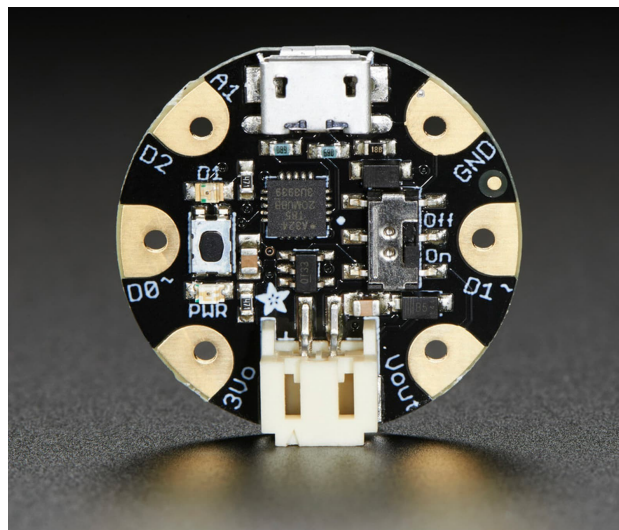


Bestehende GEMMA-v2-Projekte weiter nutzen

Adafruit GEMMA v2 - Kompakte Wearable-Plattform mit ATtiny85 Arduino 1222

Für neue Projekte die modernere GEMMA M0 erwägen; bei v2 gegebenenfalls USB-2.0-Hub verwenden.



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/module/sonstige/adafruit-gemma-v2/>

SKU 371671 | Stand 25.07.2026

GEMMA v2 an einem kompatiblen USB-System testen

Für neue Projekte die modernere GEMMA M0 erwägen; bei v2 gegebenenfalls USB-2.0-Hub verwenden.

Computer USB	GEMMA Micro-USB
GEMMA D1	LED mit Vorwiderstand
GEMMA 3Vo	3,3-V-Peripherie
GEMMA GND	Gemeinsame Masse

Schritt für Schritt

1. Schritt 1

GEMMA-v2-Boardpaket in einer kompatiblen Arduino-IDE einrichten.

2. Schritt 2

Board und Programmer gemäß Adafruit-Anleitung wählen.

3. Schritt 3

Reset drücken und den kurzen Bootloader-Zeitraum nutzen.

4. Schritt 4

Den Blink-Sketch übertragen und die externe LED prüfen.

5. Schritt 5

Bei Erkennungsproblemen USB-2.0-Port oder Hub testen.

6. Schritt 6

Erst danach weitere Schaltungsteile anschließen.

Beispiel

```
const byte LED_PIN = 1;

void setup() {
  pinMode(LED_PIN, OUTPUT);
}

void loop() {
  digitalWrite(LED_PIN, HIGH);
  delay(250);
  digitalWrite(LED_PIN, LOW);
  delay(750);
}
```

Vertiefung

v2 eindeutig identifizieren

Entwicklungsumgebung vorbereiten

Bootloader per USB erreichen

Erstes Programm laden

Kompatibilitätsprobleme beheben

Häufige Fragen

Ist GEMMA v2 für neue Projekte empfohlen?

Nein. Adafruit empfiehlt die modernere GEMMA M0; v2 ist vor allem für bestehende ATtiny85-Projekte sinnvoll.

Warum wird das Board nicht per USB erkannt?

Der alte Software-USB-Bootloader ist mit manchen modernen Hosts inkompatibel; ein USB-2.0-Hub kann helfen.

Gibt es einen seriellen Monitor?

Nein, GEMMA v2 stellt keine normale serielle USB-Verbindung bereit.

Wie viele Pins bleiben praktisch frei?

Bei Nutzung des USB-Bootloaders sind typischerweise drei große I/O-Pads für die Anwendung verfügbar.

Verlässliche Quellen

Adafruit GEMMA v2 1222

<https://www.adafruit.com/product/1222>

Adafruit Introducing GEMMA Guide

<https://learn.adafruit.com/introducing-gemma>

Microchip ATtiny85 Produktseite

<https://www.microchip.com/en-us/product/attiny85>

Mehr Wissen für dein Projekt

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

<https://www.makershop.de/module/sonstige/adafruit-gemma-v2/>