

Spotty

LED-Spot-Beleuchtung für Lounge und so.

META

Maintainer:

[tux](#)

Members**Begin**

2016-08-28

Deadline

2017-12-31

Pad

<https://pad.netz39.eu/p/beleuchtung>

GitHub

<https://github.com/netz39/spotty>

Hardware-Komponenten

LED-Treiber

- Verwendet [CAT4101](#) als LED-Treiber bis 1000mA
- kompatibel zu kleineren LEDs (z.B. LXZ1 PM01) gestalten (LEDs als Bestückungsoption auf dem Board)
- Ports:
 - Spannungsversorgung Treiber (5V)
 - Switch-Port LED (Kathode) zu GND
 - PWM (PWM-in und GND für verdrillte Kabel)

LEDs

- geeignete LEDs sind z.B. Osram W5AM (z.B. Reichelt LT W5AM)
- 5 LEDs in den Farben: weiß, orange, rot, grün, blau
- (Orange LED für angenehmeres weiß)
- Kühlkörper: [V SK 577-15 SA - LED Kühlkörperdisc ? 50 x 15 mm](#)
- Wärmeleitfolie z.B.
<http://www.ebay.de/itm/Wärmeleitfolie-Alutronic-SI6023-Silikonfolie-Isolierfolie-20x94x0-23mm-1-Str-/311646024977?hash=item488f8cf511:g:7ckAAOSw1vlUumJ5>

- alternativ: Capton Tape

Temperatursensor

- [LM 75 SMD](#) – I²C Digitaler Temperatursensor, SO-8

Controller

- auf Basis eines ESP-12(E)
- 5 PWM-Kanäle sind vorhanden

Netzteil

- benötigt werden 5V mit 1A pro LED und Controller/TempSensor
- z.B. [5V 7A vom Meanwell bei Reichelt](#)
- Alternativ: ATX-Netzteil
 - ESP wird über die 5V-Stdbby-Spannung versorgt
 - Einschalten des Netzteils, wenn LEDs in Betrieb genommen werden
 - Vorteil: Billige Variante für viel Leistung
 - Nachteil: nur 12V (max 3-4 LEDs je nach Farbe)

Mechanische Komponenten

- <https://hackaday.com/2017/04/25/ask-hackaday-what-about-the-diffusers/>

Einfacher Spot

- ESP-12(E) für Ansteuerung
- ATX-Netzteil
- 5 Kanäle:
 - warmweiß ([LCW W5AM-K](#), 3.7V, 3 Stck)
 - orange ([LA W5AM](#), 2.6V, 4 Stck)
 - rot (N/A, 2.6V, 4 Stck)
 - blau ([LB W5AM](#), 3.7V, 3 Stck)
 - grün ([LT W5AM](#), 3.7V, 3 Stck)
- ATX-Buchse (Molex 5566)
 - [ATX-Buchse bei Sparkfun](#)
 - eine Buchse wurde aus einem alten Mainboard ausgelötet

From:
<https://wiki.netz39.de/> - **Netz39**



Permanent link:
<https://wiki.netz39.de/projects:2016:spotty>

Last update: **2019-03-30 12:38**