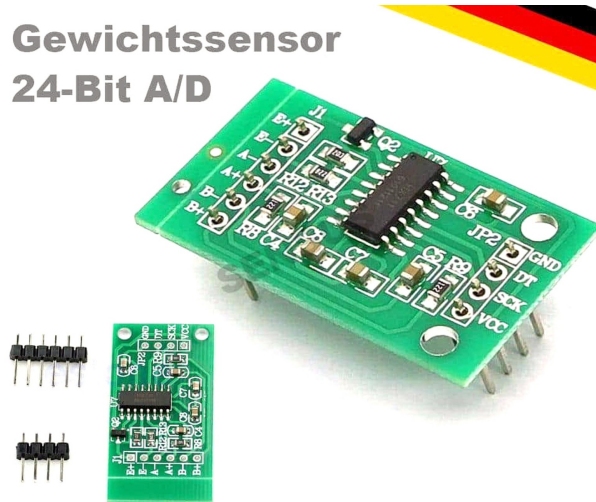


HX711 Waage kalibrieren

HX711 - 24 Bit Gewichtssensor

Die Kabelfarben von Wägezellen sind nicht genormt; Leitungen anhand des Datenblatts oder durch Widerstandsmessung identifizieren.

Gewichtssensor 24-Bit A/D



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/sensoren/druck/hx711/>

SKU 3315 | Stand 25.07.2026

Wägezelle anschließen und kalibrieren

Die Kabelfarben von Wägezellen sind nicht genormt; Leitungen anhand des Datenblatts oder durch Widerstandsmessung identifizieren.

VCC	Controller-Versorgung im zulässigen Bereich
GND	GND

DT	freier Digital-Pin
SCK	freier Digital-Pin
E+/E-	Brückenspeisung der Wägezelle
A+/A-	Differenzielles Messsignal

Schritt für Schritt

1. Schritt 1

Wägezellenleitungen eindeutig bestimmen.

2. Schritt 2

Brücke an E+, E-, A+ und A- anschließen.

3. Schritt 3

VCC, GND, DT und SCK mit dem Controller verbinden.

4. Schritt 4

HX711-Bibliothek installieren und Rohwert ohne Last prüfen.

5. Schritt 5

Tara setzen und ein bekanntes Referenzgewicht auflegen.

6. Schritt 6

Kalibrierfaktor bestimmen und mechanischen Aufbau auf Wiederholbarkeit testen.

Beispiel

```
#include <HX711.h>

HX711 waage;
const byte DT_PIN = 3;
const byte SCK_PIN = 2;

void setup() {
  Serial.begin(115200);
  waage.begin(DT_PIN, SCK_PIN);
  waage.tare();
}

void loop() {
  if (waage.is_ready()) {
    Serial.print("HX711 Rohwert: ");
    Serial.println(waage.read_average(10));
  }
  delay(500);
}
```

Vertiefung

HX711 und Brückensensoren

Pinout des Moduls

Wägezelle identifizieren

Verdrahtung und Tara

Kalibrierung mit Referenzgewicht

Häufige Fragen

Ist eine Wägezelle enthalten?

Nein, angeboten wird das HX711-Modul mit Stiftleisten.

Kann jede Kabelfarbe fest zugeordnet werden?

Nein, Wägezellenfarben sind nicht einheitlich und müssen geprüft werden.

Warum ist eine Kalibrierung nötig?

Rohwerte hängen von Wägezelle, Mechanik und Verstärkung ab und müssen auf ein Referenzgewicht bezogen werden.

Welche Datenrate sollte ich wählen?

10 SPS bietet die dokumentierte 50-/60-Hz-Unterdrückung; 80 SPS reagiert schneller, ist aber typischerweise unruhiger.

Verlässliche Quellen

Avia Semiconductor HX711 Datenblatt

https://datasheet.lcsc.com/lcsc/Avia-Semicon-Xiamen-HX711_C43656.pdf

Arduino HX711 Bibliotheksübersicht

<https://docs.arduino.cc/libraries/hx711-arduino-library/>

Mehr Wissen für dein Projekt

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

<https://www.makershop.de/sensoren/druck/hx711/>