

BUTLWE02 – LoRa Wandtaster (LoRa Direct)



Produktbeschreibung

Der Wandtaster schaltet einen Aqua-Scope Motor **direkt per LoRa-Funk** (868 MHz) und fragt den aktuellen Motorstatus ab. Die LED zeigt den Schaltzustand des Motors an: **rot = geschlossen, grün = offen**. Montage mit Schrauben oder doppelseitigem Klebeband an jeder trockenen, flachen Fläche. Alternativ kann das Gerät auch lose aufgestellt werden. Stromversorgung: **CR2032** Batterie (vorinstalliert).

TIPP

Der Taster kann auch ein Steuersignal an einen Aqua-Scope Sensor (AQS, AQM, AQX) senden, z.B. zum Löschen eines Alarmes.

LoRa Direct

LoRa Direct ermöglicht die **direkte Funkkommunikation** zwischen Aqua-Scope Geräten ohne Netzwerkserver, Gateway oder Infrastruktur. Details siehe [LoRa Direct](#).

Dieses Gerät kann daher nur für die **direkte Kommunikation mit anderen Aqua-Scope Geräten** eingesetzt werden. Die jeweiligen Geräte müssen untereinander angelernt werden, was entweder über die Aqua-Scope App oder über Tastendrucke erfolgt.

! LORAWAN-VARIANTE

Für jedes LoRa-Direct-Gerät gibt es auch ein entsprechendes LoRaWAN-Gerät, das direkt in einem LoRaWAN-Netz genutzt werden kann.

Bedienelemente



| Nr. | Element |
|-----|------------------------|
| 1 | „AUF“-Taste (oben, 2×) |
| 2 | „ZU“-Taste (unten, 2×) |

| Nr. | Element |
|-----|------------------------------|
| 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** → Pairingmodus aktiv
4. Am Zielgerät (Motor oder Sensor) **zweimal kurz** die Taste drücken → die LED erlischt → Pairing erfolgreich
5. Wippe wieder aufdrücken und mit Schrauben oder doppelseitigem Klebeband an einer trockenen, flachen Oberfläche montieren (Anbaurichtung „UP ↑“ beachten)

HINWEIS

Der Pairingmodus endet automatisch nach **20 Sekunden**. Wird in dieser Zeit kein Doppelklick am Zielgerät erkannt, muss die Inbetriebnahme erneut gestartet werden (Batterie entnehmen und wieder einlegen).

Werkseinstellung wiederherstellen

Um ein bereits angelerntes Motorpairing zu löschen und den Taster auf Werkseinstellung zurückzusetzen:

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. Das Motorpairing wird gelöscht, die LED blinkt anschließend wieder rot/grün (Pairingmodus)

Alternativ kann das Pairing auch über das **1-Tasten-Menü** (Befehl 2 „Delete motor“) gelöscht werden.

Bedienung

| Aktion | Funktion |
|------------------------------|--|
| Kurzer Klick „AUF“ oder „ZU“ | Schaltzustand anzeigen (rot = geschlossen, grün = offen) |
| „AUF“ oder „ZU“ > 0,5 Sek. | Schaltbefehl an den angelernten Motor senden |
| „AUF“ > 4 Sekunden | 1-Tasten-Menü aktivieren |

LED-Zustände

| LED | Bedeutung |
|------------------------|---|
| Rot/Grün blinkend | Pairingmodus (kein Gerät angelernt) |
| 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) |

| LED | Bedeutung |
|---------------|----------------------------|
| Keine Anzeige | Zielgerät nicht erreichbar |

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 | Link test | Prüft die Funkverbindungsqualität zum angelernten Motor. Ergebnis: rot+grün blinkt 1–5× (1 = schlecht, 5 = ausgezeichnet) |
| 2 | Delete motor | Löscht die Bindung zum Motor. Der Taster kehrt in den Pairingmodus zurück und kann mit einem neuen Gerät verbunden werden |

Funkprotokoll

Im Normalbetrieb sendet der Taster bei jedem Tastendruck ein reines Steuerkommando (5 Byte) per LoRa direkt an den angelernten Motor:

```
02 AA BB BB CC
```

| Byte | Wert | Bedeutung |
|------|-------|---|
| 1 | 02 | Kommando-Kennung |
| 2 | AA | Taste: 00 = „ZU“, 01 = „AUF“ |
| 3–4 | BB BB | Länge des Tastendrucks in ms (16 Bit, Big-Endian) |
| 5 | CC | Anzahl der Klicks |

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 μ A |
| Sendevorgang (pro Tastendruck) | ca. 15 mAs |

Technische Daten

| Parameter | Wert |
|-----------|-----------------------------|
| SKU | BUTLWE02 |
| EAN | 4251295783680 |
| Funk | LoRa 868 MHz (LoRa Direct) |
| Frequenz | 868–869 MHz, 4 dBm (2,5 mW) |

| Parameter | Wert |
|-------------|-----------------|
| Batterie | CR2032 |
| Abmessungen | 80 × 80 × 16 mm |
| Schutzgrad | IP20 |
| Gewicht | 50 g |

Weitere Informationen

- [BUTLWE01 – LoRaWAN-Variante](#)
- [Technische Unterstützung](#)
- [Konformitätserklärung](#)
- [Entsorgungsrichtlinien](#)