



AUTOMATISIERTE UMWELTMESSNETZE

Quickstart

Aquatos Web LTX

Automatisierter Datenlogger mit Mobilfunk

TerraTransfer GmbH

Ottostraße 19a · 44867 Bochum · Deutschland

Telefon: +49 2327 83 44 85-1

www.terratransfer.de

Ausgabe: April 2026 · Dokument-Nr. TT-QSG-LTX-001

1 Auf einen Blick

Der Aquatos Web LTX ist ein frei programmierbarer Datenlogger für den stationären Außeneinsatz. Er erfasst Messwerte über bis zu 24 SDI-12-Kanäle, protokolliert sie batteriegepuffert über viele Jahre und überträgt sie automatisch per Mobilfunk. Vor Ort wird er ausschließlich über Bluetooth 5 (BLE) ausgelesen und konfiguriert – ohne Kabel, ohne App-Installation.

Technische Kurzdaten

Mobilfunk	LTE-M mit 2G-Fallback
Nahfunk	Bluetooth 5 (BLE), PIN-Schutz
Verschlüsselung	TLS-Übertragung, signierte Firmware
Digitale Kanäle	24 × SDI-12 (V1.3)
Batterielebensdauer	bis 10 Jahre
Schutzart	IP68
Temperaturbereich	-25 °C bis +85 °C
Bauformen	Oberflur und Unterflur
Zertifizierung	CE (RED, EMC), RoHS

Lieferumfang

- Aquatos Web LTX (Ober- oder Unterflurvariante)
- LTE/BLE-Antenne mit Anschlusskabel
- Batterien (separat beigelegt – werden erst am Einsatzort eingelegt)
- Sensor(en) nach Bestellung, mit Kabel und SDI-12-Steckverbindern
- Diese Quickstart-Anleitung

Hinweis: Diese Kurzanleitung ersetzt nicht die vollständige Bedienungsanleitung (TT-ANL-LTX-001). Prüfen Sie vor dem Einbau Typenschild, Messbereich und Kabellängen gegen Ihre Bestellung.

2 Inbetriebnahme in 5 Schritten

1. **Antenne montieren:** Antenne an den gekennzeichneten SMA-Anschluss schrauben. Handfest, nicht mit Werkzeug. Antenne frei zum Himmel ausrichten, nicht in geschlossenen Metallgehäusen verbauen.
2. **Sensor anschließen:** SDI-12-Sensor an einen der Kanäle des Klemmblocks verdrahten. TerraTransfer-Farbcode: Weiß = VCC, Grün = SDI-Data, Gelb = GND. Pro Sensorkabel maximal drei Sensoren. Sensoradresse wird später im Logger erkannt.
3. **Gehäuse schließen:** Dichtung und Gewinde kontrollieren, Deckel gleichmäßig über Kreuz verschrauben. Kabeldurchführungen vollständig festziehen, um die IP68-Dichtheit zu wahren.
4. **Batterien einlegen:** Das Batteriefach aufschrauben, die Schutzhülse abziehen und die mitgelieferten Batterien einlegen. Anschließend Hülse wieder einsetzen und das Fach dicht verschrauben. Der Logger startet automatisch, sobald die Batterien Kontakt haben – die BLE-Schnittstelle ist ab diesem Moment aktiv.
5. **BLE-Verbindung prüfen: Innerhalb weniger Minuten mit der Bluetooth-App (siehe Kapitel 3) eine Testverbindung aufbauen, Firmware und Batteriestatus ablesen, gewünschtes Messintervall setzen.**

Achtung: Batterie nicht öffnen, nicht kurzschließen und nicht über 85 °C erwärmen. Nur Original-Ersatzbatterien von TerraTransfer verwenden.

3 Lokale Konfiguration mit der Bluetooth-App

Die Bluetooth-App ist die browserbasierte Konfigurationsoberfläche für alle TerraTransfer-Logger und -Sensoren. Sie läuft direkt im Browser über Web-Bluetooth – ohne Installation, ohne Playstore, ohne USB-Kabel.

Voraussetzungen

- Endgerät mit Bluetooth 5 (Notebook, Tablet oder Smartphone)
- Unterstützte Browser: Google Chrome oder Microsoft Edge (Desktop oder Android). Firefox und Safari unterstützen Web-Bluetooth nicht und können nicht verwendet werden.
- Auf iPhone/iPad: den kostenlosen Browser „Bluefy – Web BLE Browser“ aus dem App Store installieren und <https://ltxdata.net/ttblx/> darin öffnen.
- Geräte-PIN (6 Stellen, auf dem Typenschild oder dem Übergabeprotokoll)

Verbindung aufbauen

1. **BLX öffnen:** Im Browser <https://ltxdata.net/ttblx/> aufrufen. Die Seite lädt einmalig und arbeitet anschließend lokal – für die Geräte-Kommunikation selbst ist keine Internetverbindung mehr nötig.
2. **Gerät koppeln:** „Gerät verbinden“ anklicken. Im Auswahldialog erscheint der Logger mit seinem Namen (z. B. „LTX-XXXX“). Auswählen und koppeln.
3. **Authentifizieren: Die 6-stellige Geräte-PIN eingeben. Der Logger prüft die PIN über ein PIN-Schutz; sie wird nie im Klartext übertragen. Nach mehreren Fehlversuchen blockiert der Logger die BLE-Schnittstelle vorübergehend.**
4. **Messung starten:** Sensoren werden automatisch erkannt. Messintervall, Mobilfunk-Zeitfenster und Alarmgrenzen lassen sich in den Dialogen einstellen. Einstellungen mit „Speichern“ an den Logger übertragen.

Hinweis: SDI-12-Kommandos können in BLX direkt über BLE an den Sensor gesendet werden (Prefix „z“). Der parallele Betrieb BLE + Kabel am selben Bus ist zulässig.

4 Hinweise, Pflege und Support

Einsatzbedingungen

- Betriebstemperatur –25 °C bis +85 °C. Lagerung trocken, bei Temperaturen über 0 °C.
- Antennenkabel nicht knicken; scharfe Kanten und stehendes Wasser am Steckeranschluss vermeiden.
- Bei Hochwasserstandorten Montagehöhe und Zugentlastung so wählen, dass Treibgut die Antenne nicht abreißt.

Wartung

- Batteriestand regelmäßig über das Status-Telegramm oder lokal per BLX prüfen.
- Sichtprüfung von Gehäusedichtung und Kabelverschraubungen jährlich.
- Firmware-Updates werden verschlüsselt und signiert ausgeliefert – entweder per BLE über die Bluetooth-App oder per Mobilfunk. Fremde oder unsignierte Firmware wird vom Gerät abgewiesen.

Support

Bei Fragen zur Installation, Konfiguration oder zum Messbetrieb wenden Sie sich bitte an:

TerraTransfer GmbH · Ottostraße 19a · 44867 Bochum

Telefon: +49 (0)2327 83 44 85-1

E-Mail: info@terratransfer.de

Web: www.terratransfer.de

Weiterführende Dokumente

- Bedienungsanleitung Aquatos Web LTX (TT-ANL-LTX-001) – vollständige Referenz
- Datenblatt Aquatos Web LTX – technische Spezifikation

© 2026 TerraTransfer GmbH · Dokument-Nr. TT-QSG-LTX-001 · April 2026