

BTT Pi2 CB2 Image Probleme

Das aktuelle Linux Image v1.0.5.1 (20240619) für CB2 und Pi2 von BTT weisen ein paar Mängel auf. Dieses Video soll die Probleme aufzeigen und ggf. Lösungen anbieten.

YouTube Video #107



Sponsor

Vielen Dank an den Sponsor für dieses Video:

- **BigTreeTech** für das Manta M8P, BTT CB2 und den BTT Pi2

Image Installation (SD Karte)



ACHTUNG

Das BTT CB2 (wie auch der BTT Pi2) laufen **nicht mit dem Raspberry Pi Image!**
Es muss ein Image von BTT genutzt werden das an den SBC angepasst ist.

- Image Download
<https://github.com/bigtreotech/CB2/releases>
Hier kann der aktuelle Stand vom BTT Image geladen werden. Grundsätzlich reicht für den Betrieb von Klipper das Minimal Image (Stand jetzt wäre das :
CB2_Debian11_minimal_kernel4.19_20240619.img.xz). In dem größeren Image (CB2_Debian11_Klipper_kernel4.19_20240716.img.xz) ist u.A. noch ein Grafiktreiber für den SBC integriert. Klipper läuft mit beiden Images problemlos.
 - **Wichtig** : Bei dem kleinen Image muss Klipper & Co mittels kiah nachinstalliert werden!
- Image mit dem Raspberry Pi Imager auf eine SD-Karte schreiben
<https://www.raspberrypi.com/software/>
 - OS Wählen
 - ganz unten auf "Eigenes Image"
 - Hier jetzt die geladene XZ Datei auswählen
 - SD-Karte wählen
 - Schreiben (Einstellungen kann man nicht mit schreiben lassen. Die sind nicht kompatibel

zu dem Image!)

- WLAN einrichten

Um das WLAN einzurichten, muss auf der SD-Karte eine Datei angepasst werden:

- Auf dem Laufwerk "BOOT" die Datei `system.cfg` mit einem Texteditor öffnen
- Wifi Settings anpassen:

```
# wifi name
WIFI_SSID="WLAN_SSID"
# wifi password
WIFI_PASSWD="WLAN_PASSWORT"
```

- Hostname ggf. anpassen

Wird auch in der Datei `system.cfg` eingetragen:

`hostname="BTT-CB2"`

- Karte in das System einsetzen

- ggf. Kühlkörper und WLAN Antenne nicht vergessen anzubringen



User / Passwort

Das große Image hat einen Default User (biqu) und einen root User (root). In dem kleinen Image ist nur der root User angelegt. Nach dem ersten Start muss in der Konsole ein Standard User angelegt werden!

Rolle	User	Password	Hinweis
Default	biqu	biqu	nur im Full Image!
Admin	root	root	

alter Kernel

- `biqu@bigtreetech-cb2:~$ uname -a`
Linux bigtreetech-cb2 4.19.232-bigtreetech-cb2 #4 SMP Fri Jun 7 11:12:10 CST 2024 aarch64 GNU/Linux

- <https://de.wikipedia.org/wiki/Debian#Versionsgeschichte>
- <https://www.kernel.org/category/releases.html>

Lösung

Man könnte den Kernel in einer neuen Version compilieren. Das ist aber kein Spaß und dauert auch zu lange ...

Linux Tools

- `sudo apt update && sudo apt upgrade -y && sudo apt install -y git silversearcher-ag wavemon hexedit sudoku tcpdump iptraf mc htop dcfldd nano usbutils ranger tldr ncd u can-utils multital fd-find lsof x11vnc terminator minicom cutecom joystick jstest-gtk i2c-tools speedtest-cli iotop && mkdir -p ~/.local/share && tldr -u`

Läuft auf Fehler:

```
E: Unable to locate package silversearcher-ag
E: Unable to locate package wavemon
...
```

Lösung

- `sudo nano /etc/apt/sources.list`
- deb Quellen die # wegnehmen
- Speichern
- `sudo apt update && sudo apt full-upgrade`

Katapult kompilieren

- <https://github.com/Arksine/katapult/issues/128>
- `arm-none-eabi-gcc --version` → zu alt !!

```
biqu@bigtreotech-cb2:~/klipper$ make -j4 flash
FLASH_DEVICE=/dev/ttyACM0
Creating symbolic link out/board
Building out/autoconf.h

...

Flashing '/home/biqu/klipper/out/klipper.bin'...

[ERROR:root:Can Flash Error
Traceback (most recent call last):
  File "/home/biqu/klipper/lib/canboot/flash_can.py", line 610, in main
    loop.run_until_complete(sock.run(args.device, args.baud, fpath))
  File "/usr/lib/python3.9/asyncio/base_events.py", line 642, in
run_until_complete
    return future.result()
  File "/home/biqu/klipper/lib/canboot/flash_can.py", line 537, in run
    await flasher.send_file()
  File "/home/biqu/klipper/lib/canboot/flash_can.py", line 207, in
send_file
    resp = await self.send_command('SEND_BLOCK', prefix + buf)
  File "/home/biqu/klipper/lib/canboot/flash_can.py", line 186, in
```

```
send_command
    raise FlashCanError("Error sending command [%s] to Can Device"
FlashCanError: Error sending command [SEND_BLOCK] to Can Device
Error running flash_can.py
make: *** [src/stm32/Makefile:111: flash] Error 255
```

Lösung 1

- git checkout 3e23332

Lösung 2

- Katapult auf einem Pi compilieren und die bin Datei kopieren

Lösung 3 - NOT WORKING YET

- basierend auf <https://github.com/Arksine/katapult/issues/128>
- cd ~ && mkdir build -p && cd build
- wget <https://developer.arm.com/-/media/Files/downloads/gnu/13.3.rel1/binrel/arm-gnu-toolchain-13.3.rel1-aarch64-arm-none-eabi.tar.xz>
- tar -xvJf arm-gnu-toolchain-13.3.rel1-aarch64-arm-none-eabi.tar.xz arm-gnu-toolchain-13.3.rel1-aarch64-arm-none-eabi/bin
- tar -xvJf arm-gnu-toolchain-13.3.rel1-aarch64-arm-none-eabi.tar.xz arm-gnu-toolchain-13.3.rel1-aarch64-arm-none-eabi/libexec/gcc/arm-none-eabi/13.3.1/
- cp arm-gnu-toolchain-13.3.rel1-aarch64-arm-none-eabi/libexec/gcc/arm-none-eabi/13.3.1/* arm-gnu-toolchain-13.3.rel1-aarch64-arm-none-eabi/bin
- export PATH=/home/biqu/build/arm-gnu-toolchain-13.3.rel1-aarch64-arm-none-eabi/bin/:\$PATH
- arm-none-eabi-gcc --version

Führt am Ende zu etlichen Fehlern weil Libs und/oder Includes fehlen

HDMI ohne Funktion

Trotz korrekt eingestelltem HDMI kommt auf keinem Ausgang am Manta M8P V2 **keine Ausgabe**.

Links

- Image Repo <https://github.com/bigtreotech/CB2>
- Pi2 Wiki

<https://bttwiki.com/Pi2.html>

- CB2 Wiki

<https://bttwiki.com/CB2.html>

From:

<https://www.drklipper.de/> - **Dr. Klipper Wiki**

Permanent link:

https://www.drklipper.de/doku.php?id=klipper_faq:sbcs:btt_pi2_cb2_image_probleme&rev=1725542670

Last update: **2024/09/05 15:24**

