

Projekt: solaranzeige.de

Volume Erweiterung der SD-Karte / USB-Stick / SSD

Dokument VE024

Stand April 2023

Inhaltsverzeichnis

Erweiterung des Volumes auf der SD-Karte.....	2
Schritt für Schritt Anweisung.....	2

Erweiterung des Volumens auf der SD-Karte

Nachdem man das Image auf die SD-Karte / USB-Stick / SSD Festplatte übertragen hat, ist das Volume immer nur 8GB groß obwohl die SD-Karte / USB-Stick / SSD Platte eigentlich viel größer ist. Bei dem Raspberry Pi gibt es das Programm raspi-config, mit dem man menügeführt die Größe des Volumens anpassen kann. Hat man jedoch kein Raspberry Pi oder man möchte nicht den ganzen Rest des Speichers freigeben, dann kann man die Einstellung auch so „manuell“ durchführen. Aber Achtung! Eine falsche Eingabe und das ganze Image kann unbrauchbar werden! Also erst mit einer „leeren“ SD-Karte üben und sicher sein, was man da macht.

Schritt für Schritt Anweisung

Alles was in den Eckigen Klammern [] steht muss so auf der Konsole eingegeben werden.

Die ganze Prozedur wird auf der Konsole im Textmode durchgeführt.

1. [df -h] eingeben.

So etwas sollte angezeigt werden:

```
Dateisystem      Größe Benutzt Verf. Verw% Eingehängt auf
udev             983M      8,0K  983M    1% /dev
tmpfs            199M      744K  199M    1% /run
/dev/mmcblk1p2   6,7G      3,5G  3,0G   54% /
tmpfs            995M      16K  995M    1% /dev/shm
tmpfs            5,0M      4,0K  5,0M    1% /run/lock
tmpfs            199M      20K  199M    1% /run/user/0
tmpfs            199M      20K  199M    1% /run/user/1001
```

root@solaranzeige: /var/www/html#

2. Daraus kann ich entnehmen, das mein Volume, welches ich vergrößern möchte, „/dev/mmcblk1p2“ heißt.
3. [sudo fdisk -l] eingeben. Die Ausgabe sollte so in etwa aussehen:

```
Disk /dev/ram0: 4 MiB, 4194304 bytes, 8192 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 4096 bytes
I/O size (minimum/optimal): 4096 bytes / 4096 bytes
GPT PMBR size mismatch (15353855 != 30318591) will be corrected by write.
```

```
Disk /dev/mmcblk1: 14,46 GiB, 15523119104 bytes, 30318592 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disklabel type: gpt
Disk identifier: 330965AE-9777-48E8-8BE8-D55ED0A9E0E
```

```

Device      Start   End Sectors Size Type
/dev/mmcblk1p1 32768 1081343 1048576 512M EFI System
/dev/mmcblk1p2 1081344 15353822 14272479 6,8G Linux filesystem

```

4. Wichtig ist das rot markierte Device! Es handelt sich hierbei um das Device 2
5. [sudo parted] eingeben.
6. [resizepart 2 100%] eingeben. So etwas sollte angezeigt werden:
Warning: Partition /dev/mmcblk1p2 is being used. Are you sure you want to continue?
Yes/No?
7. [Yes] eingeben.
8. [quit] eingeben.
9. [sudo resize2fs /dev/mmcblk1p2] eingeben.
10. [df -h] eingeben

11. So etwas sollte angezeigt werden:

```

Dateisystem    Größe Benutzt Verf. Verw% Eingehängt auf
udev           983M   8,0K  983M   1% /dev
tmpfs          199M   744K  199M   1% /run
/dev/mmcblk1p2 14G    5,2G  8,1G  40% /
tmpfs          995M   16K  995M   1% /dev/shm
tmpfs          5,0M   4,0K  5,0M   1% /run/lock
tmpfs          199M   20K  199M   1% /run/user/0
tmpfs          199M   20K  199M   1% /run/user/1001

```

pi@solaranzeige:/var/www/html#