

# Folding@Home nutzen und bei Antivirussuche helfen

Beitrag von „Agrarfotograf“ vom 5. April 2020, 22:01

Ubuntu Einrichtung für Folding@home

Ich setzte einen funktionsfähigen PC heraus auf dem schon irgendein Betriebssystem läuft und UEFI unterstützt

benötigte Hardware:

- 1 USB-Stick als Installationsmedium, min. 4GB groß
- ein Medium auf dem ihr Ubuntu installieren wollt, dies kann ein USB-Stick sein, vorzugsweise 3.0 oder ein Laufwerk im Rechner, wer sich das traut, kann auch eine Partition verkleinern und dann 20GB freigeben für Ubuntu, die USB-Sticks sollten auch min. 16GB haben, mein Kubuntu belegt 9,xxGB

benötigte Software (welche ich nicht hier zur Verfügung stelle):

- BalenaEtcher (<http://www.balena.io/etcher/>) oder bei macOS oder Linuxen DD, sollte vorinstalliert sein, wer weiß wie man DD benutzt kann es sich auch selber installieren 😊
- Ein Image von Ubuntu, wer will kann ich auch die Abwandlungen Kubuntu, Lubuntu,... nehmen
- Wer auf dem Rechner die grafische Oberfläche (FAHControl) von dem FAHClient nutzen möchte: Ubuntu Version: 18.04.04, alle anderen können auch 19.10 benutzen, diejenige sollten aber im Terminal gut zurecht kommen
- Ubuntu gibt es hier: <https://ubuntu.com/download/desktop>
- die Abwandlungen hier: <https://ubuntu.com/download/flavours>

Vorbereitung des Installationsmediums

1. BalenaEtcher starten

2. auf "Select image" klicken, dann zum gedownloadetem Image navigieren, wahrscheinlich im Downlads-Ordner, Dateityp ist .iso, dann auf öffnen/auswählen

3. auf "Select target" klicken dort den entsprechenden Stick auswählen, wenn ihr hier das Falsche auswählt, könnt ihr euch alles zerschießen was auf dem Rechner ist. Lieber doppelt überprüfen mit Festplatten-Dienstprogramm (macOS), Datenträgerverwaltung (Windows) oder bei Linux gibt es viele Wege unter GNOME gibt es Disks unter KDE Partitionsverwaltung, LXDE und XFCE haben auch sowas

4. auf Flash klicken, dabei könnte es sein, dass Etcher euch warnt, das ihr evtl. das falsche Volume gewählt habt, weil dies so groß ist, dies geschieht bei USB-Sticks über 8GB?, solltet ihr einfach auf ignorieren oder ähnliches klicken so dass BalenaEtcher mit dem flashen beginnt.

Vorbereitung des Laufwerks/USB-Stick2 (Der Speicher auf dem Ubuntu installiert werden soll)

Ich würde, damit ich im Ubuntu-Installer das Laufwerk besser finde, mir das Laufwerk irgendwie anders formatieren,

dies dient nur zum Wiederfinden im Installer, ich würde exFAT vorschlagen, dass kann jedes macOS und jeder Windows Rechner formatieren und lesen; und Ubuntu kann es zu mindest als exFAT erkennen.

Die restliche Schritte, was diesen Speicher betrifft machen wir dann im Ubuntu-Installer.

Ich würde eh empfehlen dieses Projekt nicht auf der selben Platte zu installieren wie macOS, Laptops sind für dieses Projekt nicht geeignet.

Vorbereitung des PCs

1. wer nicht in der Lage ist, sein Clover / Opencore alleine wieder aus einem BackUp wieder herzustellen ist, klemmt bitte, nach dem Herunterfahren des PCs seine macOS Platte ab!

Der Bootloader von Ubuntu (GRUB) schafft es bei mir in 5 von 10 Fällen meinen Opencore zu zerstören, wahrscheinlich installiert er eine andere boot.efi mit der Opencore nichts anfangen kann.

