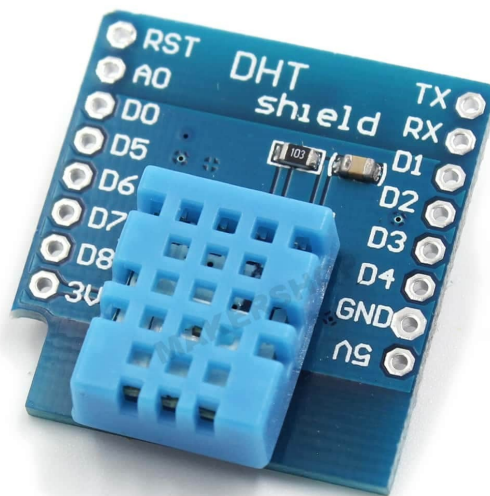


D1 Mini DHT11 Shield – Klimawerte auslesen

DHT11 Temperatur Luftfeuchtigkeit Shield DHT für WeMos D1 Mini Erweiterung

Das spannungsfrei aufgesteckte Shield wird mit einer DHT-kompatiblen Bibliothek als DHT11 an D4 beziehungsweise GPIO2 ausgelesen.



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/plattformen/d1-mini/d1-mini-dht11-shield/>

SKU 18240 | Stand 25.07.2026

DHT11 am D1 Mini auslesen

Das spannungsfrei aufgesteckte Shield wird mit einer DHT-kompatiblen Bibliothek als DHT11 an D4 beziehungsweise GPIO2 ausgelesen.

Sensortyp	DHT11
Datenpin	D4 / GPIO2 bei der üblichen Shield-Bauform
Messabstand	Mindestens etwa 1 Sekunde
Ausgabe	Temperatur in °C und relative Feuchte in %

Schritt für Schritt

1. Shield spannungsfrei aufstecken

D1 Mini ausschalten und das DHT11 Shield gerade auf die Headerreihen setzen.

2. DHT-Bibliothek installieren

Eine DHT-kompatible Arduino-Bibliothek über die Bibliotheksverwaltung hinzufügen.

3. DHT11 an D4 konfigurieren

DHT11 als Sensortyp und D4 beziehungsweise GPIO2 als Datenpin wählen.

4. Serielle Ausgabe starten

Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit mit 115200 Baud ausgeben.

5. Werte als Trend bewerten

Messungen mit ausreichend Abstand erfassen und nicht als kalibrierte Referenz verstehen.

6. Ungültige Werte eingrenzen

Shield-Sitz, Sensortyp, D4-Konfiguration und Abfrageintervall kontrollieren.

Beispiel

```
#include <DHT.h>

const uint8_t DHT_PIN = D4;
DHT dht(DHT_PIN, DHT11);

void setup() {
  Serial.begin(115200);
  dht.begin();
}

void loop() {
  const float temperatur = dht.readTemperature();
  const float feuchte = dht.readHumidity();

  if (isnan(temperatur) || isnan(feuchte)) {
    Serial.println("DHT11 nicht lesbar");
  } else {
    Serial.printf("Temperatur: %.0f °C, Feuchte: %.0f %%\n", temperatur, feuchte);
  }
  delay(2000);
}
```

Vertiefung

DHT11 richtig einordnen

Shield anschließen

Bibliothek konfigurieren

Messwerte prüfen

Häufige Fragen

Ist der DHT11 so genau wie ein DHT22?

Nein, der DHT11 hat einen engeren Messbereich und eine geringere Genauigkeit; er eignet sich eher für einfache Lern- und Trendmessungen.

Welcher Pin wird verwendet?

Bei dieser verbreiteten DHT11-Shield-Bauform wird D4 verwendet; in ESP8266-GPIO-Nummern ist das GPIO2.

Wie häufig darf gemessen werden?

Nicht schneller als ungefähr einmal pro Sekunde.

Kann das Shield draußen eingesetzt werden?

Nur geschützt und belüftet; das offene Shield ist weder wasserdicht noch für direkte Bewitterung ausgelegt.

Warum erscheinen keine Messwerte?

Zuerst DHT11 als Sensortyp, D4 beziehungsweise GPIO2 als Datenpin, den festen Shield-Sitz und mindestens eine Sekunde Abstand zwischen Abfragen prüfen.

Verlässliche Quellen

ASAIR: DHT11 Produktseite

<https://www.aosong.com/en/Products/info.aspx?itemid=2257>

WEMOS: D1 Mini Pinbelegung und 3,3-V-Logik

https://docs.wemos.cc/en/latest/d1/d1_mini.html

WEMOS D1 Mini Beispiele: DHT Shield an D4

https://github.com/wemos/D1_mini_Examples/tree/master/examples/04.Shields/DHT_Shield

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-dht11-shield/>