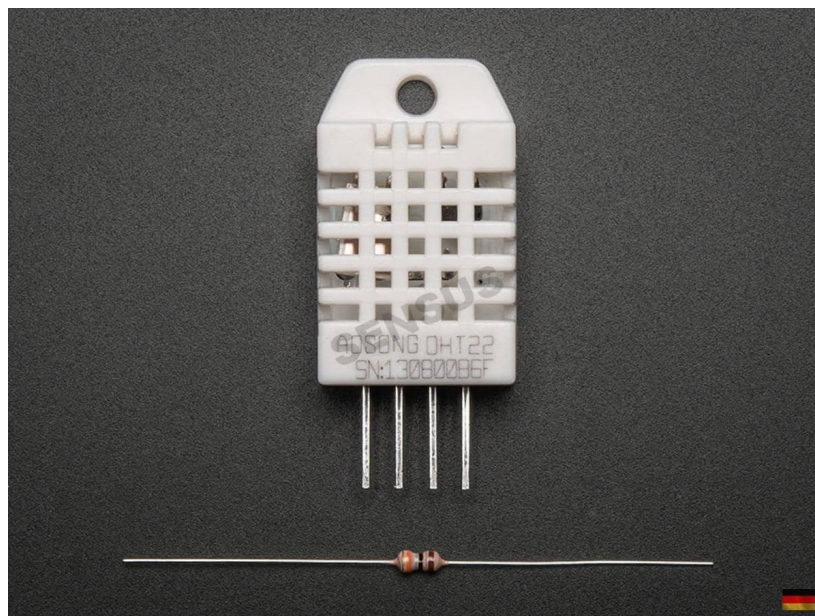


DHT22 mit Widerstand an Arduino verwenden

DHT22 + Widerstand Set

Sensor spannungsfrei verdrahten und den beiliegenden Widerstand zwischen VCC und DATA einsetzen.



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/sensoren/temperatur/dht22-widerstand/>

SKU 3890 | Stand 25.07.2026

DHT22 mit Arduino in Betrieb nehmen

Sensor spannungsfrei verdrahten und den beiliegenden Widerstand zwischen VCC und DATA einsetzen.

DHT22 VCC	Arduino 5 V oder kompatible 3,3-V-Versorgung
DHT22 DATA	Arduino D2; beiliegenden Widerstand nach VCC schalten
DHT22 NC	Nicht verbinden

Schritt für Schritt

1. Pinfolge kontrollieren

Den Sensor frontal betrachten und VCC, DATA, NC und GND vor dem Anschluss eindeutig zuordnen.

2. Spannungsfrei verdrahten

VCC, DATA und GND verbinden und den beiliegenden, zuvor geprüften Widerstand zwischen DATA und VCC einsetzen.

3. Bibliothek einrichten

Eine DHT-kompatible Arduino-Bibliothek installieren und den Sensortyp DHT22 auswählen.

4. Messwerte ausgeben

Den Sketch laden und Temperatur sowie Luftfeuchte im seriellen Monitor kontrollieren.

5. Messintervall einhalten

Zwischen zwei Abfragen mindestens zwei Sekunden warten und unplausible Startwerte verwerfen.

Beispiel

```
#include <DHT.h>

const byte DATA_PIN = 2;
DHT dht(DATA_PIN, DHT22);

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

void loop() {
  float temperatur = dht.readTemperature();
  float feuchte = dht.readHumidity();
  if (!isnan(temperatur) && !isnan(feuchte)) {
    Serial.print("Temperatur: ");
    Serial.print(temperatur, 1);
    Serial.print(" °C, Feuchte: ");
    Serial.print(feuchte, 1);
    Serial.println(" %");
  }
  delay(2000);
}
```

Vertiefung

Sensor und Messprinzip

Pinout und Pull-up

Verdrahtung mit Arduino

Bibliothek und Messintervall

Mehrere Messpunkte und Fehlersuche

Häufige Fragen

Ist der Widerstand bereits enthalten?

Ja. Vor dem Einsatz sollte sein Wert anhand der Farbringe oder mit einem Multimeter geprüft werden.

Kann der Sensor mit 3,3 V arbeiten?

Ja, das DHT22-Datenblatt nennt 3,3 bis 6 V Versorgung.

Ist die Schnittstelle Dallas 1-Wire?

Nein, der DHT22 nutzt ein eigenes zeitkritisches Ein-Draht-Protokoll.

Wie oft darf gemessen werden?

Zwischen zwei Messungen sollten mindestens zwei Sekunden liegen.

Verlässliche Quellen

ASAIR AM2302 Produktseite

<https://www.aosong.com/en/Products/info.aspx?itemid=2294&lcid=139>

Mehr Wissen für dein Projekt

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

<https://www.makershop.de/sensoren/temperatur/dht22-widerstand/>