

### Einige Links:

<http://linuxwiki.de/mdadm>

[https://www.thomas-krenn.com/de/wiki/Software\\_RAID\\_mit\\_MDADM\\_verwalten#RAID\\_1\\_mit\\_MDADM](https://www.thomas-krenn.com/de/wiki/Software_RAID_mit_MDADM_verwalten#RAID_1_mit_MDADM)

<https://wiki.ubuntuusers.de/software-raid>

### Installationsvorbereitungen unter Debian:

```
apt-get install mdadm parted
```

### Partitionieren und formatieren:

```
fdisk /dev/sda (alle Partitionen löschen, 1 primäre Linux-Part erstellen)
```

```
fdisk /dev/sdb - " -
```

```
mkfs.ext4 /dev/sda1 (sicher nicht nötig)
```

```
mkfs.ext4 /dev/sdb1 - " -
```

```
parted /dev/sda set 1 raid on
```

### Das Raid aus den Partitionen erzeugen:

```
mdadm --create /dev/md0 --auto md --level=1 --raid-devices=2 /dev/sda1 /dev/sdb1
```

### Formatieren:

```
mkfs.ext4 /dev/md0
```

### Status ausgeben (ausführlich):

```
mdadm -D /dev/md0
```

### Mounten:

```
mkdir /media/daten
```

```
mount /dev/md0 /media/daten
```

### Konfigurationsdatei erstellen:

```
/usr/share/mdadm/mkconf > /etc/mdadm/mdadm.conf
```

```
udm -r /dev/mdupdate-initramfs -u -k all
```

### Status einmalig ausgeben:

```
cat /proc/mdstat
```

### Status von Sync beobachten:

```
watch cat /proc/mdstat
```

### Hotspare einrichten (Ersatzplatte für das Raid, nicht notwendig):

```
fdisk /dev/sdc (alle Partitionen löschen, 1 primäre Linux-Part erstellen >= andere Partitionen)
```

```
mkfs.ext4 /dev/sdc1
```

```
mdadm /dev/md0 --add /dev/sdc1
```

### Eine Partition im RAID-Verbund auf "faulty" setzen:

```
mdadm --manage --set-faulty /dev/md0 /dev/sdX1
```

**Jetzt wird das Spare-Device gesynct und nimmt den Platz der ausgefallenen Platte ein.**

### Die "Fault" - Platte entfernen:

```
mdadm --manage /dev/md0 -r /dev/sdX1
```

### Ausgefallene Platte wieder einhängen:

```
mdadm -a /dev/md1 /dev/sdX1
```

### Problem:

Wird ein USB-Stick wieder eingesteckt, so bekommt sie mglw. ein neues Device. /dev/sda1 wird entfernt und wieder eingehängt. Wird aber zu /dev/sdd1.

### Lösung: bisher keine

Mit uuid arbeiten war eine Idee.

Die uuid ermitteln erfolgt mit "blkid" für alle Devices oder "blkid /dev/sda1" für eine Partition.

Habe aber keine Möglichkeit gefunden UUIDs einzubinden.