

**Erledigt**

## **HDD+SSD im Terminal vertauscht bei FD Install mit Clover Sierra+HighSierra**

**Beitrag von „Metalhead“ vom 30. Oktober 2017, 11:01**

Da am Wochenende mein Z97-HD3 in die ewigen Jagdgründe gegangen ist habe ich mir das H97-HD3 wieder vorgekramt und verbaut. Auf diesem soll dann mal HighSierra als FusionDrive mit Clover installiert werden. Stickerstellung incl. Clover in UEFI hat dank iMac super geklappt, ebenso der erste Start.

Als ich dann per Terminal mit "diskutil list" die Laufwerksbezeichnung abgefragt hab sah ich das die HDD als Disk s0 und die SSD als Disk s1 geführt wird, das gleiche auch im FDP. Für FD sollte es ja eigentlich genau anders rum sein, also die SSD als Disk s0 und die HDD als Disk s1. Jetzt natürlich die Frage/n wieso ist das so und wie kann man das ändern??

Der Stick wurde per Terminal erstellt und mit Clover 4268 als UEFI Bootfähig gemacht. Das einzige was im Kext/Other Order ist ist FakeSMC, der Lan Kext und der APFS Kext. Die SSD hängt am Sata 0 und die HDD am Sata 1. Auch ein vertauschen der Steckplätze änderte nix an der Ausgabe im Terminal/FDP. Ebenso macht es keinen Unterschied ob der APFS Kext drin ist oder nicht.

Auch wenn ich denke das die SMB Bios Version nicht relevant ist, die steht auf iMac14,2 wie vorher mit dem Z Board auch nur eben ohne OZ.

---

**Beitrag von „al6042“ vom 30. Oktober 2017, 11:11**

Das die diskX-Bezeichnungen von Start zu Start unterschiedlich sein können, wurde hier schon oft beobachtet, aber eine Lösung zur Festlegung gibt es bisher nicht.

Da das Betriebssystem die Platten, bzw. deren Partitionen anhand ihrer UUIDs erkennt, ist die Darstellung per diskX-Bezeichnung für das OS nebensächlich.

Inwiefern das aber eine Auswirkung auf die in HS noch nicht wirklich unterstützte FusionDrive-Geschichte hat, kann ich dir nicht sagen.

---

### **Beitrag von „Metalhead“ vom 30. Oktober 2017, 11:32**

Hmm ok, das HS noch nicht ganz so "ausgereift" ist wie Sierra ist 😊 . Habe aber das gleiche Verhalten bei Sierra.

Was ich noch vergessen hatte, falls es denn relevant sein sollte, als DSDT nutze ich die Stock von Clover per F4 ausgelesen..

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 30. Oktober 2017, 11:42**

Das Verhalten mit den diskX-Bezeichnungen ist durchgängig in allen Versionen auffindbar. Die DSDT dient nur zur Definition der Schnittstelle, könnte aber u.U. auch zum festen Zuordnen der vorhandenen Festplatten an den SATA-Ports dienen. Wobei es trotzdem wieder zu Zerwürfnissen kommen wird, wenn eine NVMe mit am Start ist...

Ich weiss nicht, ob es sich lohnt das mal auszutesten..

---

### **Beitrag von „Metalhead“ vom 30. Oktober 2017, 11:52**

Ne NVMe hab ich nicht dabei. Die SSD ist eine normale Samsung 850 EVO mit 120 GB und die HDD ne ältere WD3200. Also nix Exotisches. Werde trotzdem mal probieren was passiert.

