

# BUTLWE01 – LoRaWAN Wandtaster



## Produktbeschreibung

Der Wandtaster sendet Steuerkommandos über **LoRaWAN** (869 MHz, Class A) und ist flexibel in verschiedenen Einsatzszenarien nutzbar. Montage mit Schrauben oder doppelseitigem Klebeband an jeder trockenen, flachen Fläche. Alternativ kann das Gerät auch lose aufgestellt werden (z.B. auf einem Nachttisch). Stromversorgung: **CR2032** Batterie (vorinstalliert).

### ! INFO

Für die direkte Kopplung mit einem Aqua-Scope Motor (ohne LoRaWAN-Netzwerk) verwenden Sie [BUTLWE02](#).

# Bedienelemente



Nr.	Element
1	„AUF“-Taste (oben, 2x)
2	„ZU“-Taste (unten, 2x)
3	CR2032 Batterie
4	Geräte-ID (QR-Code)
5	Rot/Grün LED
6	Anbaurichtung („UP ↑“)
7	Bohrungen für Schraubmontage

## Inbetriebnahme

1. **Schaltwippe abnehmen** — mit einem Schraubendreher oder Messer vom Hauptgehäuse abhebeln

2. **Lasche aus der CR2032-Batterie ziehen** — aktiviert die Batterie
3. Die LED blinkt **rot/grün** → LoRaWAN-Verbindungsversuch (JOIN-Prozess, ca. 25 Sekunden)
4. Bei erfolgreichem JOIN erlischt die LED → das Gerät ist im Netzwerk angemeldet
5. Wippe wieder aufdrücken und mit Schrauben oder doppelseitigem Klebeband an einer trockenen, flachen Oberfläche montieren (Anbaurichtung „UP ↑“ beachten)

### HINWEIS

Schlägt der JOIN fehl (z. B. weil noch kein LoRaWAN-Gateway in Reichweite ist oder die Keys nicht eingetragen sind), kann er später durch einen Doppelklick auf eine der Tasten erneut ausgelöst werden. Details siehe [LoRaWAN-Verbindung](#).

## Werkseinstellung wiederherstellen

Um den Taster auf Werkseinstellung zurückzusetzen und einen neuen JOIN-Prozess zu erzwingen:

1. Schaltwippe abnehmen und Batterie entnehmen
2. Eine der beiden **oberen Tasten („AUF“)** mit einem Stift oder schmalen Schraubendreher gedrückt halten
3. Batterie einlegen, während die Taste weiter gedrückt bleibt
4. Die Einstellungen werden gelöscht, die LED blinkt anschließend wieder rot/grün (neuer JOIN-Versuch)

Alternativ kann der Reset auch über das [1-Tasten-Menü](#) (Befehl 2 „Reset“) ausgelöst werden.

## LoRaWAN-Kommunikation

Siehe [LoRaWAN-Verbindung](#) für Einrichtung, Schlüssel, JOIN/Rejoin und das vollständige [Daisychain-Protokoll](#).

## Payload

Der Taster sendet folgende Steuerkommandos:

Taste	Payload	Bedeutung
„AUF“	0x07 0x64	Ein / Auf
„ZU“	0x07 0x00	Aus / Zu

## Bedienung

Aktion	Funktion
„AUF“ oder „ZU“ > 0,5 Sek.	Schaltbefehl senden
„AUF“ > 4 Sekunden	1-Tasten-Menü aktivieren

## LED-Zustände

LED	Bedeutung
Rot/Grün blinkend	JOIN-Prozess aktiv (ca. 25 Sekunden)
Grüne LED kurz	1-Tasten-Menü wurde aktiviert
Rote LED blinkt (1–2x)	Zeigt die aktuelle Befehlsnummer im Menü
Rot+Grün blinkt (1–5x)	Linktest-Ergebnis (1 = schlecht, 5 = ausgezeichnet)
Keine Anzeige	Zielgerät nicht erreichbar oder Normalbetrieb

## 1-Tasten-Menü

Taste „**AUF**“ länger als **4 Sekunden** halten → grüne LED blinkt schnell → Menü aktiv.

### Bedienung:

- **Kurzer Klick:** Zum nächsten Befehl weiterschalten (rote LED blinkt die Befehlsnummer)
- **Langer Druck:** Vorgewählten Befehl ausführen
- **Timeout:** Menü beendet sich nach 10 Sekunden Inaktivität automatisch

Nr.	Befehl	Beschreibung
1	<b>Link test</b>	Prüft die LoRaWAN-Funkverbindungsqualität. Ergebnis: rot+grün blinkt 1–5× (1 = schlecht, 5 = ausgezeichnet)
2	<b>Reset</b>	Setzt das Gerät auf Werkseinstellung zurück und löst einen neuen JOIN-Prozess aus

## Stromverbrauch

Aufgrund der kleinen CR2032-Batterie sendet das Gerät **kein Heartbeat-Signal** — eine Übertragung erfolgt **ausschließlich beim Tastendruck**.

Zustand	Verbrauch
Deep Sleep (Ruhezustand)	ca. 3 $\mu$ A
Sendevorgang (pro Tastendruck)	ca. 15 mAs

## Technische Daten

Parameter	Wert
SKU	BUTLWE01
EAN	4251295783512
Funk	LoRaWAN 869 MHz, Class A
Frequenz	868–869 MHz, 4 dBm (2,5 mW)
Batterie	CR2032
Abmessungen	80 × 80 × 16 mm
Schutzgrad	IP20
Gewicht	50 g

## Weitere Informationen

- [BUTLWE02 – LoRa-Direct-Variante](#)
- [LoRaWAN-Verbindung](#)
- [Technische Unterstützung](#)
- [Konformitätserklärung](#)
- [Entsorgungsrichtlinien](#)