

LM386-Modul anschliessen und Audiopegel pruefen

LM386 Verstaerker | Mikrofon Lautsprecher Arduino Sound Sensor Amplifier Audio

Der Sketch zeigt eine einfache Pegelanzeige. Verbinde nur einen geeigneten, auf den Arduino-Eingangsbereich begrenzten Modulausgang mit A0; ein Lautsprecherausgang gehoert nicht ohne Schutzbeschaltung an den Analogeingang.

LM368 Verstraerker



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/module/audio/lm386-modul/>

SKU 6185 | Stand 06.08.2026

Audiopegel mit Arduino beobachten

Der Sketch zeigt eine einfache Pegelanzeige. Verbinde nur einen geeigneten, auf den Arduino-Eingangsbereich begrenzten Modulausgang mit A0; ein Lautsprecher Ausgang gehoert nicht ohne Schutzbeschaltung an den Analogeingang.

LM386 VCC	Versorgung passend zur Modulbeschriftung
LM386 GND	Arduino GND und Signalquellen-GND
geeigneter Analogausgang	Arduino A0, nur innerhalb 0-5 V beim Uno
SPK/OUT	kleiner Lautsprecher nur passend zur Modulbeschriftung

Schritt für Schritt

1. Modulvariante ansehen

Pruefe, ob dein Board einen Mikrofoneingang, Signaleingang, Lautsprecher Ausgang oder separaten Analogausgang herausfuehrt.

2. Versorgung klein starten

Mit passender Versorgung beginnen und Lautstaerke beziehungsweise Poti niedrig einstellen.

3. Signal begrenzen

Nur ein fuer den Arduino geeigneter Ausgang darf an A0; Audiosignale ausserhalb des Eingangsbereichs vorher konditionieren.

4. Rohwerte beobachten

Sketch laden, Seriellen Monitor oeffnen und bei Geraeuschen oder Testton Aenderungen der Rohwerte pruefen.

5. Hoertest separat machen

Lautsprecher- und Arduino-Messpfad getrennt beurteilen, damit ein Fehler am Ausgang nicht den Mikrocontroller gefaehrdet.

Beispiel

```
const int audioPin = A0;

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

void loop() {
  int raw = analogRead(audioPin);
  Serial.print("Audio raw: ");
  Serial.println(raw);
  delay(20);
}
```

Vertiefung

Modulvariante erkennen

Versorgung und Masse sauber aufbauen

Lautsprecher vorsichtig testen

Arduino-Rohwerte sicher ausgeben

Rauschen und Fehlersuche

Häufige Fragen

Kann ich den Lautsprecherausgang direkt an Arduino A0 anschliessen?

Nein, nicht ungeprüft. Ein Lautsprecherausgang kann fuer einen Analogeingang ungeeignet sein. Nutze nur einen passend begrenzten Signalausgang oder eine Schutz-/Teilerbeschaltung.

Warum rauscht oder pfeift der Aufbau?

Audioverstaerker reagieren empfindlich auf Versorgung, Massefuehrung, lange Leitungen und hohe Verstaerkung. Kurze Leitungen und eine saubere Versorgung helfen beim Test.

Welche Versorgung ist richtig?

Die Versorgung richtet sich nach der gelieferten Platinenbeschriftung und dem LM386-Kontext. Starte konservativ und vermeide Grenzbetrieb.

Ist das Modul ein digitaler Sound-Sensor?

Es ist primaer ein analoges Audio-Verstaerkermodul. Digitale Schaltschwellen oder Protokolle muessen durch Zusatzschaltung oder Software entstehen.

Verlässliche Quellen

Texas Instruments LM386 Datasheet
<https://www.ti.com/lit/ds/symlink/lm386.pdf>

Mehr Wissen für dein Projekt

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

<https://www.makershop.de/module/audio/lm386-modul/>