

Lebensdauer der SD-Karte verlängern

Eine bekannte Schwachstelle des Raspberry Pi ist die begrenzte Lebensdauer der SD-Karte. Dies beruht darauf, dass die Speicherzellen durch häufige Schreibzugriffe defekt gehen. Da Linux aber sehr viele Schreibzugriffe ausführt, z.B. um Log-Dateien zu schreiben, empfiehlt es sich diese auf den Arbeitsspeicher auszulagern. Weiterhin lagert das Betriebssystem einige Daten auf eine sogenannte Swap-Partition aus, um bei ausgelastetem Arbeitsspeicher gerade nicht benötigte Daten dort zu „parken“. Da dies für unsere Anwendung aber nicht erforderlich ist, kann diese normalerweise deaktiviert werden.

Achtung! Führen Sie diese Schritte bitte erst aus, wenn Ihr System zufriedenstellend läuft, da nach einem Absturz oder Neustart die Log-Dateien nicht mehr vorhanden sind weil sie sich von nun an im Arbeitsspeicher befinden, was eine Fehlerdiagnose erschweren kann!

1. Log-Dateien auf den Arbeitsspeicher auslagern:

- öffnen Sie eine Konsole oder eine SSH-Shell
- öffnen Sie mit einem Texteditor die Datei „/etc/fstab“, z.B. mit `sudo nano /etc/fstab`
- fügen Sie folgende Zeile am Ende hinzu:
`none /var/log tmpfs size=5M,noatime 00`
- speichern Sie die Datei mit STRG-X und bestätigen Sie mit „J“ bzw „Y“

2. Swap-File deaktivieren:

- geben Sie folgende Zeilen in einer Konsole oder SSH-Shell ein:

```
sudo dphys-swapfile swapoff  
sudo systemctl disable dphys-swapfile  
sudo apt-get purge dphys-swapfile
```

3. System neustarten mit `sudo reboot`, um die Änderungen zu aktivieren