

Acht RGBW-NeoPixel sicher programmieren

Adafruit NeoPixel Stick - 8 x 5050 RGBW LEDs Arduino Raspberry Pi 2868

Versorgung nach möglichem Gesamtstrom auslegen und RGBW statt RGB in der Bibliothek wählen.



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/module/sonstige/adafruit-neopixel-stick/>

SKU 371663 | Stand 25.07.2026

Erstes RGBW-Lichtmuster ausgeben

Versorgung nach möglichem Gesamtstrom auslegen und RGBW statt RGB in der Bibliothek wählen.

Netzteil 5V

Stick 5V

Netzteil GND	Stick und Controller GND
Controller D6	Stick DIN
Stick DOUT	optional nächster Stick DIN

Schritt für Schritt

1. Schritt 1

Pfeilrichtung beziehungsweise DIN auf der Platine identifizieren.

2. Schritt 2

Gemeinsame Masse und stabile Versorgung verbinden.

3. Schritt 3

RGBW-Pixeltyp und acht LEDs in der Bibliothek einstellen.

4. Schritt 4

Mit geringer Helligkeit und einem Pixel starten.

5. Schritt 5

Alle Farben und den separaten Weißkanal testen.

6. Schritt 6

Gesamtstrom vor höherer Helligkeit kalkulieren.

Beispiel

```
#include <Adafruit_NeoPixel.h>

const byte DATA_PIN = 6;
Adafruit_NeoPixel pixels(8, DATA_PIN, NEO_GRBW + NEO_KHZ800);

void setup() {
  pixels.begin();
  pixels.setBrightness(32);
  pixels.clear();
  pixels.setPixelColor(0, pixels.Color(0, 0, 0, 120));
  pixels.show();
}

void loop() {}
```

Vertiefung

RGBW und Datenrichtung verstehen

Versorgung dimensionieren

Bibliothek konfigurieren

Erstes Lichtmuster

Sticks kaskadieren

Häufige Fragen

Sind die LEDs einzeln steuerbar?

Ja, jeder der acht RGBW-Pixel erhält seine eigene Farbe und Helligkeit.

Warum brauche ich RGBW-Unterstützung?

Jeder Pixel besitzt vier statt drei Farbkanäle; eine reine RGB-Konfiguration verschiebt die Daten.

Kann ich mehrere Sticks verbinden?

Ja, über DOUT und DIN lassen sie sich kaskadieren.

Kann ein Arduino-Pin die LEDs versorgen?

Nein, der Datenpin steuert nur; die LED-Leistung kommt aus einer ausreichend dimensionierten Versorgung.

Verlässliche Quellen

Adafruit NeoPixel Stick RGBW 2868
<https://www.adafruit.com/product/2868>

Adafruit NeoPixel Überguide
<https://learn.adafruit.com/adafruit-neopixel-uberguide>

Mehr Wissen für dein Projekt

Aktuelle Produktinformationen, weitere Dokumente und passende Komponenten findest du direkt bei Makershop.

<https://www.makershop.de/module/sonstige/adafruit-neopixel-stick/>