---

### **Beitrag von „MacGrummel“ vom 30. Oktober 2017, 12:00**

Die Reihenfolge in der Liste ist eigentlich völlig egal, wichtig ist nur, dass Du sie im FusionDrive in der richtigen Reihenfolge einbaust. Wenn da nicht die schnellste Platte zuerst eingebaut wird, läuft sie nicht wirklich mit Dampf, sondern nur als dicke Festplatte mit kleinem Anhang. Wenn die große Platte zB. als Disc2 läuft und die SSD als Disc10, dann muss der Bau-Befehl in Terminal eben heißen

Code

1. `diskutil coreStorage create FusionDrive /dev/disk10 /dev/disk2`

---

### **Beitrag von „Metalhead“ vom 30. Oktober 2017, 12:28**

Irgendwie steht ich grade etwas auf dem Schlauch wegen Disk 10 und Disk 2...

Disk2 ist bei mir der USB Stick und Disk 10 ein Image auf selbigen. Die große Platte (HDD) ist Disk0 und die kleine (SSD) ist Disk1.

Edit:

Glaube ich hab es geschnallt 😄 , Disk 10 ist bei mir dann Disk0 und Disk2 dann Disk1..

---

### **Beitrag von „MacGrummel“ vom 30. Oktober 2017, 12:34**

Ich stell Dir mal schnell hier die beiden notwendigen Terminal-Befehle und den entstehenden Zwischentext zu Verfügung ( Hab ich zwar schon mehrfach ins Forum gestellt, find ich aber grade nicht:

Bauen eines FusionDrive

Immer die SSD zuerst in die Liste einbauen!

Last login: Mon Oct 30 10:31:49 on console

```
grummelsmacpro:~ grummels$ diskutil coreStorage create FusionDrive /dev/disk10 /dev/disk2
```

Started CoreStorage operation

Unmounting disk10

Repartitioning disk10

Unmounting disk

Creating the partition map

Rediscovering disk10

Adding disk10s2 to Logical Volume Group

Unmounting disk2

Repartitioning disk2

Unmounting disk

Creating the partition map

Rediscovering disk2

Adding disk2s2 to Logical Volume Group

Creating Core Storage Logical Volume Group

Switching disk10s2 to Core Storage

Switching disk2s2 to Core Storage

Waiting for Logical Volume Group to appear

Discovered new Logical Volume Group "095A47FD-CFC7-4CB7-996C-24C1C94B5242"

Core Storage LVG UUID: 095A47FD-CFC7-4CB7-996C-24C1C94B5242

Finished CoreStorage operation

```
grummelsmacpro:~ grummels$ diskutil coreStorage createVolume 095A47FD-CFC7-4CB7-996C-24C1C94B5242 jhfs+ IntelFusionDrive 100%
```

Started CoreStorage operation

Waiting for Logical Volume to appear

Formatting file system for Logical Volume

Initialized /dev/rdisk12 as a 3 TB case-insensitive HFS Plus volume with a 245760k journal

Mounting disk

Core Storage LV UUID: F11832DB-514C-4FE0-807E-B966100A10E5

Core Storage disk: disk12

Finished CoreStorage operation

```
grummelsmacpro:~ grummels$
```

Meine wenigen selbst gemachten Einträge hab ich in **dicke** **Rot** markiert. In die zweite eingetragene Terminal-Zeile wird die **UUID** eingetragen, die das Programm beim Erstellen der

Grund-Festplatte automatisch auswirft. Ganz zum Schluss gibt es dann eine **Volume-UUID** und einen noch höheren Eintrag in die Disk-Liste.

Mal sehen, wie das dann später mit APFS weiter geht, da gibt es noch keine Neuigkeiten..

---

### **Beitrag von „MacGrummel“ vom 30. Oktober 2017, 12:39**

Nein, die SSD immer zuerst!

Also:

Code

1. `diskutil coreStorage create FusionDrive /dev/disk1 /dev/disk0`
- 

### **Beitrag von „Metalhead“ vom 30. Oktober 2017, 12:43**

Genauso meinte ich das doch 😄 . Heute ist Montag und trotz Brückentag raucht mir die Birne....

