

# Erstellen eines RAID 0 - Bootdrives

Beitrag von „DSM2“ vom 30. März 2020, 11:28

**Vorab machte ich darauf hinweisen, dass bei Raid-0 Nutzung tägliche Backups auf der Tagesordnung stehen sollten.**

**Ich haften für keine Schäden oder Datenverluste...**

## SIP MUSS DISABLED SEIN!

Für die Erstellung eines Raid 0 - Bootdrives benötigt ihr einen bootfähigen USB Stick.

Stick einstecken und per Bootloader oder Bootmenü den Stick anwählen.

Vorab zur Erklärung : disk0 sowie disk1 steht für die beiden Festplatten die ich als Raid 0 Konfiguriert habe,

zu diesem Zeitpunkt waren keine anderen Festplatten am Computer angeschlossen.

Im Installer angekommen öffnet ihr das Terminal und tippt folgendes ein :

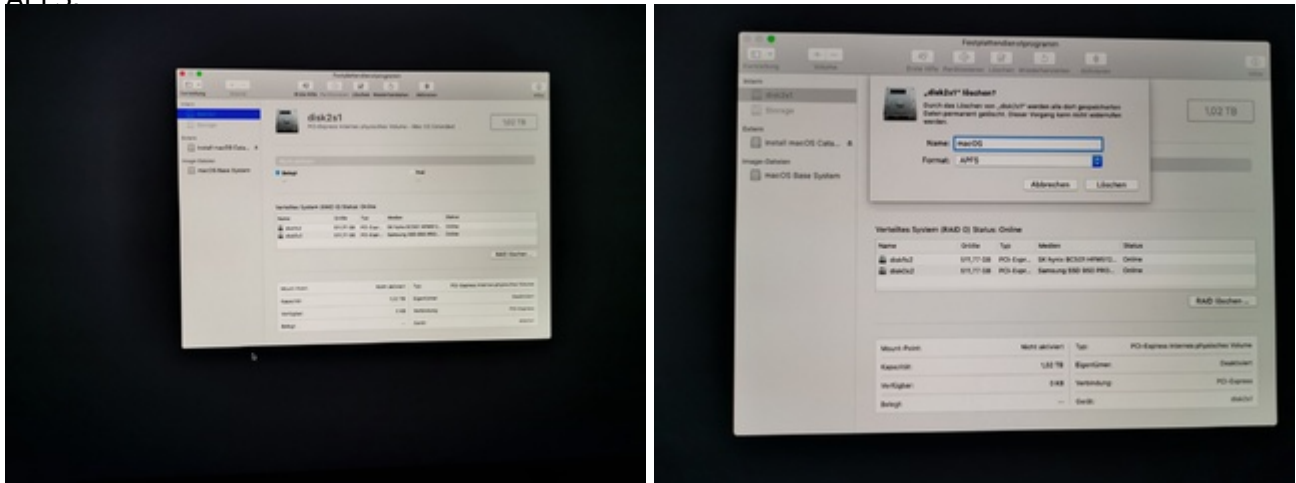


```
root@0:~# diskutil umountDisk disk0
Unmount of all volumes on disk0 was successful
root@0:~# diskutil umountDisk disk1
Unmount of all volumes on disk1 was successful
root@0:~# apt remove /dev/disk0
root@0:~# apt remove /dev/disk1
root@0:~# diskutil secureEraseStripeStorage -force disk0 disk1
Erasing RAID operation...
Unmounting proposed new volume disk0
Unmounting proposed new volume disk1
Separating disk0 as it can be in a RAID set
Unmounting disk0
Creating the partition map
Using disk0 as a boot disk
Separating disk1 as it can be in a RAID set
Unmounting disk1
Creating the partition map
Using disk1 as a boot disk
Creating a RAID set
Mapping the RAID capabilities onto
Waiting for the new RAID to spin up "DISK0-Disk-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0"
Installation successful for a RAID 0 set consisting of 2 disks with a 100MB volume
Mounting disk
Final RAID operation
root@0:~# diskutil umountDisk disk0
Unmount of all volumes on disk0 was successful
root@0:~# apt remove disk0
root@0:~# apt remove -f disk1
diskutil mount
root@0:~#
```

Terminal Befehle

Es wird ein Laufwerk namens disk2s1 erstellt.

