



TweetyBot Mini V2

Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis:

- 1) Grundlegende Eigenschaften des TweetyBot Mini (**Seite 2**)
- 2) Einstellen von Lockruf und Lautstärke über Magnete (**Seite 2-3**)
- 3) Bedienungselemente im Innern des Gerätes (**Seite 4-5**)
- 4) Zusätzliche Lockrufe installieren (**Seite 5-6**)
- 5) Spannungsquellen und Sonderbetrieb (**Seite 6-7**)
- 6) Technische Daten (**Seite 7**)

1) Grundlegende Eigenschaften des TweetyBot Mini

Sie haben eine robuste und selbständig arbeitende Lockrufelektronik für Koloniebrüter mit guter Klangqualität vor sich. Alles Wesentliche, wie MP3 Player, 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 6V Solarpanel gespeisen oder über ein Netzteil. Das Gerät erwacht also automatisch mit dem Tageslicht und geht am Abend von selbst in den Schlummermodus.

Gut zu wissen: bei jedem Gerätestart beginnt der TweetBot mit einer Pause und erst dann folgt die erste Abspielphase! Die grün blinkende Anzeige-LED hat die praktische Eigenschaft, dass die Leuchtdauer in Sekunden gerade etwa der Abspielzeit in Minuten entspricht. Ohne lange zu warten, kennen Sie so die eingestellte Abspielzeit. Auch die LED beginnt ihre Arbeit mit einer Dunkelphase.

Das Gehäuse des Gerätes ist ohne Schrauben dicht nach IP68, hat aber gegen die Rückseite hin eine Druckausgleichsmembran eingebaut. Zwei Grundfunktionen (Lautstärke und Lockruf) können ohne Öffnen des Gehäuses verstellt werden. Im Innern gibt es wenige zusätzliche Bedienelemente. Die Details zur Bedienung werden in den folgenden Abschnitten beschrieben.

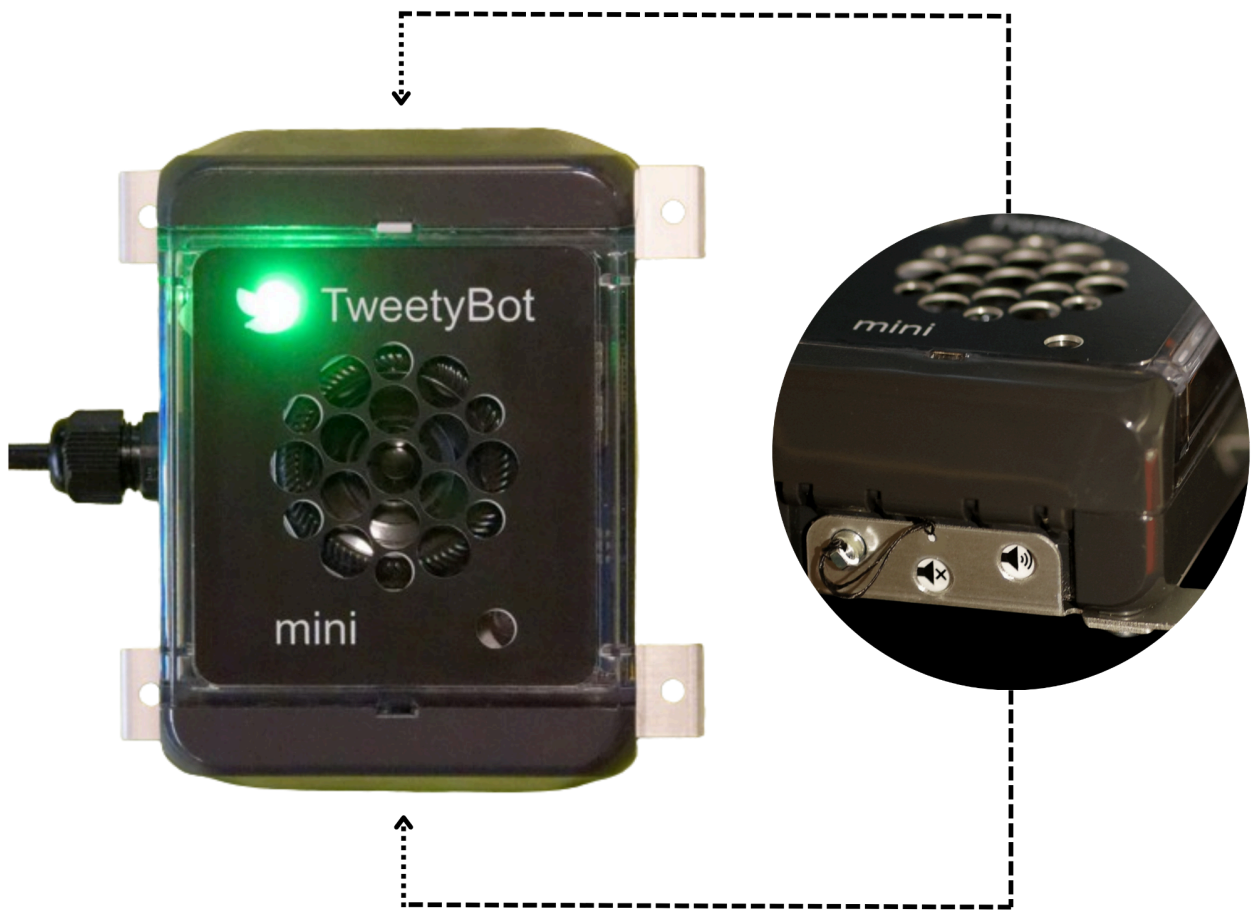
2) Einstellen von Lockruf und Lautstärke über Magnete

