



GWF WATERLEADER

asut IoT-Konferenz

Bern, 30. März 2023

*Stefan Christen
Senior Solutions Expert
stefan.christen@gwf.ch*

GWF | APPLICATION-BASED SERVICE SOLUTIONS THROUGHOUT THE WATER CYCLE



IRRIGATION



CANALS & RIVERS



AQUACULTURE

Agriculture accounts for 70% of water usage on average worldwide. Through our experienced technical team, we assist design engineers, consultants, water basin and farm managers in selecting the best measurement technology for their application.



WATER SUPPLY



WASTEWATER



HYDROPOWER

We specialize in improving water and wastewater efficiency through the reduction of Non-Revenue Water (NRW) and water leakage volumes, improving the efficiency of sewage and wastewater distribution networks, and provision of specialist training digitization strategies.



DRINKING WATER



HEATING \ COOLING



WASTEWATER

We assist property developers, consultants, property managers, and private utilities with the design, implementation, and management of sub metering systems for water (warm & cold), thermal energy, electricity & gas. We offer the measurement sensors, readout infrastructure, and reporting software you need to deliver an efficient private utility project.



WATER SUPPLY



WASTEWATER



LIQUIDS

Through our experienced technical team, we assist design engineers and plant managers in selecting the best measurement technology for the application. We also offer the tools necessary to implement a successful water stewardship program.





GWF WTRLDR | GRAUBÜNDEN

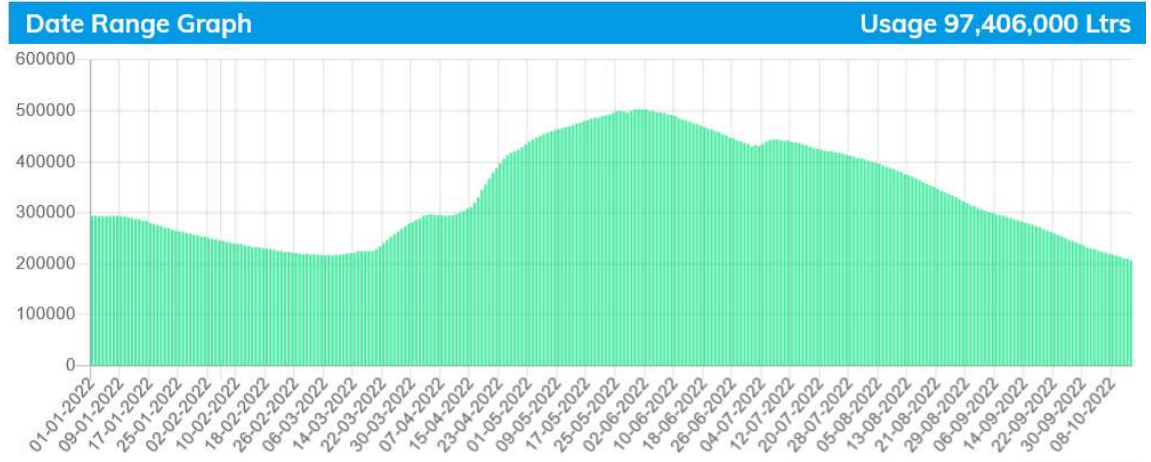
Innovative measurement systems for valuable resources

Neuerschliessung von Quellen

Nachweis der Versorgungssicherheit der Dörfer im Einzugsgebiet – Beantragung der Investitionsfreigabe zur Erschliessung der Quelle beim Kant. Amt Graubünden.