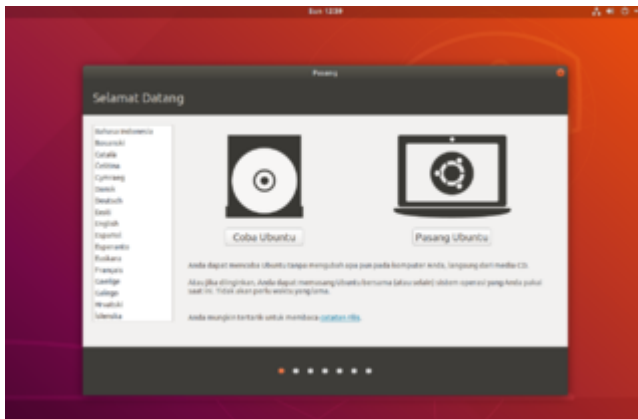
2. alles was an USB-Geräte nicht gebraucht wird, abziehen, vorallem irgendwelche BackUp-

## Laufwerke

3. Installationsmedium einstecken, bei mir kann ich jeden USB-Port nehmen
4. eventuellen USB-Stick2 ebenso einstecken, vorzugsweise an einem Port der sonst nicht gebraucht wird, es kann passieren, das Ubuntu dann Fehlermeldungen in den Bootlog schmeißt, wenn der Port auf dem es installiert wurde nicht der gleiche ist, wie wo es jetzt läuft, kann ich aber nicht überprüfen, ist nicht schlimm verlangsamt nur den Boot-Vorgang

## Start der Installation

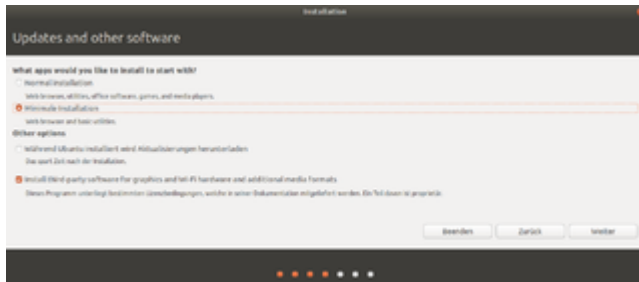
1. PC anschalten und ab ins Bootmenü via F2,F11 oder Entf; oder wie auch immer euer BIOS es haben möchte, sollte auf dem ersten Bild nach dem Einschalten unten rechts in der Ecke stehen
2. Bootreihenfolge ändern, so dass der USB-Stick1 auf Boot-Platz1 liegt
3. Änderungen speichern und BIOS beenden (oder so ähnlich) dabei wird automatisch neugestartet
4. jetzt sollte Ubuntu anfangen sich zu installieren bzw. der Installer sich öffnen, wenn der GRUB-Bootloader vorher kurz einmal sich zeigt via Text-Modus, entweder warten oder Enter drücken, damit Ubuntu Grub das Live-Ubuntu startet.
5. es sollte dann so ein Fenster auftauchen



dort die gewünschte Sprache auswählen und auf Ubuntu installieren klicken

6. Deutsche Tastatur auswählen, sollte vorausgewählt sein
7. wenn ihr "nur" wegen Folding@home Ubuntu installiert reicht euch die minimale Installation,

siehe:



ich würde die third-party-software mit installieren, außer ihr seid euch ganz sicher, dass in den Standard Repros von Ubuntu Treiber für euere WLAN/LAN dabei sind

## 8. Installationsart:

jetzt wird es heikel, wer keine Laufwerke, außer das betreffende Laufwerk angeschlossen hat, kann hier so alles lassen und auf "Jetzt installieren" klicken



Für alle anderen, auch vorallem die, die auf USB-Stick2 installieren wollen: den Haken bei "Etwas Anderes" setzen und dann auf "Weiter"

## 9. Partitionieren:



Bei meinem Übersicht sieht es sehr leer aus, das hat den Grund, dass ich hier für die Bilder Ubuntu in einer Virtualbox installiere. Bei euch wird das voller sein.

Jetzt kommt die Stelle, wo euch die exFAT-Formatierung des Speicher-Mediums helfen sollte. Das Medium sollte dann bei Verwendung exFAT stehen haben.

