



Sorglos-Paket für die Wasserversorgung der Gemeinde Schwoich.

Die Problemstellung

Die Gemeinde Schwoich betreibt eine Wasserversorgungsanlage ohne Fernüberwachung.

Die Anforderung war eine Überwachung von Hochbehältern, Quellen, Wasserzählern, einer permanenten Netzüberwachung zur Leckortung, sowie einer teilweisen Überwachung der bestehenden Hydranten.

Um aufwändige Elektroinstallationsarbeiten und Grabungsarbeiten zu vermeiden, soll ein Datenloggersystem ohne Fremdstromversorgung errichtet werden. Zusätzlich soll eine Schnittstelle für den Datenaustausch zu einem bestehendem Systemanbieter geschaffen werden.

Die Lösung

Für die Überwachung der Bauwerke wurde je eine Hawle.live BOX mit folgenden Sensoren verbaut:

Hochbehälter 1:

- 1x Füllstand
- 1x Wasserzähler

Hochbehälter 2:

- 1x Füllstand

Quellenüberwachung:

- 1 x Trübung mittels i::scan Tauchausführung
- Hier wurde zusätzlich ein Batteriepack mit Photovoltaikmodul installiert, um mehr Unabhängigkeit beim Stromverbrauch zu erhalten.

Für die permanente Netzüberwachung wurden 10 Stk. NB-IoT-Korrelationslogger der neuesten Generation verbaut. Diese sind mit einer SIM-Karte ausgestattet und ermöglichen die Leckortung aus dem Büro.

Dazu werden in einer definierten Zone die Endgeräte ausgelegt. In der Nacht empfangen diese mögliche



DATEN & FAKTEN

kufgem

Unternehmen:

Gemeinde Schwoich

Einwohner:

2.548

Fläche:

18,77 km²

Versorgungsnetz:

ca. 50 km

Lösung:

Hawle.live BOX, Hawle.live CAPs, NB-IoT Logger

Jahr der Installation:

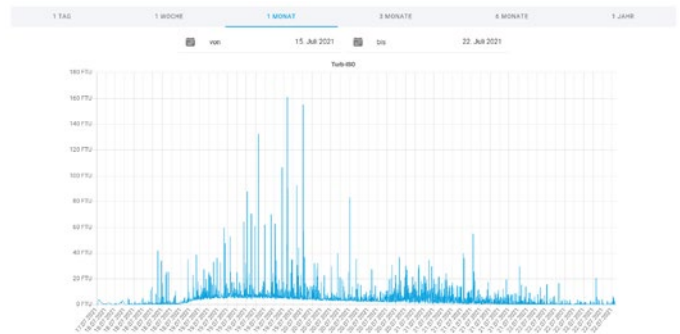
2021

Leckgeräusche und orten sie mittels Korrelation. Mögliche Leckagestellen werden optisch und geografisch auf der Plattform dargestellt.

Die Fernüberwachung der Hydranten wurde mit unseren Hawle.live CAPs realisiert.

Zusätzlich wird für dieses Projekt in Zusammenarbeit mit der KUFGE M GmbH eine Schnittstelle entwickelt, die dafür sorgt, dass essentielle Daten in deren Plattform dargestellt werden.

In gemeinsamer Abstimmung wird so eine Visualisierung erarbeitet, die für die Verantwortlichen die Kontrolle der Zustände im Wasserversorgungsnetz ermöglichen, ohne einen Systemwechsel zu vollziehen.



Kleines Detail am Rande

Mitte Juli 2021 kam es in und um Schwoich zu einem heftigen Starkregenereignis. Die Quellenüberwachung mittels i::scan dokumentierte die Einflüsse auf die Wasserqualität.

So stieg der Trübungswert etwas verzögert nach dem Regen stark an und sank während der nächsten Tage wieder auf ein Normalniveau. Die Grenzwerte wurden an keinem Zeitpunkt überschritten.