Messergebnisse Quellschüttung

Max. Tageswert	503 m ³	2021 18. Juli		2022 1. Juni
----------------	--------------------	------------------	--	-----------------



Quellschüttung im Verlauf – Januar bis Oktober 2022



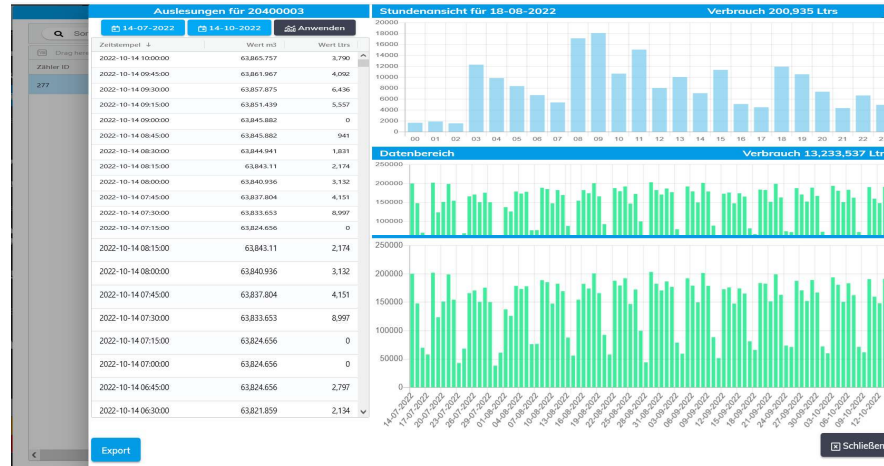
GWF WTRLDR | KÄSEREI

Innovative measurement systems for valuable resources

Grossbezüger bezieht kurzzeitig zu hohen Spitzenverbrauch und leert das Trinkwasser-Reservoir
Gewährleistung der Versorgungssicherheit der Kleinstadt zu jedem Zeitpunkt unter Einhaltung/Überwachung der vertraglichen Abmachungen mit den Grossbezügern.

Kurzzeitiger Spitzenverbrauch überwachen

- Aufzeichnungsintervall 1 Minute (Intervall applikationsspezifisch einstellbar)



Bezugsverlauf – Tages- / Stunden- / Minutenprofil



GWF WTRLDR | SKIGEBIET

Innovative measurement systems for valuable resources

Natürliches Retentionsbecken für Regen- und Schmelzwasser. Die natürliche Retentionsfläche hält bei Niederschlag und Schneeschmelze das Wasser zurück, um später damit künstlichen Schnee für das nahegelegene Skigebiet zu produzieren.

WTRLDR® | RETENTIONSBECKEN | SKIGEBIET





GWF WTRLDR | GOLFCLUB

Innovative measurement systems for valuable resources

Bewässerungsmenge auf dem Golfplatz ist stark Wetterabhängig.

Umso wichtiger ist der schonende Umgang mit Wasser und Dünger – soviel wie nötig am richtigen Ort zum richtigen Zeitpunkt.



GWF WTRLDR | SLOW WATER PARTNER

Innovative measurement systems for valuable resources

- Klimawandel
- Trockenperioden
 - Starkregenereignisse



| SLOW WATER PARTNER

Regenwasser verlangsamen, infiltrieren und speichern

- Projektkonsortium
- Kanton Luzern
 - Kanton Baselland
 - Seecon
 - GWF



SLOW WATER | BEISPIEL GEMÜSEBAUER

Innovative measurement systems for valuable resources

Natürliches Retentionsbecken für Gemüseanbau.

Ziel: Bei Regen sammeln und leiten sogenannte KeyLines Regenwasser in ein Retentionsbecken.

Anschliessend wird das gesammelte Wasser aus dem Becken für die kontinuierliche Bewässerung der nahe gelegenen Gemüsefelder eingesetzt.

SLOW WATER | **KEY LINES** | RETENTION



Projektumsetzung

- Feuchte- und Regensensor
- Datenlogger
- Portal für die Visualisierung



Feuchtesensor



Regensensor



Online Plattform

WATER | **KLIMAWANDEL** | WEINANBAU IN DER PROVENCE



GWF WATERLEADER



VIELEN DANK

IoT-Konferenz Bern, 30. März 2023

*Stefan Christen
Senior Solutions Expert
stefan.christen@gwf.ch*