Davor steht dann so etwas wie /dev/sda1 oder /dev/sdb2; der letzte Buchstabe und die Zahl können verschieden sein. Wenn ihr das gesamte (physische) Laufwerk nehmt:

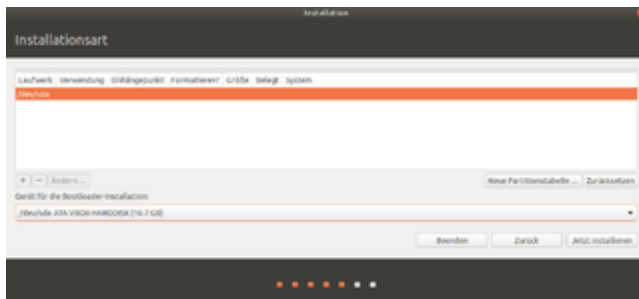
sucht ihr die Zeile in der /dev/sd(der Buchstabe, wie die exFAT-Partition) ohne eine Zahl am Ende. darauf mit rechts klicken, als Option kommt "Neue Partitionstabelle", dies anklicken.

Die Warnung mit weiter bestätigen, wenn ihr das macht gehen alle Daten verloren, welche auf dem Medium vorhanden sind, sollte aber Keine da sein, da ihr ja das Laufwerk schon vorher einmal formatiert habt.

Jetzt taucht die Zeile "Freier Speicherplatz auf.

Mit Rechtsklick ins Submenü, dort auf Hinzufügen.

Größe: 200MB, Benutzen als: FAT32-Dateisystem, Einbindepunkt /boot/efi



Danach auf "OK"

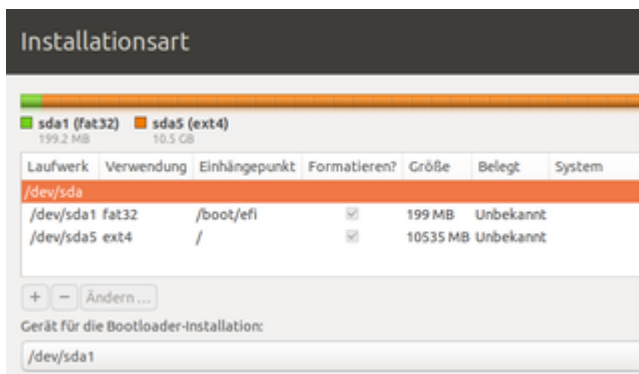
Wieder Rechtsklickauf "Freier Speicherplatz" und Hinzufügen:

Größe: maximale Größe; Benutzen als: ext4-Journaling-...; Einbindepunkt: /

Danach wieder auf "Ok"

Jetzt noch bei "Gerät für die Bootloader Installation" die Fat32-Partition auswählen

Dann sollte das ähnlich wie hier aussehen:



Jetzt Daumen drücken, dass ihr keine falsche Partition ausgewählt habt, wenn ihr bemerkt, dass ihr was falsches ausgewählt habt, könnt ihr jetzt noch via "Zurücksetzen" alle Änderungen rückgängig machen.

Wenn ihr denkt es passt alles: "Jetzt installieren" klicken

Er zeigt euch dann nochmal alle Änderungen am Dateisystem an, das mit "Weiter" bestätigen und er fängt im Hintergrund schon an mit Installieren.

Jetzt kommt das gewohnt: Zeitzone setzen, Nutzer Konto anlegen, und dann warten bis die Installation abgeschlossen ist.

Am Ende der Installation macht Ubuntu einen Neustart und weißt euch dabei darauf hin den Stick herauszuziehen, macht dies, drückt Enter und wartet den Neustart ab, Grub ist so aggressiv, dass es sich in der Bootreihenfolge schon vordrängelt 😊

nach dem Anmelden kommt ein Willkommensbildschirm, den klickt ihr mit "weiter" durch, Achtung dabei fragt euch Ubuntu, ob Daten für Fehlermeldungen erhoben werden dürfen, selber entscheiden.

Wenn eine Meldung zum Thema Aktualisierung kommt: Später erinnern anklicken

Jetzt brauchen wir ein Skript hier aus dem Forum welches [DerJKM](#) hier aus Seite 6 des Threads verlinkt hat, ich lade es hier nochmal hoch (die zip-Datei), angepasst auf 18.04.04 und die aktuelle Variante von dem AMDGPU-Treiber. Entweder ihr öffnet euch Firefox geht hier auf das Forum und sucht über die Forensuche nach "Folding@home" und findet dann diesen Beitrag oder ihr holt euch via eines weiteren USB-Sticks die Datei. Legt die Datei nach in einem euren persönlichen Ordnern in Ubuntu ab, bei mir liegt die Datei jetzt im Downloads Ordner.