Danach schließt ihr das Terminal und öffnet das Disk Utility und formatiert diese Festplatte als APFS



Anschließend startet ihr die Installation und wählt die Festplatte als Ziellaufwerk an,

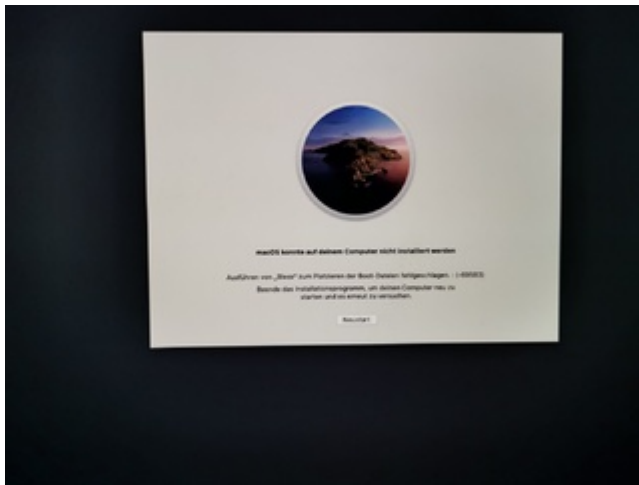
wie sonst üblich auch kopiert der Installer nun die Daten auf die Festplatte und führt die Installation durch.



Sobald das System neugestartet hat und ihr im zweiten Install Step seid, den Stick abziehen.



Kurz vor Abschluss dieser erhält ihr die Meldung das die Installation nicht abgeschlossen werden kann.

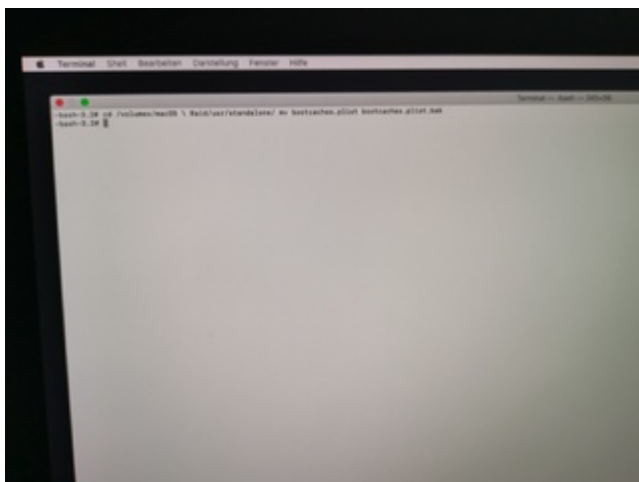


Klickt auf das Wifi Signal um erneut die Utilities angezeigt zu bekommen und wählt dann erneut das Terminal.

Nun tippt ihr folgendes ein und bestätigt mit Enter :

1. `cd /volumes/macOS \ Raid/usr/standalone/ mv bootcaches.plist bootcaches.bak`

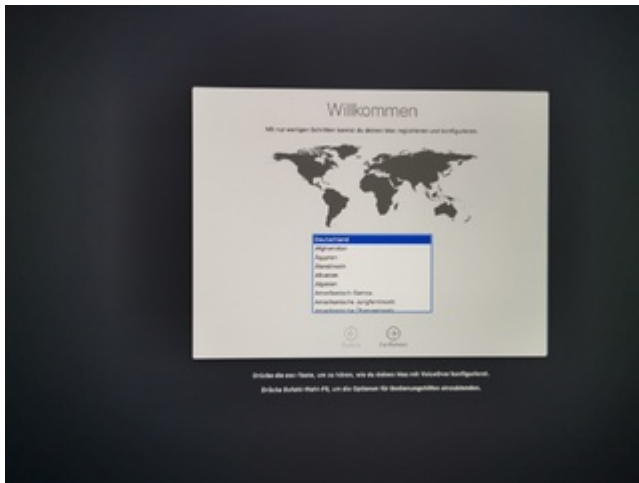
Falls euer Laufwerk nicht macOS heißt, solltet ihr natürlich den Namen korrekt anpassen.



Danach folgendes:

1. `sudo kextcache -invalidate /Volumes/<Target Volume>` (Unter Target Volume der Name eurer Festplatte)
2. `sudo reboot`

Rebootet und startet erneut die Installation von der Festplatte um diese abzuschließen.



Nach der Installation ist es notwendig per Bless die Startpartition Festzulegen, der Bootloader selbst spielt hierbei keine Rolle.

Dazu bootet ihr entweder in die Recovery oder erneut in den Installer und tippt dann folgendes ein:

Code

1. `diskutil mount /dev/disk0s1`
- 2.
3. `bles --mount /Volumes/EFI --setBoot`

Anschließend erneut von der Festplatte booten, welche nun korrekt von eurem Bootloader als

Bootmedium festgelegt sein sollte.

