
HOWTO FLOSS & Art

Videodisplays mit Open Hardware & Linux für eine Ausstellung

PC-Monitore mit VGA-Anschluss schick verwenden

Olimex OLinuXino A13 als Ausstellungs Videoplayer.
<https://www.olimex.com>



Um das Board als Videoplayer für eine Ausstellung nutzen zu können sind nur einige wenige Handgriffe notwendig.

Unser Ausgangspunkt war, dass wir alte PC Monitore mit VGA-Anschluss nutzen wollten!

Am einfachsten ist es dafür unser fertiges Image zu verwenden:
http://ftp.servus.at/FLOSS_and_ART/videodisplays/

- 1) Image herunterladen.
- 2) Image auf Micro-SD Karte überspielen.
Das geht unter Linux mit dem folgenden Befehl:

```
root@host# dd if=mediaplayer-ausstellung.img of=/dev/  
mmcblk0
```

Wobei `mediaplayer-ausstellung.img` der Filename von unserem Image ist und `/dev/mmcblk0` die Micro-SD ist.
Das kann auf deinem Computer ein anderes Device sein.
Am besten findest du das raus indem du ein `dmesg | tail` in einem Terminal, kurz nachdem du die Micro-SD Karte eingesteckt hast, ausführst und nachsiehst welches device diese Karte ist

- 3) Videos auf die Karte spielen:
Nachdem das Image auf der Karte ist, kannst du die Karte wie einen USB-Stick in dein Dateisystem einhängen. Auf der Karte sind zwei Volumes (Partitionen) zu sehen. Die größere ist die, die die Daten enthält. Dort kannst du ins Verzeichnis `home > olimex > Videos` deine Videos hineinkopieren. Die Videos werden dann in alphabetischer Reihenfolge abgespielt. D.h. es ist eine gute Idee die Videos der Abspielreihenfolge nach zu nummerieren.
z.B.:
01-video-intro.mkv
02-video-hauptteil.mkv
03-video-abspann.mkv

- 4) Karte in das Olimex board einlegen und starten bzw mit Strom versorgen.

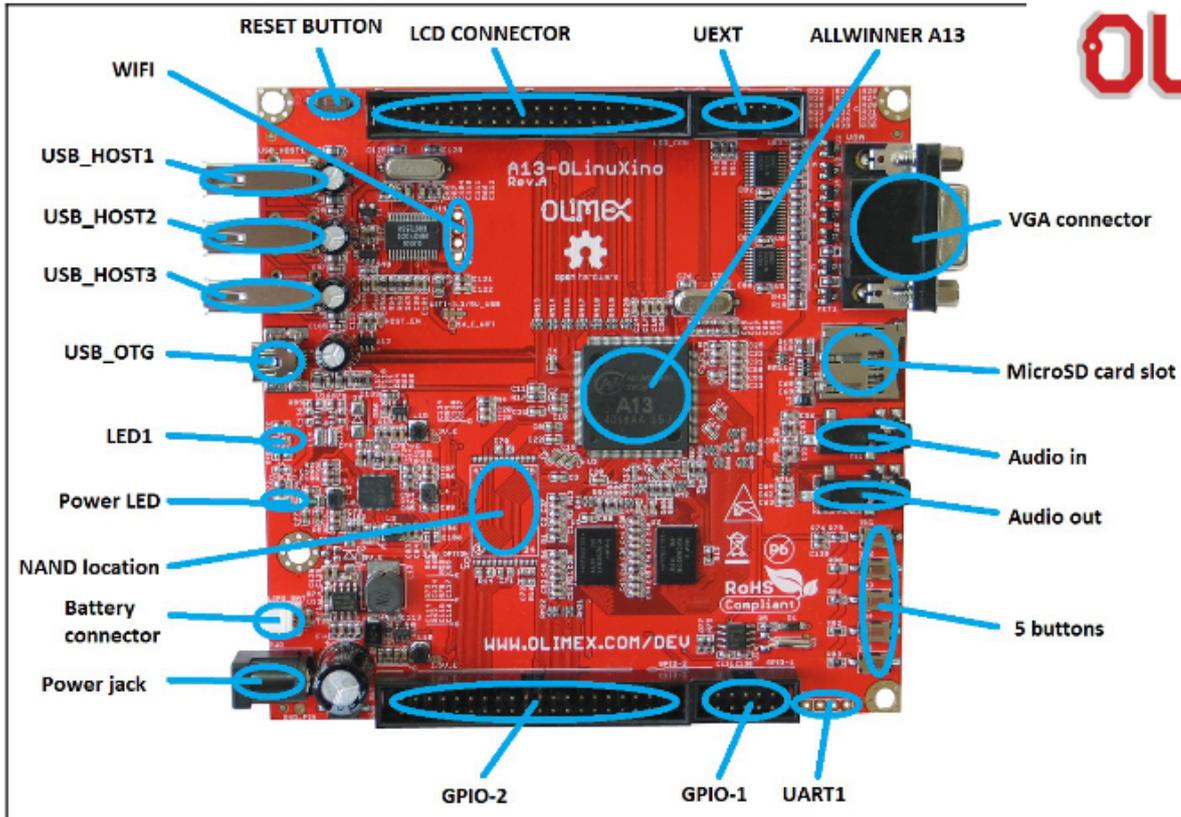
Die Videos werden im fullscreen Modus im Loop abgespielt.



HOWTO FLOSS & Art

Videodisplays mit Open Hardware & Linux für eine Ausstellung

PC-Monitore mit VGA-Anschluss schick verwenden



Wie wurde das Image erstellt:

Als Basis dient das von Olimex herausgegebene auf debian basierte Image. (https://www.olimex.com/wiki/images/d/d6/A13_debian_34_90_WIFI_RALINK_GCC_GPIO_X_I2C_100KHz_UVC_TS_FTDI_3G_video_accell_release_10.torrent)

An dem Image wurden folgende Anpassungen vorgenommen:

1) VGA Auflösung auf 1024x768 setzen.
 (https://www.olimex.com/wiki/index.php?title=Configuration_of_hardware_in_the_debian_image)

2) Ein kleines Shellscript zum Abspielen der Videos erstellen:
 Das Script mit Namen startvlc.sh liegt in home > olimex >

```
bin.#!/bin/bashif [ -n "$(ls -A /home/olimex/Videos)" ]; then
  /usr/bin/vlc --no-osd --fullscreen --loop /home/olimex/Videos/
*else
  exit 1
fi
```

Das Videoabspielprogramm VLC (Videoplayer) verweigerte aber anfangs die Tonausgabe.

Die Standardeinstellungen sind hier nicht richtig!

Unter VLC tools > preferences > Audio findest sich die Einstellung für die Audioausgabe. Dort muss noch von "default" auf "sunxi-codec" umgestellt werden. Dann funktioniert auch die Audioausgabe einwandfrei.

3) Dem LXDE (<http://lxde.org/>) Desktop beibringen, dass das Script automatisch gestartet werden soll. Dazu wird im Verzeichnis home > olimex > .config > autostart ein Textfile mit der Endung .desktop mit folgendem Inhalt erstellt:
 [Desktop Entry]
 Type=Application
 Exec=/home/olimex/bin/startvlc.sh

Falls das Verzeichnis autostart noch nicht existiert kann es angelegt werden.