StagePi

StagePi ist eine Plattform zur Steuerung von Effektgeräten und Playback-Widergabe auf Basis des Einplatinenrechners Raspberry Pi für den Bühneneinsatz.

Konzept

Die Basis bildet der Raspberry Pi. Er bietet alle benötigten Schnittstellen zur Realisierung des Projekts.

Linux-Treiber

Auf dem Raspberry Pi läuft das Betriebssystem Raspbian als auf Debian basierende GNU/Linux-Distribution. Zur Unterstützung der Schaltkreise auf StagePi werden mehrere Linux-Treiber benötigt.

PGA2310

Der PGA2310 dient als einstellbarer Verstärker um den Ausgangspegel einstellen zu können.

Datenblatt PGA2310
Gerätetreiber PGA2310

ADC083X

GPIO-Keys

TTY-MIDI

DWC2

Dokumentation zur Inbetriebnahme des USB OTG-Treibers für den Raspberry Pi:
http://www.spinics.net/lists/linux-usb/index.html#102422

- Download eines aktuellen Raspbian-Abbilds
- Entpacken des Abbilds:

```
unzip raspbian-r3.zip
```

- Kopieren des Inhalts auf eine SD-Karte:

```
cd raspbian-r3; dd if=raspbian-r3.img of=/dev/sdb; sync
```

Buildscript

```
git clone --depth 1 git://github.com/dl3yc/rpi-buildroot.git
cd rpi-buildroot
make raspberrypi_defconfig # todo: stagepi_defconfig
make nconfig         # if you want to add packages or fiddle around with it
make                 # build (NOTICE: Don't use the **-j** switch, it's set
to auto-detect)
```

So you have an actual linux kernel 3.14.1 with raspberry patches. Todo: include dwc2 patchset. Then USB Gadget Driver should work!

After build at root you need to copy the output directory and then you can start copying to sd card:

```
mkdir boot
scp -r -P24 yc@dooce.de:~/rpi-buildroot/output/images boot/
rpi-buildroot/board/raspberrypi/mksdcard /dev/sdb # when sdb is your sd card
```

Archiv:

GIT Start Linus-USB Linux Master Github Buildscript Linux Kernel 3.12

From:
https://loetlabor-jena.de/ - **Lötlabor Jena**

Permanent link:
https://loetlabor-jena.de/doku.php?id=projekte:stagepi:start&rev=1398681285

Last update: **2014/04/28 10:34**