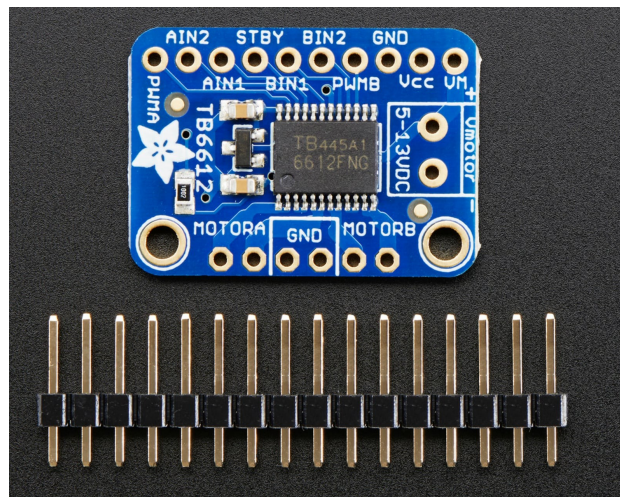


TB6612 mit Mikrocontroller und Motor testen

EOL - Adafruit TB6612 1.2A DC Stepper Motor Driver Breakout Arduino Board 2448

Der erste Test nutzt eine strombegrenzte Motorversorgung und eine niedrige PWM-Tastung.



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/module/motosteuerung/adafruit-tb6612-breakout/>

SKU 371962 | Stand 25.07.2026

Einen DC-Motor an Kanal A ansteuern

Der erste Test nutzt eine strombegrenzte Motorversorgung und eine niedrige PWM-Tastung.

VCC	3,3 oder 5 V Logikversorgung
VM+	passende externe Motorversorgung
GND	gemeinsame Masse
AIN1 / AIN2	zwei digitale Ausgänge
PWMA	PWM-Ausgang
STBY	High oder digitaler Ausgang
AO1 / AO2	beide Motorleitungen

Schritt für Schritt

1. Schritt 1

Motor-Nennspannung und Blockierstrom prüfen.

2. Schritt 2

VCC, VM und gemeinsame Masse spannungsfrei verbinden.

3. Schritt 3

Motor an AO1 und AO2 anschließen.

4. Schritt 4

STBY auf High setzen.

5. Schritt 5

Mit niedriger PWM erst eine, dann die andere Richtung testen.

6. Schritt 6

Spannung, Strom und Temperatur unter Last kontrollieren.

Beispiel

```
const byte AIN1 = 7;
const byte AIN2 = 8;
const byte PWMA = 5;
const byte STBY = 6;

void setup() {
  pinMode(AIN1, OUTPUT);
  pinMode(AIN2, OUTPUT);
  pinMode(PWMA, OUTPUT);
  pinMode(STBY, OUTPUT);
  digitalWrite(STBY, HIGH);
  digitalWrite(AIN1, HIGH);
  digitalWrite(AIN2, LOW);
}

void loop() {
  analogWrite(PWMA, 100);
  delay(2000);
  analogWrite(PWMA, 0);
  delay(1000);
}
```

Vertiefung

Board, H-Brücken und Grenzen

Logik- und Motorversorgung

Pinout und Standby

Richtung und PWM testen

Strom, Wärme und Fehlersuche

Häufige Fragen

Kann das Board zwei Motoren unabhängig steuern?

Ja. Beide H-Brücken besitzen getrennte Richtungs- und PWM-Eingänge.

Warum dreht sich der Motor trotz PWM nicht?

Neben VCC, VM und GND muss STBY auf High liegen; außerdem die Eingangskombination prüfen.

Kann ich 3,3-V-Logik verwenden?

Ja. VCC ist laut Toshiba für 2,7–5,5 V ausgelegt.

Ist der TB6612 für stromgeregelte Stepper geeignet?

Er besitzt keine einstellbare Konstantstromregelung wie A4988 oder DRV8825. Phasenstrom und Motor müssen daher direkt zum Treiber passen.

Verlässliche Quellen

Adafruit TB6612 Product 2448

<https://www.adafruit.com/product/2448>

Adafruit TB6612 Learning Guide

<https://learn.adafruit.com/adafruit-tb6612-h-bridge-dc-stepper-motor-driver-breakout>

Toshiba TB6612FNG Datenblatt

https://toshiba.semicon-storage.com/info/TB6612FNG_datasheet_en_20141001.pdf?did=10660&prodName=TB6612FNG

Mehr Wissen für dein Projekt

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

<https://www.makershop.de/module/motosteuerung/adafruit-tb6612-breakout/>