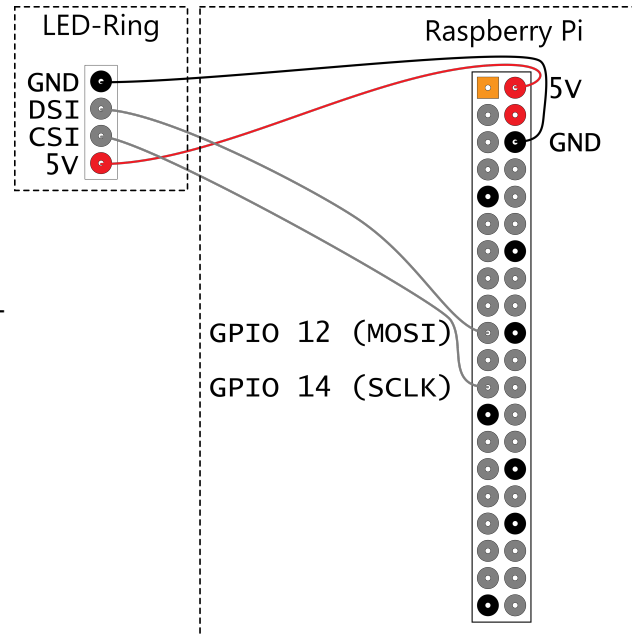


## Zusammenbau

1. Öffnen Sie das Gehäuse indem Sie die vier Schrauben an der Unterseite lösen.
2. Legen Sie den transparenten Ring, den LED-Ring und den Deckel beiseite.
3. Schließen Sie die vier Steckkabel wie folgt am Raspberry Pi an:
  - ein Kabel an einem der beiden 5V Ausgänge
  - ein Kabel an einem beliebigen GND Anschluss
  - ein Kabel an GPIO 12 (MOSI)
  - ein Kabel an GPIO 14 (SCLK)
4. Setzen Sie den Raspberry Pi in das Gehäuse ein.  
**Damit der Raspberry Pi während der Montage nicht verrutscht können Sie von unten zwei Schrauben durchstecken.**
5. Setzen Sie den transparenten Ring auf das Gehäuse. Achten sie darauf, dass er richtig herum sitzt.
6. Verbinden Sie die vier Steckkabel mit dem LED-Ring gemäß der Zeichnung. Achten Sie auf die Pinbeschriftung am LED-Ring.
7. Legen Sie den LED-Ring auf den transparenten Ring, sodass die LEDs nach unten in den transparenten Ring leuchten können.
8. Setzen sie den Deckel auf das Gehäuse. Drehen Sie es vorsichtig um und setzen Sie die Schrauben ein.



## Inbetriebnahme

1. Achten Sie darauf, dass Ihr Netzteil ausreichend Strom liefert. Wir empfehlen ein Netzteil mit 2A.
2. Es ist normal, dass die LEDs nach dem Einschalten noch nicht leuchten. Sie müssen angesteuert werden.
3. Öffnen Sie ein Terminal auf dem Raspberry Pi (lokal oder per SSH)
4. Installieren Sie python3-pip.  
`sudo apt-get install python3-pip`
5. Installieren Sie adafruit-gpio und RPi.GPIO.  
`sudo pip3 install adafruit-gpio RPi.GPIO`
6. Führen Sie folgenden Befehl aus und aktivieren Sie SPI im Menüpunkt *Interfacing Options*.  
`sudo raspi-config`
7. Laden Sie die Software herunter.  
`git clone https://github.com/metinc/APA102_Pi`
8. Wechseln Sie in den Ordner.  
`cd APA102_Pi`
9. Jetzt können sie die LEDs testen.  
`sudo python3 runcolorcycle.py`
10. Lassen Sie die LEDs dauerhaft blau leuchten.  
`sudo python3 blue.py`
11. Und schalten Sie sie wieder aus.  
`sudo python3 clear.py`
12. Fertig! Verändern Sie die Skripte oder erstellen Sie ganz eigene Effekte nach Ihren Vorstellungen. Sie können auch eine andere Software zum Ansteuern verwenden, bspw. Hyperion (<https://hyperion-project.org/>).
13. Haben Sie technische oder allgemeine Fragen? Kontaktieren Sie uns über [info@covibo.com](mailto:info@covibo.com) oder Amazon.

Haben Sie Zugriff zu einem 3D-Drucker? Unsere 3D-Dateien sind öffentlich, damit Sie das Gehäuse nach Ihren Vorstellungen anpassen können: <https://www.thingiverse.com/thing:3477432>