---

### **Beitrag von „MacGrummel“ vom 30. Oktober 2017, 12:49**

Ja, immer schön langsam! Man kann beim Arbeiten mit Terminal und den Festplatten ganz fix den ganzen Rechner leer räumen, das wollen wir ja nicht!

---

### **Beitrag von „Metalhead“ vom 31. Oktober 2017, 10:19**

Stimmt, das Terminal kann Segen und Fluch zu gleich sein 😄 .

Hab es hin bekommen das FD zu erstellen, war auch ganz easy. Doch nun zur Installation..

## Sierra

Sierra startet ganz normal vom Stick und schaufelt die Daten auf die Platte bis zu dem Punkt wo es heisst "noch 1 Minute". Statt des üblichen Neustart's erscheint eine Fehlermeldung das der Installer den Wiederherstellungsserver nicht erreichen kann. Erst als dann das Lan Kabel eingesteckt war ging es wie gewohnt weiter. Lag vielleicht daran das ich den Kext für die Netzwerkkarte gleich mit in den Other Ordner gepackt hatte und die Karte gleich erkannt wurde.

Jedenfalls läuft Sierra auf dem FD recht zügig wobei ich allerdings glaube das Sierra bei einer Konventionellen Installation nur auf SSD etwas zügiger läuft. Schließlich ist die HDD hier der Flaschenhals da die Platte max. Sata 2 schafft und die SSD volle Sata 3 macht was aber nix bringt da sie sich an die langsamere HDD anpasst.

## HigSierra

Kommen wir nun zu HighSierra. Da läuft es bis zum ersten Neustart (1 Minute) exakt genau wie bei Sierra, aaaaber dann ist hängen im Schacht. HS startet neu und gibt mir im Clover Menü nur den USB Stick als Auswahl, es wird also weder eine "normale" noch die Recovery Partition erstellt. Somit lässt sich HS trotz anders lautender Angaben im Netz wohl doch nicht bzw. noch nicht auf einem FD Laufwerk installieren. Sei es drum, werde ich HS halt jeweils getrennt auf ner SSD und HDD testen. Zum Glück hbae ich ja hier den originalen iMac mit EC stehen an dem sich alles erstellen lässt.

Mein Fazit lautet daher ein FD lohnt sich nicht wirklich. Lieber auf eine SSD installieren und eine HDD als 2. Platte als "Datengrab" einbauen und nutzen womit die SSD auch nicht ausgebremst wird.

Wer wirklich Speed haben will sollte da lieber auf ein Raid 0 System bauen. Nachteil ist natürlich das nur die hälfte der gesamt Kapazität zur Verfügung steht und ein Regelmäßiges Backup gemacht werden sollte/muss. Denn raucht eine von den beiden Platten ab ist hängen im Schacht.

Was mich nebenbei bemerkt recht angenehm überrascht hat ist das bei dem H Board mit Clover der Sound sofort lief, im gegensatz zum Z Board mit OZ wo ich den Sound nur mit dem

VoodooHDA ans laufen bekam, al6042 wird sich vielleicht noch an die Versuche erinnern.

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 31. Oktober 2017, 10:53**

Dunkel... sehr dunkel... 😊

---

### **Beitrag von „MacGrummel“ vom 31. Oktober 2017, 10:59**

Als allseits bekannter FusionDrive-Freund kenne ich bisher nur eine Möglichkeit, High Sierra auf diese Platten-Kombination zu bekommen: eine Installation auf eine normale Platte (SSD oder HDD ist da egal! ) und dann das rüber Kopieren. Beim Kopieren ist es auch schlicht wurscht, ob es sich beim Original um jHFS+ oder APFS handelt.

Und zum Speed: ein FusionDrive ist nicht von Anfang an schnell wie eine SSD, da ist ja alles erstmal nur draufgeschaufelt. Schnell ist sie immer nur mit den Daten, die schon auf der SSD liegen, also häufig benutzt werden, oder beim Bearbeiten von größeren Filmen.