Im System angekommen könnt ihr nun Trimforce aktivieren und sowie Preboot updaten:

Dazu starten wir erneut das Terminal jetzt jedoch innerhalb macOS und nicht über den Installer oder die Recovery.

Um Trimforce zu aktivieren gebt ihr folgendes ein und bestätigt mit Enter:

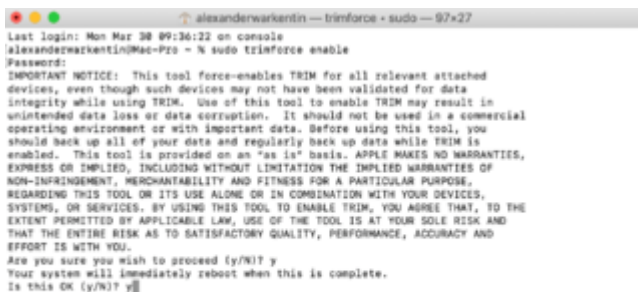
Code

1. `sudo trimforce enable`

Ihr werdet gefragt ob ihr fortfahren wollt was ihr mit y bestätigt.

Euch wird mitgeteilt das der Rechner im Anschluss neugestartet wird, was ihr ebenfalls bestätigen müsst.

Sobald der Vorgang abgeschlossen ist startet der Rechner neu.



```
alexanderwarkentin — trimforce • sudo — 97x27
Last login: Mon Mar 28 09:36:22 on console
alexanderwarkentin@Mac-Pro ~ % sudo trimforce enable
Password:
IMPORTANT NOTICE: This tool force-enables TRIM for all relevant attached
devices, even though such devices may not have been validated for data
integrity while using TRIM. Use of this tool to enable TRIM may result in
unintended data loss or data corruption. It should not be used in a commercial
operating environment or with important data. Before using this tool, you
should back up all of your data and regularly back up data while TRIM is
enabled. This tool is provided on an "as is" basis. APPLE MAKES NO WARRANTIES,
EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING WITHOUT LIMITATION THE IMPLIED WARRANTIES OF
NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE,
REGARDING THIS TOOL OR ITS USE ALONE OR IN COMBINATION WITH YOUR DEVICES,
SYSTEMS, OR SERVICES. BY USING THIS TOOL TO ENABLE TRIM, YOU AGREE THAT, TO THE
EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW, USE OF THE TOOL IS AT YOUR SOLE RISK AND
THAT THE ENTIRE RISK AS TO SATISFACTORY QUALITY, PERFORMANCE, ACCURACY AND
EFFORT IS WITH YOU.
Are you sure you wish to proceed (y/N)? y
Your system will immediately reboot when this is complete.
Is this OK (y/N)? y
```

Preboot Update:

Folgendes ins Terminal eingeben und mit Enter bestätigen:

`diskutil list`

```

alexanderwarkentin@Mac-Pro - % diskutil list
/dev/disk0 (internal, physical):
#:                TYPE NAME                SIZE      IDENTIFIER
0:                GUID_partition_scheme      *2.0 TB   disk0
1:                EFI EFI                    209.7 MB  disk0s1
2:                Apple_RAID                  2.0 TB   disk0s2
3:                Apple_Boot Boot OS X        134.2 MB  disk0s3

/dev/disk1 (internal, physical):
#:                TYPE NAME                SIZE      IDENTIFIER
0:                GUID_partition_scheme      *2.0 TB   disk1
1:                EFI EFI                    209.7 MB  disk1s1
2:                Apple_RAID                  2.0 TB   disk1s2
3:                Apple_Boot Boot OS X        134.2 MB  disk1s3

/dev/disk2 (internal, virtual):
#:                TYPE NAME                SIZE      IDENTIFIER
0:                GUID_partition_scheme      *4.1 TB   disk2
1:                EFI EFI                    209.7 MB  disk2s1
2:                Apple_APFS Container disk3    4.1 TB   disk2s2

/dev/disk3 (synthesized):
#:                TYPE NAME                SIZE      IDENTIFIER
0:                APFS Container Scheme -             *4.1 TB   disk3
   Physical Store disk2s2
1:                APFS Volume macOS - Daten        1.2 TB   disk3s1
2:                APFS Volume Preboot             169.1 MB  disk3s2
3:                APFS Volume Recovery                528.1 MB  disk3s3
4:                APFS Volume VM                          1.1 MB   disk3s4
5:                APFS Volume macOS                    11.1 GB   disk3s5

```

Anschließend seht ihr eure Festplatten und nutzt den Wert für eure macOS Partition, in folgendem Befehl welcher in meinem Fall disk3s5 ist:

Code

1. diskutil apfs updatePreboot disk3s5