaktivieren:

```
storage disk option modify -node * -autoassign off
```

2. Bestätigen Sie, dass die automatische Zuweisung deaktiviert ist:

```
storage disk option show
```

3. Befestigen Sie das Außenregal.

4. Weisen Sie jedem Knoten die externen Laufwerke zu und geben Sie dabei Pool 1 an:

```
storage disk assign -disk <disk ID> -owner <node name> -pool 1
```

5. Spiegeln Sie die lokale Stammebene auf jedem Knoten:

```
storage aggregate mirror -aggregate <node1 root-aggr>
```

```
storage aggregate mirror -aggregate <node2 root-aggr>
```



Laufwerke in Pool 1 werden automatisch so partitioniert, dass sie mit denen in Plex 0 übereinstimmen.

6. Erstellen Sie auf Knoten 1 eine gespiegelte lokale Datenebene mit einer Datenträgeranzahl von 44. Dadurch werden 22 Partitionen aus Pool 0 und 22 Partitionen aus Pool 1 ausgewählt.

```
storage aggregate create -node <node1 name> -aggregate <node1 aggr-name>  
-diskcount 44 -mirror true
```

7. Erstellen Sie auf Knoten 2 eine gespiegelte lokale Datenebene mit einer Datenträgeranzahl von 44. Dadurch werden 22 Partitionen aus Pool 0 und 22 Partitionen aus Pool 1 ausgewählt.

```
storage aggregate create -node <node2 name> -aggregate <node2 aggr-name>  
-diskcount 44 -mirror true
```



8. Überprüfen Sie, ob lokale Ebenen gleicher Größe erfolgreich erstellt wurden:

```
storage aggregate show
```

#### Verwandte Informationen

- ["Speicherdatenträger zuweisen"](#)
- ["Speicherdatenträgeroption ändern"](#)
- ["Speicherdatenträgeroption anzeigen"](#)

## 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.