

# Raspberry Pi 5 mit Klipper

Ein erster Test mit Klipper auf dem neuen Raspberry Pi 5. Lohnt ein Pi5 im 3D Drucker?

## YouTube Video #78



## Was ist neu am Pi 5?

- BCM2712 System-on-a-Chip (SOC) der die zwei- bis dreifache Leistung seines Vorgängers BCM2711 erreichen soll
  - Cortex-A76 statt bislang Cortex A72
  - 2,4 statt bislang 1,5 GHz
- PCIe 2.0 x1-Anschluss
  - NVMe-Laufwerke können verwendet werden
  - PCIe 2.0 x1 bietet 5GT/s, was bedeutet, dass man mit einer einzigen Spur einen Durchsatz von 5 Gbit/s erhält.
  - Anschluss von Hochgeschwindigkeits-Netzwerkadaptern wie 10 GbE- oder 40 GbE-Karten
  - es können Grafikkarten mit geringem Stromverbrauch angeschlossen werden
  - [https://de.wikipedia.org/wiki/PCI\\_Express](https://de.wikipedia.org/wiki/PCI_Express)
- neuen Grafikstack Wayland
  - ersetzt das alte X11-Display-Server-Protocol
  - [https://de.wikipedia.org/wiki/Wayland\\_\(Display-Server-Protokoll\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Wayland_(Display-Server-Protokoll))
- Applikationsprozessor RP1
  - zwei USB 3.0- und zwei USB 2.0-Schnittstellen
  - einen Gigabit-Ethernet-Controller
  - zwei vierspurige MIPI-Transceiver für Kamera und Display
  - einen analogen Videoausgang
  - 3,3 V GPIO
  - Low-Speed-Schnittstellen (UART, SPI, I2C, I2S und PWM)
- An / Aus Taster

## Update und 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 openvpn ranger tldr ncd u can-utils multitail fd-find lsof x11vnc &&  
mkdir -p ~/.local/share && tldr -u

## Kiauh installieren

- cd ~
- git clone <https://github.com/th33xitus/kiauh.git>
- ./kiauh/kiauh.sh

## Klipper & Co installieren

- Klipper
- moonraker
- MainSail
- Klipperscreen
- Crowsnest

## Test System einrichten

- BTT Piko als Druckerboard
- U2C CAN Bus Koppler
- SB2209 (STM32) als Kopfboard per CAN Bus
- RPi MCU

## Klipperscreen

[https://klipperscreen.readthedocs.io/en/latest/Troubleshooting/VC\\_ERROR/](https://klipperscreen.readthedocs.io/en/latest/Troubleshooting/VC_ERROR/)

## Crowsnest

Es gibt im Pi 5 kein Hardware Encoding. camera-streamer setzt das aber (im Moment noch) voraus.

## ustreamer

## Pi Cam Test

## USB Webcam Test

# Vergleich Pi 3-5

## Pro / Cons

From:

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

Permanent link:

[https://www.drklipper.de/doku.php?id=klipper\\_faq:sbcs:raspberry\\_pi\\_5\\_mit\\_klipper&rev=1703485468](https://www.drklipper.de/doku.php?id=klipper_faq:sbcs:raspberry_pi_5_mit_klipper&rev=1703485468)

Last update: **2023/12/25 07:24**