Oberer Magnet (Musiktitel wählen)

1	Track 001
2	Track 002
3	Track 003

Unterer Magnet (Lautstärke wählen)

	leichte Lautstärke
	stummgeschaltet
	volle Lautstärke



Lockruf (Musiktitel):

Mit dem Versetzen des Magneten wird zwischen drei verschiedenen Lockrufen gewählt, welche auf der Micro SD Karte gespeichert sind. Falls der gewünschte Lockruf nicht vorhanden ist, kann dieser auch nachträglich hinzugefügt werden (siehe Kapitel 4).

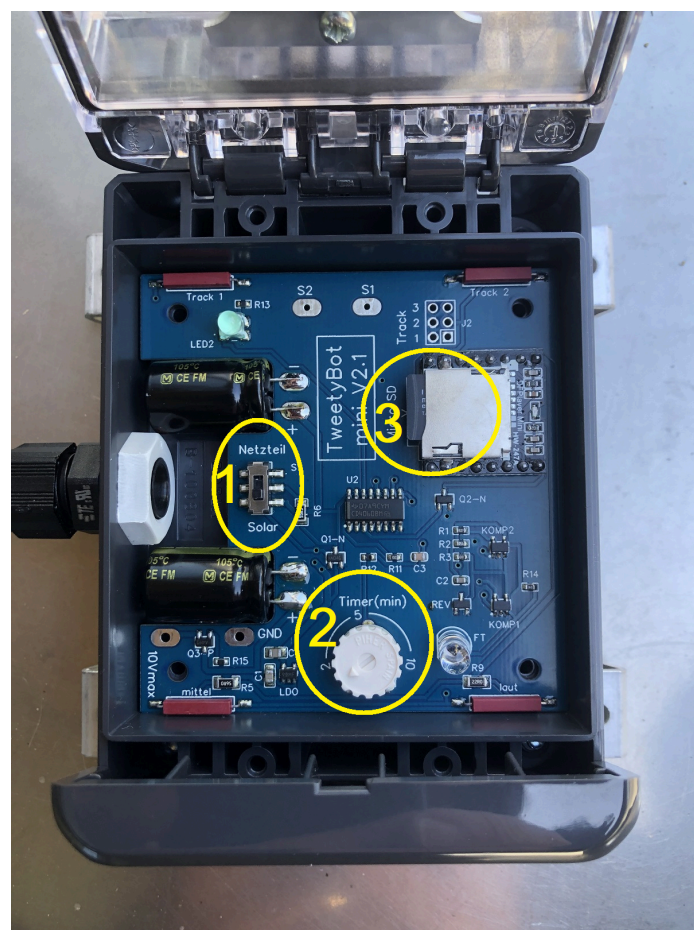
Lautstärke und Stummschalten:

