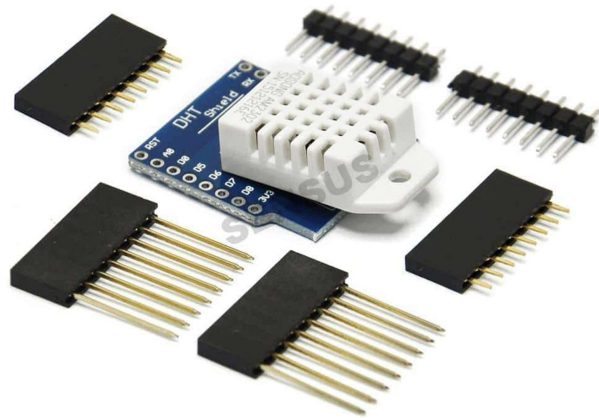


D1 Mini DHT22 Shield – Raumklima messen

DHT22 Temperatur Luftfeuchtigkeit Sensor Shield für WeMos D1 Mini Erweiterung

Das Shield wird spannungsfrei aufgesteckt und mit einer DHT-Bibliothek als DHT22 angesprochen. Als erster Datenpin wird D4 beziehungsweise GPIO2 verwendet.

D1 Mini - DHT22 Temperatur Sensor Erweiterung



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/plattformen/d1-mini/d1-mini-dht22/>

SKU 11485 | Stand 25.07.2026

DHT22-Messwerte am D1 Mini auslesen

Das Shield wird spannungsfrei aufgesteckt und mit einer DHT-Bibliothek als DHT22 angesprochen. Als erster Datenpin wird D4 beziehungsweise GPIO2 verwendet.

Shield	Spannungsfrei aufstecken
Sensortyp	DHT22 / AM2302 in der Bibliothek wählen
Datenpin	D4 / GPIO2 bei der üblichen Shield-Ausführung
Messabstand	Mindestens etwa 2 Sekunden

Schritt für Schritt

1. Shield spannungsfrei aufstecken

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

2. DHT-Bibliothek installieren

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

3. DHT22 an D4 konfigurieren

DHT22 als Sensortyp und D4 beziehungsweise GPIO2 als Datenpin wählen.

4. Messabstand einhalten

Temperatur und Feuchte höchstens etwa alle zwei Sekunden abfragen.

5. Messwerte plausibilisieren

Die Ausgabe zunächst bei stabilem Raumklima beobachten und Wärmequellen fernhalten.

6. Fehler ohne Hardwareeingriff prüfen

Blieben Werte aus, zuerst Shield-Sitz, Sensortyp, Datenpin und Abfrageintervall kontrollieren.

Beispiel

```
#include <DHT.h>

const uint8_t DHT_PIN = D4;
DHT dht(DHT_PIN, DHT22);

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("DHT22 nicht lesbar");
  } else {
    Serial.printf("Temperatur: %.1f °C, Feuchte: %.1f %%\n", temperatur, feuchte);
  }
  delay(2500);
}
```

Vertiefung

DHT22 verstehen

Datenpin prüfen

Bibliothek und Sketch

Messwerte bewerten

Häufige Fragen

Wie oft kann der DHT22 ausgelesen werden?

Die Messrate liegt bei etwa 0,5 Hz; zwischen Abfragen sollten ungefähr zwei Sekunden liegen.

Misst das Shield absolute oder relative Luftfeuchtigkeit?

Es liefert die relative Luftfeuchtigkeit in Prozent sowie die Temperatur.

Ist der Sensor für draußen geeignet?

Nur in einem geeigneten, belüfteten und gegen direkte Nässe geschützten Gehäuse; das Shield selbst ist nicht wetterfest.

Warum weichen Werte nach dem Einschalten ab?

Eigenerwärmung, Nähe zum ESP8266 und fehlender Luftaustausch können Messwerte beeinflussen; eine kurze Stabilisierung ist sinnvoll.

Was tun, wenn nur ungültige Messwerte erscheinen?

Shield spannungsfrei neu aufstecken, DHT22 als Sensortyp wählen, D4 beziehungsweise GPIO2 als Datenpin testen und mindestens zwei Sekunden zwischen Abfragen lassen.

Verlässliche Quellen

ASAIR: AM2302/DHT22 Produktseite

<https://www.aosong.com/en/Products/info.aspx?itemid=2294>

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

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

LaskaKit: D1 Mini DHT22 Shield mit D4-Pinbelegung

<https://www.laskakit.cz/en/wemos-d1-mini-dht22-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-dht22/>