

TweetyBot

Mini V3.0

Bedienungsanleitung



Version 4.2026-V1.01

Inhaltsverzeichnis

- 1) Grundlegende Eigenschaften des TweetyBot Mini 2
- 2) Bedienungselemente im Innern des Gerätes 3
- 3) TweetyBot Audio Modul 5
- 4) Zusätzliche Lockrufe installieren 6
- 5) Spannungsquellen und Sonderbetrieb 7
- 6) Technische Daten 8

1) Grundlegende Eigenschaften des TweetyBot Mini

Sie haben eine robuste und selbständig arbeitende Lockrufelektronik für Koloniebrüter mit guter Klangqualität vor sich. Alles Wesentliche, wie TweetyBot Audio Modul, Lautsprecher, wechselbare Speicherkarte, Überwachungselektronik und Timer sind im kleinen Gehäuse untergebracht. Der Timer wechselt regelmässig ab zwischen Lockruf und gleich langer Pause. Dieses Wechselspiel ergibt mehr Überraschungseffekt und hat sich in der Praxis bei den Vögeln gut bewährt.

Zugunsten der Robustheit und einer langen Lebensdauer wurde beim TweetyBot Mini auf jede Art von internem Energiespeicher verzichtet. Akkus würden eine fachkundige Pflege benötigen und sind oft die Schwachstelle solcher Geräte.

Der TweetyBot Mini ist für den Betrieb am Tag ausgelegt, entweder von einem 6 V Solarpanel gespeist oder über ein Netzteil. Das Gerät erwacht automatisch mit dem Tageslicht und geht am Abend von selbst in den Schlummermodus.

Gut zu wissen: Bei jedem Gerätestart beginnt der TweetyBot mit einer Pause – erst dann folgt die erste Abspielphase. Die grün blinkende LED leuchtet dabei so viele Sekunden lang, wie die eingestellte Abspielzeit in Minuten beträgt.

Das Gehäuse ist ohne Schrauben dicht nach IP66, hat aber gegen die Rückseite hin eine Druckausgleichsmembran. Lautstärke und Lockruf werden über zwei Schiebeschalter im Innern eingestellt.

2) Bedienungselemente im Innern des Gerätes

Öffnen des Gehäusedeckels

Mit einem Schraubenzieher in die Öffnung bei der unteren Verschlusskappe fahren und leicht kippen/drehen. Die Verschlusskappe springt auf und der Gehäusedeckel kann aufgeklappt werden.



Abb. 1 – Öffnen des Gehäuses

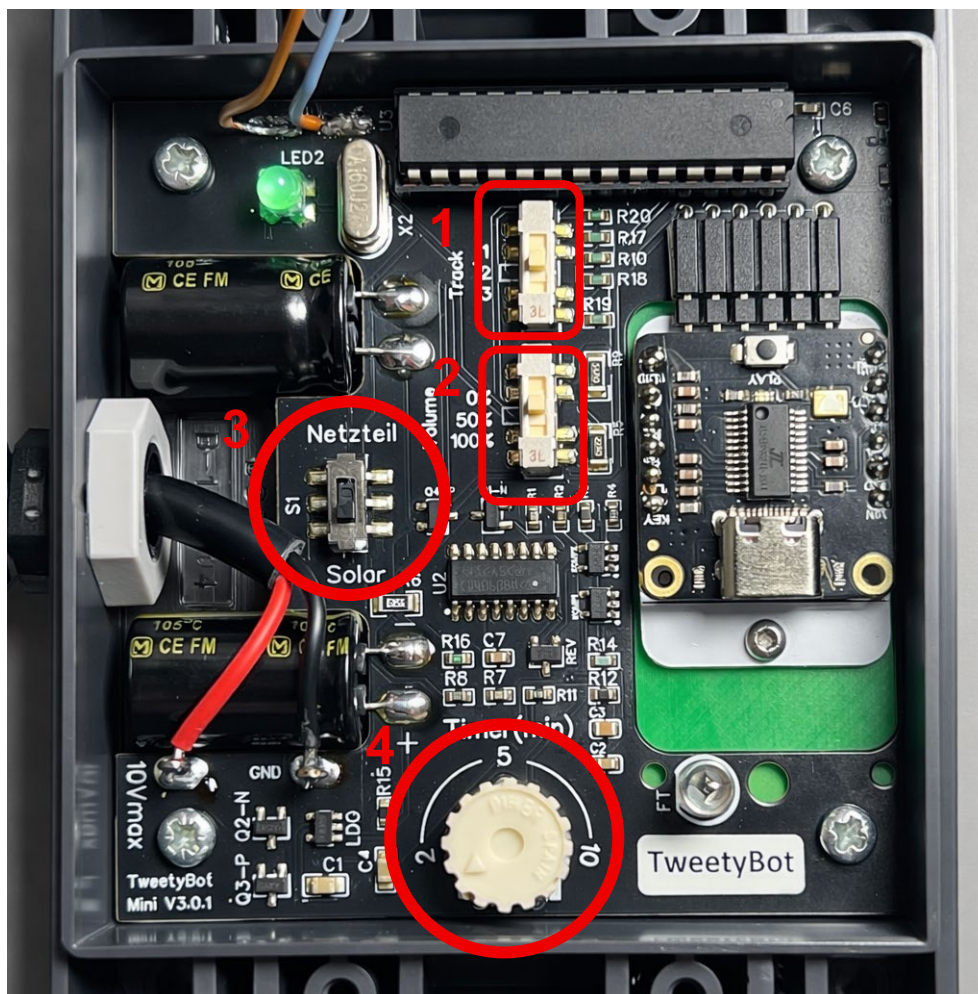


Abb. 2 – Übersicht der Bedienelemente auf der Platine

(1) Schiebeschalter Lockruf (Musiktitel)

