

LevelTrack

Wasserstands-Überwachung aus niederösterreichischer
Forschung

Für Gemeinden, Wasserverbände und Infrastrukturbetreiber

Smart Communities

Forschungsprojekt (gefördert durch das Land NÖ)

Wissenschaftliche Partner

- UWK-Krems
- IMC-Krems
- USTP
- FOTEC

Partnergemeinden

- Winterbach
- Retz
- Wiener Neustadt



Smart Communities

Ziele

- Transparente Konnektivität über unterschiedliche regional verfügbaren LPWAN Serviceanbieter hinweg
- Benutzerfreundliche User Interfaces und Methoden der Visualisierung
- Smart Service Management mittels Low-Coding Ansatz
- Heranführen von Entscheidungsträger_innen an die neuesten Technologien zum Projektthema
- Veranschaulichung anhand von konkreten Use-Cases in NÖ Gemeinden

Wassermessung Wr. Neustadt im Forschungsprojekt

Wasser- und Umweltmonitoring insbesondere in von der Gemeinde betriebenen Infrastrukturen



Die Herausforderung: Aufwand bei jeder Messung

Wasserstände in Brunnen und Schächten werden regelmäßig vor Ort kontrolliert.

Hinfahren - öffnen - messen - dokumentieren

Hoher Zeit- und Personalaufwand.
Jede Ablesefahrt bindet Mitarbeiter und Fahrzeuge

Lücken zwischen den Messungen
Einzelne Messwerte zeigen Momentaufnahmen
Was dazwischen passiert, bleibt unbekannt.

LevelTrack: Wasserstände automatisch messen

Für Gemeinden, Wasserverbände und Infrastrukturbetreiber mit dezentralen Messstellen.

1. Automatische Messung

Weniger Fahrten allein zum Ablesen

2. Übertragung per Funk

Messwerte von dezentralen Standorten erhalten

3. Übersicht im Dashboard

Regelmäßige Messwerte als fortlaufendes Diagramm



So funktioniert LevelTrack

Berührungslose Messung mit LiDAR

Der Sensor misst mit Licht den Abstand zur Wasseroberfläche – ohne Wasserkontakt

Messbereich

ca. 0,5-20 m

Genauigkeit im Feld

ca. +/-5-20 mm

Messintervall

z.B. alle 15 Minuten

Akkulaufzeit

ca. 6-12 Monate

Datenübertragung

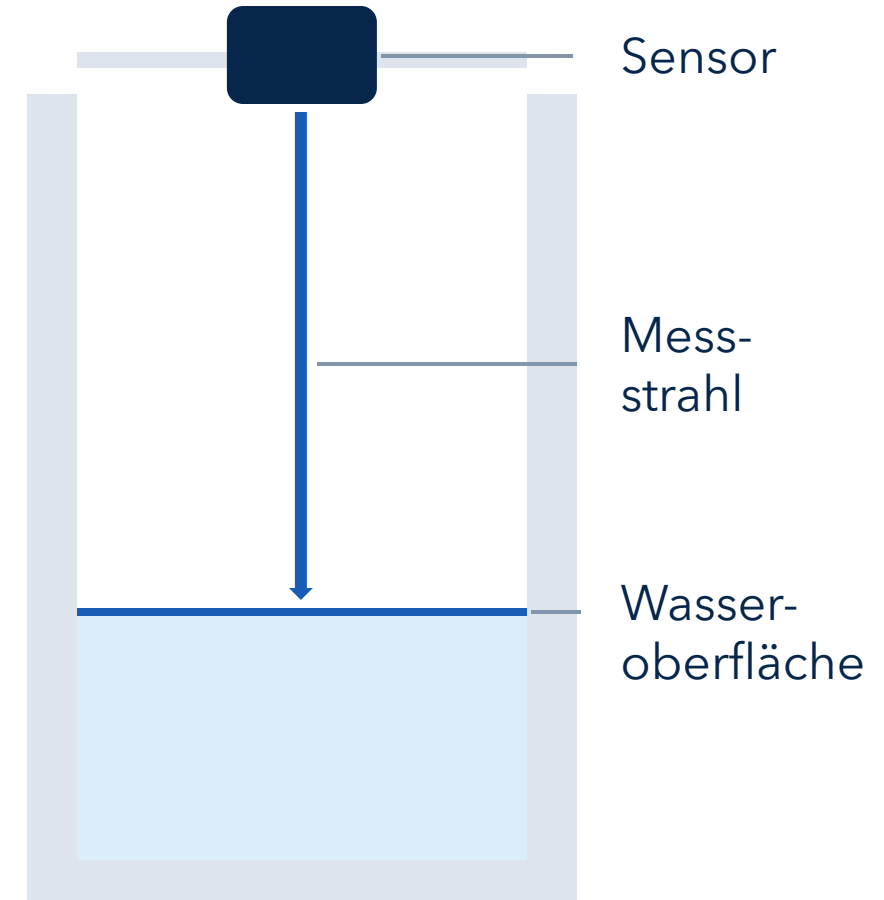
LoRaWAN

Optional

LTE / NB-IoT

Schutzart

IP 67 / IP 68



Schematische Darstellung

LevelTrack im Einsatz



**Brunnen &
Grundwasser**



**Schächte &
Pumpwerke**



**Bäche &
Pegelmessstellen**

Weitere Einsatzbereiche: Rückhaltebecken, Fischaufstiegshilfen und technische Anlagen

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

DI (FH) Michael Kollegger

FOTEC GmbH

T: +43 50 421 8300

M: kollegger@fotec.at



Dr. techn. Alexander Dabsch

ADC Solutions FlexCo i.G.

T: +43 676 431 41 24

M: alexander.dabsch@adc-solutions.at

