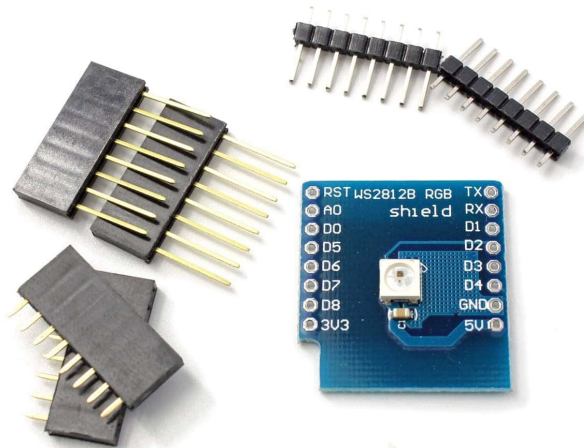


D1 Mini RGB LED Shield – Farben und Effekte

RGB LED WLAN Shield Erweiterung für WeMos D1 Mini NodeMCU Arduino

Eine WS2812-kompatible Bibliothek steuert die sieben LEDs über D4 an. Die Helligkeit wird zum Start niedrig gewählt.



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/plattformen/d1-mini/d1-mini-rgb-led/>

SKU 17768 | Stand 25.07.2026

Erste Farben auf dem RGB LED Shield

Eine WS2812-kompatible Bibliothek steuert die sieben LEDs über D4 an. Die Helligkeit wird zum Start niedrig gewählt.

LED-Anzahl	7
Datenpin	D4 / GPIO2
Farbreihenfolge	Bibliotheksabhängig, häufig GRB
Starthelligkeit	Niedrig wählen und schrittweise erhöhen

Schritt für Schritt

1. Shield spannungsfrei aufstecken

Das D1 Mini ausschalten und die beiden Headerreihen ohne Versatz verbinden.

2. NeoPixel-Bibliothek installieren

Adafruit NeoPixel über die Bibliotheksverwaltung der Arduino IDE hinzufügen.

3. Sieben LEDs an D4 konfigurieren

Der Sketch verwendet den offiziellen Standardpin D4 beziehungsweise GPIO2 und die verbreitete GRB-Reihenfolge.

4. Mit niedriger Helligkeit starten

Die globale Helligkeit bleibt zunächst niedrig, damit USB- und Boardversorgung nicht unnötig belastet werden.

5. Farbe kontrollieren

Alle sieben LEDs sollten ein gleichmäßiges Blau zeigen; bei vertauschten Farben die Farbreihenfolge der Bibliothek prüfen.

6. Boot-Verhalten beobachten

D4 ist ein Boot-Pin; bei Startproblemen zuerst Shield-Sitz, Versorgung und eine mögliche Pin-Umschaltung prüfen.

Beispiel

```
#include <Adafruit_NeoPixel.h>

const uint8_t LED_PIN = D4;
const uint8_t LED_COUNT = 7;
Adafruit_NeoPixel leds(LED_COUNT, LED_PIN, NEO_GRB + NEO_KHZ800);

void setup() {
  leds.begin();
  leds.setBrightness(24);
  leds.clear();
  for (uint8_t i = 0; i < LED_COUNT; ++i) {
    leds.setPixelColor(i, leds.Color(0, 40, 120));
  }
  leds.show();
}

void loop() {}
```

Vertiefung

LED-Prinzip

Shield anschließen

Bibliothek konfigurieren

Statusanzeigen und Animationen

Häufige Fragen

Sind alle sieben LEDs einzeln steuerbar?

Ja, die WS2812B-LEDs werden seriell adressiert und können unterschiedliche Farben zeigen.

Welcher Datenpin ist voreingestellt?

Standardmäßig wird D4 beziehungsweise GPIO2 verwendet.

Welche Bibliothek eignet sich?

Eine WS2812B-kompatible Arduino-Bibliothek kann die LED-Kette ansteuern.

Warum sollte die Helligkeit zunächst niedrig sein?

Mehrere RGB-Kanäle bei hoher Helligkeit können die verfügbare USB- beziehungsweise Boardversorgung stark belasten.

Verlässliche Quellen

WEMOS: RGB LED Shield

https://docs.wemos.cc/en/latest/d1_mini_shield/rgb_led.html

Adafruit: NeoPixel Arduino Library

https://github.com/adafruit/Adafruit_NeoPixel

Mehr Wissen für dein Projekt

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

<https://www.makershop.de/plattformen/d1-mini/d1-mini-rgb-led/>