Installation des AMDGPU-Treibers:

1. den Ordner öffnen in dem das Skript liegt
2. Rechtsklick an eine freie Stelle: "im Terminal öffnen" (kann auch untergeordnet sein oder anders heißen)
3. Jetzt geht es im Terminal weiter:
4. mit folgendem Befehl startet ihr das Skript

Code

1. `sudo ./install-ocl-amd.sh`

Ihr werdet nach euerem Passwort gefragt, das gebt ihr ein und dann lässt das Skript arbeiten, das Skript lädt den AMD-Treiber herunter und verschiebt die, für uns wichtigen, Dateien an die richtigen Stellen.

Währenddessen könnt ihr euch schon einmal auf <http://www.foldingathome.org/start-folding> Die Dateien fahclient und fahcontrol herunterladen (aus dem Bereich Debian/Mint/Ubuntu)

Das Skript wird ein paar Fehler ausgeben, diese sind aber nicht relevant, da normalerweise nur fehlgeschlagene Lösungsversuche angezeigt werden, weil die Datei/Verzeichnis nicht vorhanden ist.

Nach dem dies erfolgt ist, bitte einen Neustart durchführen, dabei sieht man am einfachsten ob alles noch funktioniert.

Wenn der PC erfolgreich neugestartet wurde: FAHClient und FAHControl installieren (jeweils Rechtsklick auf die Datei im Downloads-Ordner: mit Anwendungsinstallation öffnen, dort auf installieren klicken und dann das Passwort eingeben)

Jetzt geht es bei dem Post von [DerJKM](#) weiter (#163), das dabei erwähnte Paket installiert ihr mit folgendem Befehlen, jede Zeile einzeln durchlaufen lassen

Code

1. `sudo apt update`
2. `sudo apt install ocl-icd-ocl-dev`

Wenn ihr damit durch seid:

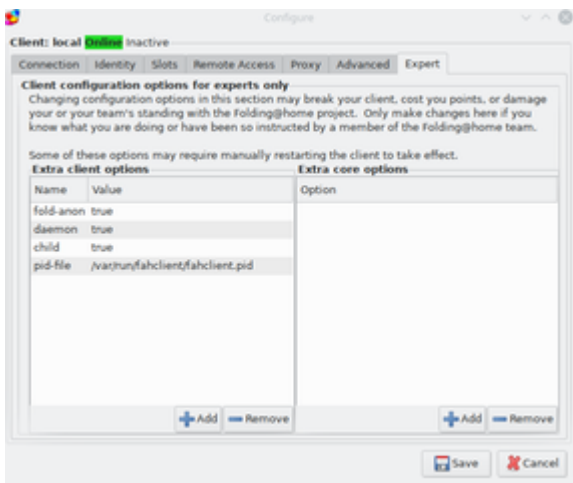
sollte bei euch im FAHControl es so aussehen unter Systeminfo:



Es geht um die letzte Zeile, wenn das was ähnliches da steht wie bei mir, sollte in Zeile GPUs eine "1" stehen, oder mehr, wenn ihr mehrere GPUs habt

Steht dort (immer noch) eine 0

Bitte in folgendes Fenster gehen via: Configure -> Expert



dann sollte dort unter "Extra client options" eine Zeile stehen: "GPU false"

Diese Zeile anklicken und dann auf "Remove" klicken

jetzt ein Terminal öffnen und mit



Code

1. `sudo systemctl restart FAHClient.service`

den Service neustarten

dann noch FAHControl einmal schließen und wieder öffnen,

dann sollte bei "System Info" GPUs 1 stehen und darunter eine Zeile mit der Bezeichnung der Grafikkartenfamilie

Wenn dass immer noch nicht der Fall ist, erreicht ihr mich und DerJKM auf dem Discord bzw. einfach hier Rückmeldung geben.