

MQ-7 Rohwerte mit Arduino erfassen

MQ-7 Kohlenmonoxid Sensor CO Gas-Sensor-Modul - Raspberry Pi Arduino

Für den Einstieg A0 beobachten; daraus ohne Kalibrierung keine belastbare ppm-Angabe ableiten.

Kohlenmonoxid Sensor

MQ-7



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/sensoren/gas/mq-7-kohlenmonoxid-sensor/>

SKU 3232 | Stand 25.07.2026

MQ-7-Modul zunächst analog prüfen

Für den Einstieg A0 beobachten; daraus ohne Kalibrierung keine belastbare ppm-Angabe ableiten.

VCC	stabile 5-V-Versorgung
GND	gemeinsame Masse
A0	Analogeingang des Controllers
D0	optional an Digitaleingang

Schritt für Schritt

1. Schritt 1

Modul fern von brennbaren Materialien aufstellen.

2. Schritt 2

VCC, GND und A0 spannungsfrei verbinden.

3. Schritt 3

Sensor vollständig vorheizen und Messumgebung dokumentieren.

4. Schritt 4

Rohwert regelmäßig erfassen und bei sauberer Luft eine Basislinie bestimmen.

5. Schritt 5

Für quantitative Messungen Heizzyklus und Kalibrierkurve fachgerecht umsetzen.

6. Schritt 6

Keine Alarm- oder Schutzfunktion allein auf dieses Lernmodul stützen.

Beispiel

```
const byte AO_PIN = A0;
const byte DO_PIN = 2;

void setup() {
  Serial.begin(115200);
  pinMode(DO_PIN, INPUT);
}

void loop() {
  Serial.print("MQ-7 Rohwert: ");
  Serial.print(analogRead(AO_PIN));
  Serial.print(", Schaltausgang: ");
  Serial.println(digitalRead(DO_PIN) ? "HIGH" : "LOW");
  delay(1000);
}
```

Vertiefung

Messprinzip und Sicherheitsgrenzen

Anschlüsse des Moduls

Vorheizen und Heizzyklus

Analoge Rohwerte erfassen

Häufige Fragen

Liefert A0 direkt ppm?

Nein. A0 liefert einen analogen Modulwert, der erst nach Kalibrierung und unter definierten Bedingungen interpretiert werden kann.

Wozu dient D0?

D0 schaltet an einer auf der Modulplatine festgelegten beziehungsweise einstellbaren Schwelle.

Kann das Modul einen CO-Melder ersetzen?

Nein, für den Personenschutz ist ein zertifizierter CO-Warnmelder erforderlich.

Warum braucht MQ-7 einen Heizzyklus?

Die selektivere CO-Erfassung beruht laut Sensordokumentation auf wechselnder hoher und niedriger Heiztemperatur.

Verlässliche Quellen

Winsen MQ-7B Handbuch

<https://www.winsen-sensor.com/d/files/manual/mq-7b.pdf>

Mehr Wissen für dein Projekt

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

<https://www.makershop.de/sensoren/gas/mq-7-kohlenmonoxid-sensor/>