2025/10/16 11:31 1/4 das richtige Druckerboard

das richtige Druckerboard

YouTube Video #130



Sponsoring

 Mellow https://mellow.klipper.cn/en/docs/category/fly-c8

 Mellow C8 https://de.aliexpress.com/item/1005005981788819.html

Vorbereitung

- Alle Komponenten vom alten Board identifizieren (inkl. Anschlussbelegung!)
- Alle ggf. neuen Komponenten die an den Drucker sollen ermitteln
- Welche SBC soll verwendet werden?
 - Raspberry Pi?
 - Onboard SBC (wie hier z.B. beim Fly-C8)
 - externer Rechner (Thinkclient, Laptop, ...)
- · Reicht die vorhandene Stromversorgung?

Boardauswahl

- Welche Stecker wurden beim alten Board verwendet (Thema Umcrimpen)
- Kann das Board genug Strom auf 3.3V, 5V liefern?
- Wie viele Stepper muss ich anschließen?
- Wie viele Lüfter kann ich anschließen?
- Soll ein extra Kopfboard verwendet werden?
- Brauche ich evtl. CAN Unterstützung am Druckerboard?
- Hat das Board einen "brauchbaren" Prozessor (STM32, RP2040)? Auf Exoten sollte man eher verzichten ...
- Passt das Board in meine vorhandene Einhausung / Gehäuse?
- Hat das Board ggf. Anschlüsse für Erweiterungen (Runout Sensor, extra Temperastur Sensoren,

...)

- Gibt es für das Board eine Standard Klipper Konfiguration?
- Gibt es für den Onboard SBC Betriebssystem System Updates? (falls verbaut)
- Wie viele USB Ports brauche ich in meinem System?

SBC vorbereiten

- Passendes Image für den SBC laden
- In diesem Fall ist es ein Fly Image https://mellow.klipper.cn/docs/ResDownload/system-img/fly-c8/
- Image in der Regel auf SD-Karte aufspielen
- In den meisten Fällen ist es einfacher den SBC beim ersten Start über LAN mit Kabel zu betreiben. Oft ist die WLAN Konfiguration bei nicht Raspberry Pi Images nicht möglich, oder zu kompliziert.
- Image Booten und per SSH verbinden → Empfehlung MobaXTerm!
- ggf. WLAN konfigurieren (bei vielen Images geht das über nmtui)
- System Updates und Tools nachinstallieren sudo apt update && sudo apt upgrade -y && sudo apt install -y git gitlfs silversearcher-ag wavemon hexedit sudoku tcpdump iptraf mc htop dcfldd nano usbutils openvpn ranger tldr ncdu can-utils multitail fd-find lsof x11vnc terminator minicom cutecom joystick jstest-gtk i2c-tools speedtest-cli iotop fio ir-keytable && mkdir -p ~/.local/share && tldr -u
- Schauen ob Klipper und Co schon installiert ist und ggf. über kiauh nachinstallieren:
 - ∘ cd ~
 - o git clone https://github.com/th33xitus/kiauh.git
 - ∘ ./kiauh/kiauh.sh
- Wenn nötig das CAN Interface einrichten
- MainSail aufrufen und Updates einspielen

Board(s) flashen

- Prüfen ob ggf. Katapult benötigt wird
 - Das ist fast nur bei Kopfboards der Fall die später über CAN geflasht werden sollen.
- Die korrekten Board Einstellungen für make menuconfig raussuchen
 - Bei normalen Boards ist ein Bootloader nur selten nötig. Er dient eh zu 99% dafür das die SD Karte zum flashen verwendet werden kann. Das wiederum ist bei halbwegs modernen Boards aber überflüssig!
- dfu-util -R -a 0 -s 0x08000000:mass-erase:force -D ~/klipper/out/klipper.bin

https://drklipper.de/ Printed on 2025/10/16 11:31

2025/10/16 11:31 3/4 das richtige Druckerboard

Default Konfig einspielen

- Alle Ports listen inkl. Links
 ls -lR /dev/ | grep -v '\->\s../tty' | grep -e 'tty[[:alpha:]]' -e serial
- https://mellow.klipper.cn/en/docs/ProductDoc/MainBoard/fly-c/fly-c8/cfg

Tests



Nach dem ersten Einschalten nicht gleich auf Hoiming All klicken in der

Hoffnung das alles gut geht



- direkt nach dem Einschalten prüfen ob Hotend oder Heizbett sofort aufheizen!
 - Wenn das so sein sollte ist der Ausgangspin negiert und muss mit einem! in der Konfig versehen werden!
- Sicherstellen das die Motor Treiber richtig gejumpert sind!
- Klipper Configuration Checks durchgehen! https://www.klipper3d.org/Config checks.html
 - Sicherstellen, dass die Endstops funktionieren
 - Stepper mit STEPPER BUZZ testen und ggf. dabei schon auf die Drehrichtung achten!
 - Temperatur Sensoren checken

Fly C8 Notes

- Err:1 https://github.armbian.com/configng stable InRelease The following signatures couldn't be verified because the public key is not available: NO PUBKEY 93D6889F9F0E78D5
 - https://forum.openmediavault.org/index.php?thread/52832-key-is-stored-in-legacy-trusted -gpg-keyring-etc-apt-trusted-gpg-see-the-deprecat/
 - ∘ sudo wget https://apt.armbian.com/armbian.key -0 key
 - o sudo gpg --dearmor < key | sudo tee /usr/share/keyrings/armbian.gpg > /dev/null
 - sudo chmod go+r /usr/share/keyrings/armbian.gpg
 - o sudo echo "deb [arch=\$(dpkg --print-architecture) signedby=/usr/share/keyrings/armbian.gpg] http://apt.armbian.com \$(lsb_release -cs) main \$(lsb_release -cs)-utils \$(lsb_release cs)-desktop" | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/armbian.list
 - ∘ sudo apt update

Links

 Github https://github.com/Mellow-3D/Fly-C8 update: 2025/02/09 klipper_faq:drucker_klippern:03_das_richtige_druckerboard https://drklipper.de/doku.php?id=klipper_faq:drucker_klippern:03_das_richtige_druckerboard&rev=1739118239 17:23

• Fly C8 Board https://mellow.klipper.cn/en/docs/category/fly-c8

• System Image https://mellow.klipper.cn/docs/ResDownload/system-img/fly-c8/

From:

https://drklipper.de/ - Dr. Klipper Wiki

Permanent link:

Last update: 2025/02/09 17:23



https://drklipper.de/ Printed on 2025/10/16 11:31