

Erledigt

# diskutil APFS Befehle und Reparatur

Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 9. Juli 2017, 12:04

Hallo APFS Freunde,

Da das Festplattendienstprogramm bei bei mir nur bedingt mit APFS funtkioniert dachte ich mir nehme ich hier mal ein paar Befehle von diskutil auf mit welchen man APFS ändern und reparieren kann.

Die Struktur der Festplatte kann man sich mit dem folgenden Befehl anzeigen lassen:

Code

1. diskutil list

Ausgabe dann in etwa so:

```
Michaels-Air:~ michael ~ $ diskutil list
/dev/disk0 (internal, physical):
#:              TYPE NAME                    SIZE      IDENTIFIER
0:      GUID_partition_scheme                +250.1 GB  disk0
1:              EFI EFI                      209.7 MB  disk0s1
2:          Apple_APFS Container disk1        137.7 GB  disk0s2
3:      Apple_KernelCoreDump                  789.6 MB  disk0s4
4:      Microsoft Basic Data CLOVER-BOOT      691.0 MB  disk0s5

/dev/disk1 (synthesized):
#:              TYPE NAME                    SIZE      IDENTIFIER
0:      APFS Container Scheme -               +137.7 GB  disk1
              Physical Store disk0s2
1:          APFS Volume SSD-HIGH-SIERRA        43.7 GB  disk1s1
2:          APFS Volume Preboot                 19.6 MB  disk1s2
3:          APFS Volume Recovery                503.2 MB  disk1s3
4:          APFS Volume VM                      1.1 GB  disk1s4
```

Beispiel um die Größe von /dev/disk0s2 zu ändern ist dann:

Code

1. diskutil apfs resizeContainer /dev/disk0s2 248gb

Wobei 248gb die neue Größe angibt.

Ausgabe von diskutil list nach der Änderung:

```

Michael@Air:~$ diskutil list
/dev/disk0 (internal, physical):
#0:      TYPE NAME           SIZE     IDENTIFIER
0:      GUID_partition_scheme  +250.1 GB disk0
1:      EFI EFI                209.7 MB disk0s1
2:      Apple_APFS Container disk1 248.0 GB disk0s2
3:      Apple_KeyboardFirmware  789.6 MB disk0s4
4:      Microsoft Basic Data CLOVER-BOOT 691.0 MB disk0s5

/dev/disk1 (synthesized):
#0:      TYPE NAME           SIZE     IDENTIFIER
0:      APFS Container Scheme -  +248.0 GB disk1
1:      APFS Volume SSD-HIGH-SIERRA 43.8 GB disk1s1
2:      APFS Volume Preboot          19.6 MB disk1s2
3:      APFS Volume Recovery         583.2 MB disk1s3
4:      APFS Volume VM                1.1 GB  disk1s4

```

Geprüft werden kann eine APFS Partition mit dem folgenden Befehl wenn die APFS Partition die "disk0s2" ist.

Code

1. `diskutil verifyVolume /dev/disk0s2`

Dieser Befehl prüft nur. Zum Reparieren gibt es "repairVolume". Leider ist es aktuell so das "repairVolume" noch nicht wirklich funktioniert. Entweder bekommt man eine Fehlermeldung oder denn Hinweis das ein Container gemountet ist. Ich hoffe mal das Apple da noch nachlegt. Die einzige Möglichkeit welche ich gefunden habe ist die APFS Partition im "Singel User Mode" zu reparieren. In diesem Modus ist "seltsamerweise" die APFS-Partition die "disk0s1". Diskutil funktioniert leider nicht im "Singel User Mode".

Folgender Befehl prüft und repariert bei Fehlen dann die Partition.:

Code

1. `fsck_apfs -y /dev/disk0s1`

Ausgabe bei keinem gefundenen Fehler:

```

localhost: / root# fsck_apfs -y /dev/disk1s1
** Checking volume.
** Checking the container superblock.
** Checking the EFI jumpstart record.
** Checking the space manager.
** Checking the object map.
** Checking the APFS volume superblock.
** Checking the object map.
** Checking the fsroot tree.
** Checking the snapshot metadata tree.
** Checking the extent ref tree.
** Checking the snapshots.
** The volume /dev/disk1s1 appears to be OK.
localhost: / root# █

```

Hier noch alle Befehle von diskutil:

<https://www.dssw.co.uk/reference/diskutil.html>

Bitte seid vorsichtig mit den Befehlen und nur Verwenden wenn ihr euch nicht sicher seid was ihr da macht. Diskutil gibt keine Warnmeldung aus und wendet die Befehle direkt an.

Gruß wl\_michael

---

### Beitrag von „al6042“ vom 9. Juli 2017, 12:07

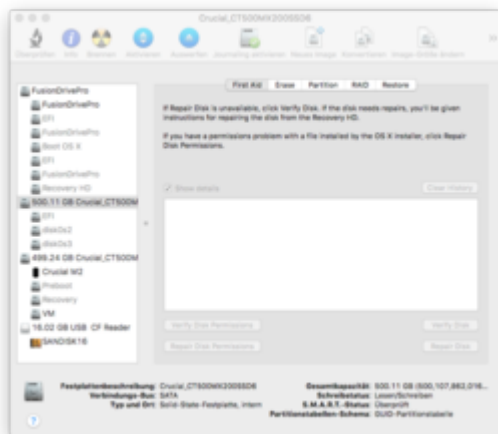
Hervorragend,

vielen Dank für den tollen und extrem wichtigen Beitrag. 👍

---

### Beitrag von „MacGrummel“ vom 9. Juli 2017, 13:24

Was übrigens auch immer noch ordentlich funktioniert ist unsere Foren-eigene Adaption (by [@Sascha\\_77](#) ) des [Yosemite-Festplatten-Dienstprogramms](#), zumindest zum Anzeigen und Mouneten der Volumes.