Mit diesem Schiebeschalter auf der Platine wird zwischen drei verschiedenen Lockrufen gewählt, die auf dem TweetyBot Audio Modul gespeichert sind. Falls der gewünschte Lockruf nicht vorhanden ist, kann er nachträglich hinzugefügt werden (→ Kapitel 4).

(2) Schiebeschalter Lautstärke

Mit diesem Schiebeschalter wird die Lautstärke eingestellt. Es stehen drei Stufen zur Verfügung:

- Stummgeschaltet (0%)
- Mittlere Lautstärke (50%)
- Volle Lautstärke (100%)

(3) Wahlschalter Betriebsart Solar / Netzteil

In der Stellung «Solar» prüft der TweetyBot laufend die Solarleistung. Erst wenn das Panel ca. 0,4 W liefert, schaltet das Gerät ein – so wird ein zögerlicher Start in der Dämmerung verhindert. Der interne Helligkeitssensor wird dabei nicht beachtet.

In der Stellung «Netzteil» entscheidet der Helligkeitssensor (rechts unterhalb des Lautsprechers), ob das Gerät läuft. So schweigen die Lockrufe nachts automatisch. In dieser Betriebsart wird die elektrische Leistung der Stromquelle nicht geprüft.

(4) Einstellrad Abspiel- und Pausenzeit

An diesem Einstellrad kann die Abspielzeit von etwa 2 bis 10 Minuten eingestellt werden. Abspielen und Pause sind jeweils gleich lang. Bei kurzen Abspielzeiten wird eventuell die aufgenommene Sequenz vorzeitig abgebrochen.

Schliessen des Gehäusedeckels

Stellen Sie beim Zuklappen sicher, dass kein Kabel am Gehäuserand eingeklemmt wird. Drücken Sie den Gehäusedeckel gegen das Gehäuseunterteil, um die Dichtung zu verpressen, und schliessen Sie die Verschlusskappe von der Seite. Diese schnappt mit zwei gut hörbaren Klicks in ihre Endstellung.

3) TweetyBot Audio Modul

Wichtige Warnung: Das Audio Modul darf aus Sicherheitsgründen nicht während des Betriebs des Geräts und in eingestecktem Zustand an den PC angeschlossen werden! Dies kann zu Beschädigungen am Gerät und am PC führen. Bitte das Modul sorgfältig herausnehmen und erst dann an den PC anschliessen

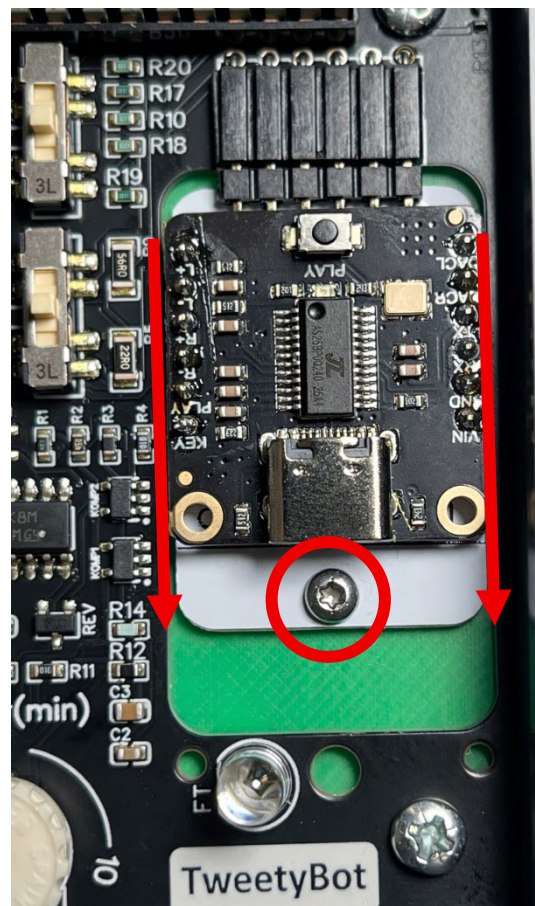
Herausnehmen des Audio Moduls

- 1) TweetyBot von der Stromversorgung trennen (Gerät ausstecken)
- 2) Rot markierte Schraube (Siehe Bild rechts) lösen und vorsichtig entfernen
- 3) Nach entfernen der Schraube Modul vorsichtig in Pfeilrichtung schieben, bis das Modul nicht mehr eingesteckt ist. Danach kann man das Modul ganz einfach herausnehmen.

