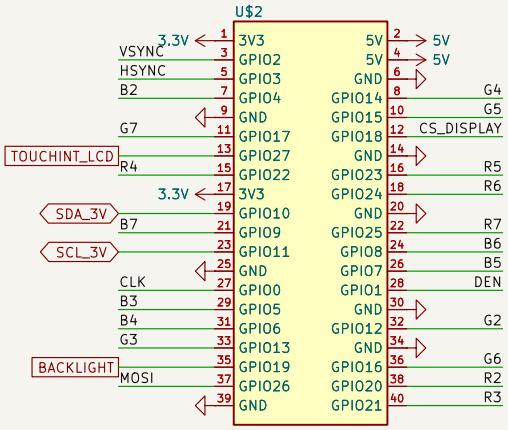
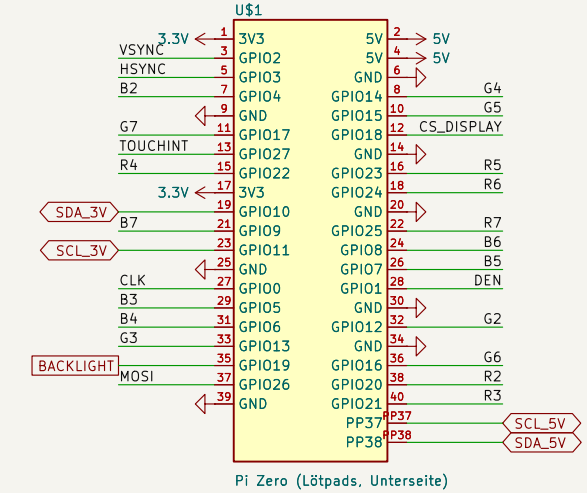
## Raspberry Pi




Raspberry Pi (Buchse 2×20)

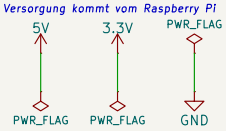



Pi Zero (Lötpads, Unterseite)

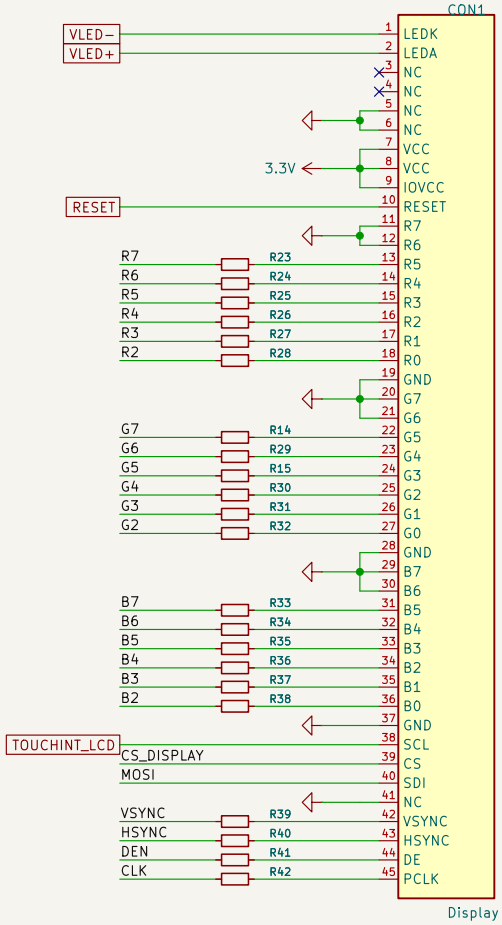



*U$1: Lötpads für einen Pi Zero, parallel zu U$2.*
*Pin 13 geht über R43 auf TOUCHINT_LCD.*