Wie man sehen kann, ist die Struktur der System-Volumes doch etwas komplizierter geworden, denn die Crucial-Platte bestand unter Sierra nur aus den versteckten EFI und Recovery und dem sichtbaren System-Volume Crucial M2.

---

### **Beitrag von „Doctor Plagiat“ vom 30. Juli 2017, 18:06**

Das funzt. Ich habe HS auf einer externen SSD und wenn ich die hochfahre kann ich uneingeschränkt die HFS+-Datenplatte benutzen.

---

### **Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 10. August 2017, 10:27**

Da bei meinem letzten Update die APFS-Partition zerschossen war bin ich auf die Suche gegangen wie kann man denn eine APFS Partition reparieren. Apple hat das irgendwie vergessen, da keiner der normalen Wege funktioniert. 😞

Bei gestarteten OSX kommt bei Reparatur immer eine Fehlermeldung das Diskutil das leider nicht kann wegen gemounteten Containern ....-

Dachte dann, muss ja im Recovery Mode funktionieren. Denkste, gleiche Fehlermeldung. Singel User Mode leider auch Fehlanzeige, da diskutil dort komplett die Arbeit verweigert.

Letztendlich habe ich dann doch noch eine Lösung gefunden und diese hier in meinem ersten Eintrag hinzugefügt für alle die auch mal ihr APFS reparieren müssen. 😊

Gruß G4\_Hacker

---

### **Beitrag von „Superjeff“ vom 10. August 2017, 10:57**

APFS ist ein richtiger und wichtiger Schritt den Apple macht.

Allerdings bevorzuge ich weiterhin das Original: ZFS

Das ist ausgereift, super dokumentiert und funktioniert hier seit längerem super.

Und das Beste: ZFS läuft auch auf Linux, \*BSD und auf dem Mac, so daß man lesend und schreibend die Container auf allen Plattformen mounten und nutzen kann.

[ZFS on OSX](#)

Übrigens, grad gefunden:

[Mit 10.12.6 kann man keine APFS-Volumes mehr anlegen, nur löschen](#)

Edit: irgendwie klappt das mit den Link nicht...

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 12. August 2017, 16:24**

[@Superjeff](#)

ZFS? Ich denke du meinst HFS... 😊

Und der Link zur MacWelt funktioniert...

---

### **Beitrag von „burzlbaum“ vom 12. August 2017, 20:14**

Ich glaube er meint schon ZFS! [https://de.m.wikipedia.org/wiki/ZFS \(Dateisystem\)](https://de.m.wikipedia.org/wiki/ZFS_(Dateisystem))

Aber zfs on OS X war mir auch neu

---

### **Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 14. August 2017, 14:04**

Nur kann man denke ich ZFS nicht als Basisdateisystem für OSX benutzen. Womit wir wieder bei APFS für High Sierra sind.

---

### **Beitrag von „Superjeff“ vom 20. August 2017, 20:08**

Ich meinte tatsächlich ZFS.

Sollte aufgrund der "ZFS on OSX"-Links aber auch klar sein. 😊

Apple wollte ja mal ZFS für OSX einsetzen, ist aber irgendwie an den Lizenzen gescheitert.

APFS ist jetzt quasi ein eigener Nachbau von ZFS.

ZFS hat aber noch ein paar mehr Features die ich sehr lieb gewonnen habe (Deduplication z.B.) die APFS fehlen.

Auch kann man einen ZFS-Pool auf von BSD, Linux und OSX/macOS nutzen, z.B. eine Mediathek einem Multibootsystem auf allen 3 nutzen ohne Krücken wie Fat oder so.

Nun gut, ZFS kann man auf dem Hacki nicht als Bootsystem verwenden, aber dafür reicht m.M.n. auch HFS. (Oder später mal APFS wenn es fertig ist und vernünftige Check- und Repairtools vorhanden sind)

Hab eh' nur eine kleine SSD für das System und den ganzen Rest (Homeverzeichnis, Daten, Mediathek etc.) in einem ZFS-Pool.

Und da Apple den Support für APFS bei 10.12.6 wieder größtenteils rausgeworfen hat zeigt mir, daß da noch viel Arbeit zu tun ist bevor es wirklich produktiv einsetzbar ist. Ein Dateisystem ohne funktionierende Repairtools ist für mich ein NO GO.

ZFS ist stabil, ausgereift und ist auf mehreren Plattformen (außer Windows) einsetzbar.

[https://de.wikipedia.org/wiki/ZFS\\_\(Dateisystem\)](https://de.wikipedia.org/wiki/ZFS_(Dateisystem))

<http://open-zfs.org>

---

### **Beitrag von „Dr.Stein“ vom 20. August 2017, 21:32**

Ich hab den tollen Beitrag direkt mal oben angeheftet. 😊

---

### **Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 31. August 2017, 10:40**

Wer Interesse hat hier ein interessanter Link zu APFS für Entwickler.  
Da steht eigentlich alles was wichtig ist aus der Sicht von Apple.

[https://developer.apple.com/li...l/APFS\\_Guide/FAQ/FAQ.html](https://developer.apple.com/library/Developer/Articles/APFS_Guide/FAQ/FAQ.html)