Einsetzen des Audio Moduls

Hinweis: Das Einbauen erfolgt genau gleich wie das Ausbauen einfach invertiert

- 1) Modul unten an der Ausparung für das Modul ansetzen und dann die Stifte in die Leiste schieben
- 2) Mit rot markierter Schraube (Siehe Bild rechts) das Modul wieder anschrauben
- 3) Fertig, der TweetyBot darf nun wieder an die Stromversorgung angeschlossen werden.



Hinweis: Das TweetyBot Audio Modul ersetzt den früheren MP3-Player aus der TweetyBot Version 2.1. Es ist ein ansteckbares Modul auf der Platine

4) Zusätzliche Lockrufe installieren

Variante 1 – Eigene Lockrufe auf das Audio Modul laden

Das Audio Modul des TweetyBot Mini ist ein kleines Steckmodul, das die Lockrufe als MP3-Dateien von einem internen Speicher abspielt. Eigene Rufe lassen sich jederzeit aufspielen.

Anforderungen an die Audiodateien

- Format: **MP3** (andere Formate wie WAV oder FLAC werden nicht unterstützt)
- Empfohlene Bitrate: 128 kbps, Abtastrate 44.1 kHz
- Dateinamen: beliebig – die Wiedergabereihenfolge (Track 1, 2, 3) entspricht der Reihenfolge, in der die Dateien auf die Karte kopiert wurden

Vorgehen

- 4) TweetyBot von der Stromversorgung trennen und das Audio Modul gemäss Kapitel 3 entnehmen.
- 5) Das Audio Modul per USB-Kabel mit dem PC verbinden. Es erscheint als Wechseldatenträger (wie ein USB-Stick).
- 6) Alle bestehenden MP3-Dateien auf der Karte löschen.
- 7) Die neuen MP3-Dateien in der gewünschten Reihenfolge auf den Datenträger kopieren – zuerst kopiert = Track 1, zweites = Track 2, drittes = Track 3. Nicht alle drei Tracks müssen belegt sein.
- 8) Datenträger auf dem PC sicher auswerfen und das Audio Modul gemäss Kapitel 3 wieder einbauen

Hinweis: Unter Windows werden Dateien manchmal nicht in der Kopierreihenfolge gespeichert. Für zuverlässige Ergebnisse empfehlen wir, die Dateien einzeln nacheinander zu kopieren oder ein Tool wie DriveSort zu verwenden, um die Reihenfolge zu prüfen und zu korrigieren.

Variante 2 – Kaufen im Onlineshop

Auf tweetybot.ch unter «Shop» bieten wir verschiedene Ersatz-Audiomodule mit häufig genutzten Lockrufen an. Das Vorgehen zum Wechseln des Audio Moduls wird in Kapitel 3.x behandelt

5) Spannungsquellen und Sonderbetrieb

Zulässige Spannung am Eingang: max. 10 V

Die beiden Standardlösungen sind ein 6 V/10 W Solarpanel oder ein 9 V Netzteil. Die Eingangsspannung darf 10 V nie überschreiten – sonst entstehen Schäden an der Elektronik. Die weit verbreiteten 12 V Solarpanels dürfen deshalb nicht angeschlossen werden; sie erzeugen Leerlaufspannungen von über 20 V. Mit einem zwischengeschalteten Spannungswandler (Ausgang 5–6 V) wäre ein solches Panel theoretisch geeignet. Wir würden es aber nicht empfehlen, da wir mit dieser Lösung bis jetzt nur schlechte Erfahrungen gemacht haben.

Betrieb an dunklen Orten

Zum Anlocken von Rauchschwalben werden Lockrufgeräte gerne in dunklen Ställen betrieben. Der Helligkeitssensor bei Netzbetrieb hat eine feste Schaltschwelle, die unter Umständen über der dortigen Raumhelligkeit liegt. Wir empfehlen daher ein Solarpanel, das ausserhalb – z. B. in Fensternähe – montiert wird. Als Zubehör gibt es ein 5-m-Verlängerungskabel. Für Netzteilmetrieb ist eine externe Zeitschaltuhr die sichere Lösung.

Betrieb mit einer USB-Powerbank?

Energetisch könnte eine moderne Powerbank den TweetyBot zwei Wochen bis einen Monat betreiben. Leider schalten sich die meisten Powerbanks bei derart kleinen Verbrauchern nach wenigen Sekunden aus. Sollten wir in Zukunft eine eigene Lösung anbieten, finden Sie diese im Webshop.

6) Technische Daten

Abmessungen (Gerät)	102 × 113 × 50 mm, mit Montagefüssen
Schutzklasse	IP65 (Spritzwasser- und staubfest)
Nennleistung Lautsprecher	2 W
Zulässige Eingangsspannung	max. 10 V
Minimale Eingangsspannung	5 V (Solar) / 4 V (Netzbetrieb)
Stromverbrauch (Standby)	4 mA (Pause und nachts)
Stromverbrauch (Betrieb)	Ø 40 mA während Abspielen (kurzzeitige Spitzen bis 90 mA)
Abmessungen Solarpanel	250 × 340 × 18 mm (6 V / 10 W)