

**Erledigt**

# [Howto] Software RAID0, RAID1 oder RAID10 unter El Capitan erstellen

**Beitrag von „klein2“ vom 16. Dezember 2015, 10:20**

Moin moin,

seit gestern läuft mein neuer Hackintosh (gestern kam frische Hardware :D). In dem System sind einige Festplatten verbaut:

- 240 GB SSD für das OS X El Capitan
- 120 GB SSD für Windows 8.1 Pro (für Spiele)
- 60 GB SSD als Scratch Disk
- 2x 1,5 TB HDs (darum geht's hier)
- 2 TB HD für die Windows Spiele/Datengrab

Nun habe ich das EC regulär gebootet, bin (nach Anschluss der restlichen Platten) ins Festplattendienstprogramm und suchte vergeblich die Option zum Erstellen eines Software RAID1 (Mirror), für das ich die beiden 1,5 TB Festplatten vorgesehen hatte.

Folgender Weg (über das Terminal) hilft das Ziel zu erreichen.

Öffnet zunächst ein Terminal und werde root:

Code

1. `$ sudo -i`
2. `#`

Wenn das "#" Zeichen erscheint, seid Ihr root-User, also ab jetzt VORSICHT mit dem was Ihr da tut 😊

Zunächst empfehle ich die aktuell erkannten Festplatten aufzulisten, das geschieht mit dem Tool "diskutil":

Code

### 1. # diskutil list

Die Ausgabe ist einigermaßen gut leserlich, die wirkliche Identifikation geschieht über die Plattengröße, was jetzt nicht immer praktisch ist. Solltet Ihr Euch nun nicht sicher sein, welche Festplatten/SSDs für Euren RAID zu wählen sind, startet das Festplattendienstprogramm, wählt die gewünschte Platte...



...und dann anschließend oben ganz rechts auf "Infos".



Wichtig ist der Punkt "BSD-Geräteknotten" (ein herrlich merkwürdiger Name). Bei mir steht hier z.B. "disk4", die andere Festplatte hat den Namen "disk3".

Um jetzt den Software-RAID zu erstellen, müssen wir wieder in das Terminal.

Es gibt 3 Varianten von RAIDs, die Apple hier anbietet:

- RAID0 - striped: beide Platten werden gleichzeitig als eine angesprochen, was doppelt so schnell wie eine einzelne Platte ist, allerdings sind die Daten beim Ausfall einer Platte auch komplett weg.
- RAID1 - mirror: die Platten werden gespiegelt. Fällt eine Platte aus, sind die Daten auf der anderen Platte noch vorhanden (was natürlich KEIN Backup ersetzt!)
- Concat - "übergreifend": Das ähnelt dem LVM unter Linux oder dem "Festplattenübergreifendem Dateisystem" unter Windows. Kurz gesagt, die Festplatten werden aneinandergehängt, ist die erste Platte voll, wird auf der zweiten weitergeschrieben, ohne das es der Anwender merkt. Stirbt eine Platte, sind die Daten der anderen noch vorhanden (wenn auch einige Daten evtl. beschädigt sind).

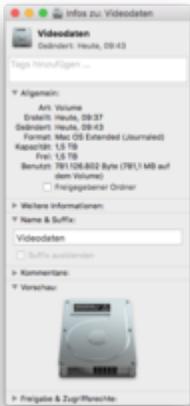
In meinem Fall möchte ich gerne viel Platz für Videos haben und das soll einigermaßen sicher sein (über Geschwindigkeiten brauche ich hier wohl nichts zu sagen, ist klar, dass ich auf eine 1 TB Samsung SSD sparen sollte für den Zweck ;)).

Im Terminal gebe ich nun ein:

Code

1. # diskutil apfraid create mirror Videodaten JHFS+ disk3 disk4

Anschließend wird der RAID aus den Festplatten "disk3" und "disk4" gebaut und automatisch gemountet. Der Datenträger ist gleich verwendbar:



Wenn Ihr einen Stripe (also RAID0) bauen wollt, dann ist die Vorgehensweise so:

Code

1. `# diskutil appleraid create stripe Videodaten JHFS+ disk3 disk4`

Ich hoffe das hilft dem einen oder anderen von Euch 😊 Wieso Apple diese Option aus dem Festplattendienstprogramm entfernt hat, erschließt sich mir ehrlich gesagt nicht.

Weitere Infos bekommt Ihr über die man-Page im Terminal:

Code

1. `# man diskutil appleraid`

(Da kommt Ihr mit "q" wieder raus)

[Mit einem RAID10 geht's hier weiter!](#)

Ciao  
Dennis