Die Mittelposition des Magneten (stumm) ist gleichbedeutend mit "kein Magnet". Sie können eine **fernbedienbare Stummschaltung** vorbereiten, indem Sie einen zusätzlichen Zugfaden an die Öse des unteren Magneten knüpfen. Durch Abziehen dieses Magneten kann das Gerät z.B. nach Besiedlungserfolg stummgeschaltet werden, ohne dass jemand in die Nähe der Nester hochsteigen und die Vögel verunsichern muss.

3) 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.



(1) Wahlschalter für Betriebsart Solar / Netzteil

Mit diesem Schiebeschalter wird die grundsätzliche Art der Stromquelle und der Helligkeitsüberwachung gewählt.

In der Stellung **“Solar”** prüft der TweetyBot laufend die Solarleistung. Erst wenn das Panel ca. 0.4W Leistung liefert, schaltet das Gerät ein und die grüne LED beginnt zu blinken. So wird verhindert, dass die Anlage in der Dämmerungsphase zögerlich startet. Der interne Helligkeitssensor wird in dieser Betriebsart nicht beachtet.

In der Stellung **“Netzteil”** wird vorausgesetzt, dass dauernd eine Stromquelle angeschlossen ist, die genügend Energie liefern kann. Die Leistung wird dabei nicht geprüft. Dafür entscheidet in dieser Betriebsart der Helligkeitssensor (rechts unterhalb des Lautsprechers), ob das Gerät läuft oder nicht. Die Lockrufe sollen ja in der Nacht schweigen.

(2) Einstellrad für Abspiel- und Pausenzeit

An diesem Einstellrad kann die Abspielzeit von etwa 2 bis 10 Minuten eingestellt werden. Abspielen und Pause sind jeweils gleich lang.

(3) Micro SD Speicherkarte (Lockrufe) auswechseln

Um die SD-Speicherkarte herauszunehmen, muss man sie nach innen drücken und danach loslassen, dann springt sie aus der Führung. Um die SD Karte wieder einzusetzen, schiebt man sie mit der beschrifteten Seite nach oben zeigend vorsichtig in die Führung. Am Ende leicht hinein drücken und loslassen, danach sollte die SD Karte in der Führung halten.

Schliessen des Gehäusedeckels:

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

4) Zusätzliche Lockrufe

Variante 1: eigene Lockrufe auf die SD Karte laden

Sie können selbst den Inhalt der Speicherkarte bestimmen und verändern. Dabei müssen Sie folgende Formatvorschriften beachten:

Die drei Titel müssen sich in einem Ordner namens «mp3» befinden und die SD-Speicherkarte sollte im FAT32 Format formatiert sein. Die Titel im Ordner «mp3» müssen mit einer dreistelligen Nummer benannt sein (001.mp3, 002.mp3, 003.mp3).

Andere Namen kann der Prozessor nicht zuverlässig auslesen und die Titel würden nicht mehr zu den Nummern der Magnetwahl passen.

001.mp3 wird dann zum Beispiel bei der Magnetposition «1» abgespielt.

Problembehebung

- a) Wenn Sie Titel auf der Speicherkarte direkt austauschen oder umbenennen, kann es vorkommen, dass die Hörprobe am PC zwar korrekt erscheint, der MP3 Player die Titel aber anders abspielt. Sie können diesem Problem vorbeugen, indem Sie alles auf einem anderen Laufwerk des PCs vorbereiten und die Speicherkarte vor dem Neubspielen zuerst frisch formatieren (es wird eine ausführliche Formatierung empfohlen).
- b) Wenn Ihnen der Lautstärkepegel von eigenen Aufnahmen generell zu leise oder zu laut ist, sollten die mp3-Pegel mit einer Audiosoftware umgerechnet werden. Es gibt dafür kostenlose Programme wie "MP3 Gain".

