

Schwimmerschalter mit Arduino auslesen

Schwimmerschalter (weiss)

Der Schalter braucht fuer den Logiktest keine eigene Versorgung. Der Arduino liest nur, ob der Kontakt offen oder geschlossen ist.



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/sensoren/feuchtigkeit/schwimmerschalter-weiss/>

SKU 3340 | Stand 06.08.2026

Pegelkontakt mit Arduino-Pullup testen

Der Schalter braucht fuer den Logiktest keine eigene Versorgung. Der Arduino liest nur, ob der Kontakt offen oder geschlossen ist.

Leitung 1	Arduino GND
Leitung 2	Arduino D2

Pin-Modus	INPUT_PULLUP
Anzeige	Serieller Monitor und Board-LED D13

Schritt für Schritt

1. Schritt 1

Schalter trocken und ohne Last an den Arduino anschliessen.

2. Schritt 2

INPUT_PULLUP fuer den Eingang aktivieren.

3. Schritt 3

Schwimmer von Hand anheben und absenken.

4. Schritt 4

Serielle Ausgabe fuer offen und geschlossen notieren.

5. Schritt 5

Die Begriffe voll, leer oder Alarm erst nach dem realen Einbau zuordnen.

Beispiel

```
const byte LEVEL_PIN = 2;
const byte LED_PIN = 13;

void setup() {
  Serial.begin(9600);
  pinMode(LEVEL_PIN, INPUT_PULLUP);
  pinMode(LED_PIN, OUTPUT);
}

void loop() {
  bool kontaktGeschlossen = digitalRead(LEVEL_PIN) == LOW;
  digitalWrite(LED_PIN, kontaktGeschlossen ? HIGH : LOW);
  Serial.println(kontaktGeschlossen ? "Kontakt geschlossen" : "Kontakt offen");
  delay(150);
}
```

Vertiefung

Kontaktprinzip verstehen

Zwei Leitungen mit INPUT_PULLUP verbinden

Schwimmerlage und Logik testen

Pegelpunkt mechanisch montieren

Lasten nur ueber geeignete Treiber schalten

Häufige Fragen

Braucht der Schwimmerschalter eine Versorgung?

Nein. Im Arduino-Test arbeitet er wie ein einfacher Kontakt zwischen Eingang und GND.

Ist HIGH immer gleich voll?

Nein. Montageposition und Kontaktlage bestimmen, ob HIGH oder LOW deinem Füllstand entspricht.

Kann ich direkt eine Pumpe schalten?

Für Prototypen sollte der Schalter nur ein Signal liefern. Pumpen werden über eine passend dimensionierte Treiber- oder Relaisstufe geschaltet.

Ist der Schalter für Aquarium-Projekte geeignet?

Die lokale Beschreibung nennt Süß- und Salzwasser. Trotzdem müssen Material, Temperatur und Montage zum konkreten Projekt passen.

Verlässliche Quellen

Arduino digitalRead Reference

<https://docs.arduino.cc/language-reference/en/functions/digital-io/digitalread/>

Arduino INPUT_PULLUP Tutorial

<https://docs.arduino.cc/tutorials/generic/digital-input-pullup/>

Mehr Wissen für dein Projekt

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

<https://www.makershop.de/sensoren/feuchtigkeit/schwimmerschalter-weiss/>