*Versorgung kommt vom Raspberry Pi*



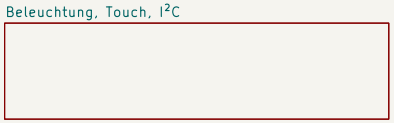

## Bildsignale zum Display




Display FH12−45S−0.5SH




Beleuchtung, Touch, I²C



Datei: beleuchtung_touch.kicad_sch

*Serienwiderstände R14, R15, R23-R43: je 33 Ω, 0402*
*CON1: Pinnamen laut Panel TXW397017S4-AS.*
*Die 6 Farbbits je Farbe gehen auf Panel R5-R0,*
*G5-G0 und B5-B0: Bits 7 und 6 liegen auf GND.*
*GPIO 18/26/27 stellen das Display beim Start per SPI ein,*
*GPIO 27 ist danach der Touch-Interrupt.*

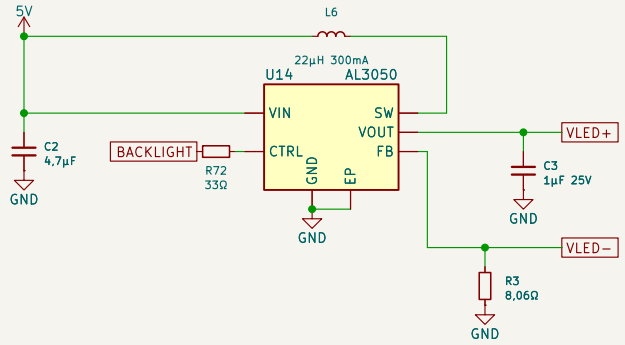
Werte wie bestückt (Fertigungsstückliste 2021)
Neu gezeichnet nach Eagle hyperpixel−plus.sch (21.08.2021) und der Platine
**SHPI GmbH**

Sheet: /
File: hyperpixel−plus.kicad_sch

***Title: HyperTouch 4.0 - Raspberry Pi und Display***

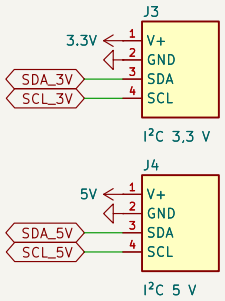
| Size: A4 | Date: 2026−11−17 | **Rev: 4.0** |
|---|---|---|
| KiCad E.D.A. 10.0.6 | | Id: 1/2 |

## Hintergrundbeleuchtung




*VLED+/VLED−: LED-Kette des Displays (CON1-2/-1).*
*R3 legt den LED-Strom fest, GPIO 19 dimmt über CTRL.*

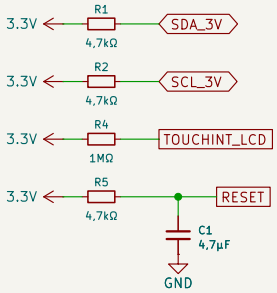
## I²C-Lötaugen (Raster 2,54 mm)

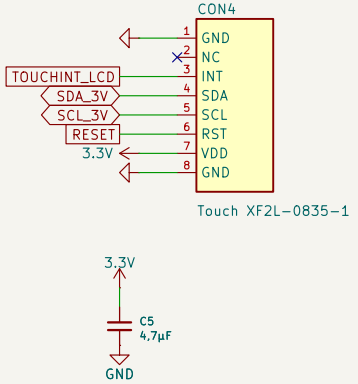



*Nur Lötaugen (Vias), kein Bauteil.*
*I²C 5 V nur mit aufgelötetem Pi Zero (PP37/PP38).*

## Touch

*Pull-ups und Reset (RC-Glied R5/C1)*




Werte wie bestückt (Fertigungsstückliste 2021)
Neu gezeichnet nach Eagle hyperpixel-plus.sch (21.08.2021) und der Platine
**SHPI GmbH**

| | | |
|---|---|---|
| Sheet: /Beleuchtung, Touch, I²C/ | | |
| File: beleuchtung_touch.kicad_sch | | |
| ***Title: HyperTouch 4.0 - Beleuchtung, Touch, I²C*** | | |
| Size: A4 | Date: 2026-11-17 | **Rev: 4.0** |
| KiCad E.D.A. 10.0.6 | | Id: 2/2 |