Variante 2: Kaufen von zusätzlichen Lockrufen in unserem Onlineshop

Auf **tweetybot.ch** unter "shop" bieten wir verschiedene SD Karten mit häufig gebrauchten Lockrufen an. Vielleicht ist auch etwas dabei, was für Sie passt. In Kapitel 3 ist das Vorgehen beschrieben, wie Sie die Speicherkarte im Gerät auswechseln können.

5) Spannungsquellen und Sonderbetrieb

Zulässige Spannung am Eingang max. 10V

Die beiden von uns angebotenen Standardlösungen sind ein 6V/10W Solarpanel oder ein 9V Netzteil. Die Eingangsspannung **darf 10V nie überschreiten**, sonst können Schäden an der Elektronik entstehen! Das heisst, dass die weit verbreiteten 12V Solarpanels nicht angeschlossen werden dürfen. Diese erzeugen sogar Leerlaufspannungen von über 20V. Selbst wenn es nicht zu Schäden führen würde, passen solche Panels nicht zu unserem 5V Verbraucher. Nur etwa 30% der Nennleistung des Solarpanels könnten genutzt werden. Erst wenn ein zwischengeschalteter Spannungswandler die Spannung ohne wesentliche Verluste herunter wandelt auf 5V oder 6V, könnten solche Panels mit dem TweetyBot Mini kombiniert werden.

Betrieb an dunklen Orten

Zum Anlocken von Rauchschwalben werden Lockrufgeräte gerne in dunklen Ställen betrieben. Unser Helligkeitssensor, der bei Netzbetrieb den Tag/Nacht Betrieb steuert, hat eine fest eingestellte Schaltschwelle, die ev. über der dortigen Raumhelligkeit liegt. Auch an solch dunklen Orten empfehlen wir deshalb statt Netzteil für den sicheren Betrieb eher ein Solarpanel, das aussen in der Nähe eines Fensters montiert ist. Als Zubehör gibt es 5m Verlängerungskabel vom Panel zum TweetyBot. Falls doch ein Netzteil eingesetzt werden soll, ist die sichere Lösung eine normale Zeitschaltuhr, welche das Netzteil nachts abschaltet.

Bei Bedarf ist sogar der Sonderbetrieb während der Nacht denkbar. Auch hier würde das Netzteil einfach an einer herkömmlichen Zeitschaltuhr betrieben.

Betrieb mit einer USB Powerbank?

Von der Energie her sollte eine moderne Powerbank aus einer Aufladung den Tweetybot spielend zwei Wochen bis einen Monat lang betreiben können. Die meisten Powerbanks schalten sich aber leider bei derart kleinen Verbrauchern schon nach wenigen Sekunden aus, da sie beschliessen, dass kein für sie passender Verbraucher angeschlossen ist. Es gibt Tricks, wie Powerbanks mit einem zusätzlichen (gepulsten) Verbraucher wach gehalten werden können. Falls wir in Zukunft eine eigene Lösung dafür anbieten, können Sie diese in unserem Webshop finden.

6) Technische Daten

Abmessungen TweetyBot Mini:	102 x 113 x 50 mm, mit Montagefüssen
Nennleistung Lautsprecher:	2W
Zulässige Eingangsspannung:	max. 10V
Minimale Eingangsspannung:	5V (Solar) / 4V (Netzbetrieb)
Stromverbrauch:	4 mA Standby (Pause und nachts) 40 mA Mittelwert während Abspielen
Abmessungen Solarpanel 6V/10W:	250 x 340 x 18 mm

Mehr Infos



<https://www.tweetybot.ch/>