

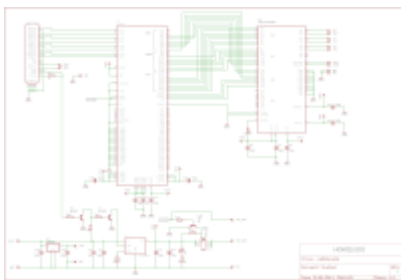
Projektbeschreibung

Viele Leute haben alte Notebook-Displays herumliegen und können nichts mehr damit anfangen. Es sollte also eine Leiterplatte geschaffen werden, um mit kleinem Aufwand eine übliche Schnittstelle anzubringen. HDMI2LVDS ist also der Codename einer Leiterplatte, um Notebook-TFT-Panels mit einer HDMI-Schnittstelle auszustatten.

Technische Details

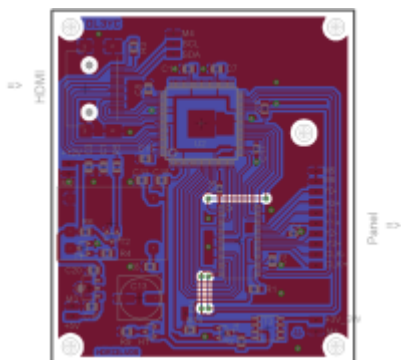
Die Hauptfunktionalität wird mit zwei Schaltkreisen von Texas Instruments gebildet: Ein TFP401A wandelt HDMI-Daten auf ein paralleles Interface. Der LVDS-Treiber SN75LVDS83B wandelt diese wieder auf die üblichen 4 LVDS-Paare, welche an ein handelsübliches Display-Panel angeschlossen werden kann. Auch die Spannung für das LCD wird von der Platine zur Verfügung gestellt, oft werden nur 5 Volt benötigt, eventuell zusätzlich für den Inverter der Hintergrundbeleuchtung.

Schaltplan



- als [PDF-Datei](#)
- **TODO:** Eagle-Datei

Layout



- [PDF-Datei](#)
- **TODO:** Eagle-Datei

TODO: Bild im Einsatz einbinden

Versionen

- Version 1: HDMI Pinout falsch
- Version 2: RGB-Bits vertauscht
- Version 3: SML / SMR, funktioniert

Fertige Displays

| Displaytyp | Versorgungsspannung | Icc m. Beleuchtung | Icc o. Beleuchtung | Bemerkung |
|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------------------|-----------|
| CHI MEI N141X5 | 8-20V | 660mA @ 12V | 200mA @ 12V (mit Signal) | SMR |
| AUO Optonics B133XW03 | 6-21V | 380mA @ 10V | 20mA @ 10V (Standby) | SML |

Inverter

Inverter für das Display LP154-WX4

Schaltkreis: MP1010BEF



| Pin | Funktion |
|-----|------------|
| 1 | NC |
| 2 | NC |
| 3 | EN |
| 4/5 | GND |
| 6/7 | VCC(6-23V) |

Inverter für das Display LP154-W01

Schaltkreis: ??



| Pin | Funktion |
|-----|-------------|
| 1 | EN oder PWM |
| 2 | EN oder PWM |
| 3/4 | GND |
| 5 | ? |
| 6 | VCC(6-23V) |

From:

<https://loetlabor-jena.de/> - **Lötlabor Jena**

Permanent link:

<https://loetlabor-jena.de/doku.php?id=projekte:hdmi2lvds:start&rev=1408486112>

Last update: **2014/08/19 22:08**

