HAWLE
SERVICE

10/2021

Digital Services

Effiziente Digitalisierung in der Wasserversorgung

made for generations.

Nachhaltige Digitalisierung

Unsere Digital Services unterstützen unsere Kunden bei der
Dabei liegt uns Effizienz, Nachhaltig

S.CAP

Intelligente Fernüberwachung
für Hydranten.

Hawle.LIVE - Füllstand

Einfach nachzurüstende Überwachung
von Hochbehältern.

Hawle.LIVE - Wasserzähler

Einfach nachzurüstende Überwachung
von Wasserzählern.

Hawle.LIVE - Durchfluss

Überwachung von Durchflussmengen mittels Ultraschall
oder e-Flow für CLAYTON Regelventile.

Hawle.LIVE - Druck / Regelventile

HAWLE.LIVE überwacht und dokumentiert den Druck im Ortsnetz
oder die ordnungsgemäße Funktion von Regelventilen.

der Trinkwasserversorgung

Digitalisierung ihrer Wasserversorgung und beim Kosten sparen.
keit und hohe Qualität sehr am Herzen.

Hawle.MAP

Die Online-Plattform für Ihre Wasserversorgung.
Alles auf einen Blick!

Hawle.LIVE - KEY

Coming soon!

Intelligente Dokumentation von Position,
Lage und Status der installierten Armaturen.

Zonenüberwachung

Permanente Zonenüberwachung -
Leckortung aus dem Büro.

Hawle.LIVE - Wasserqualität

Intelligente Messung der Wasserqualität
mittels Multi-Parameter Spektralsonde.

Hawle.LIVE - Powerpack & Solarpanel

Permanente Energieversorgung mittels
Sonnenenergie.

HAWLE SERVICE
Beratung, Service & Kundennähe!

HAWLE
SERVICE

Die Hawle Service GmbH versteht sich als verlässlicher Partner der österreichischen Trinkwasserversorger. 20 Servicetechniker führen österreichweit die Wartungsarbeiten durch, sorgen für die Einhaltung der Prüfpflichten und finden punktgenau Leckagen im Trinkwassernetz.

Mit den eigens entwickelten und optimierten Verfahren gelingt es nachweislich, die Lebensdauer der installierten Armaturen, Regelventile und Hydranten zu verlängern und so oft kostspieligen Grabungsarbeiten vorzubeugen.

Über 40 Jahre Erfahrung im Bereich Regelventile und über 15 Jahre im Bereich Hydrantenservice bilden die stabile Basis.

Unser Digital Service Team, innerhalb der Hawle Service GmbH, besteht aus motivierten Menschen, welche es lieben digitale Produkte & Services zu entwickeln, um die Zukunftsthemen der Wasserversorgung aktiv mitzugestalten.

Unser Fokus liegt auf einer nachhaltigen Entwicklung von IoT-Lösungen und Webanwendungen, die unsere Kunden unterstützen, eine saubere und sichere Trinkwasserversorgung zu ermöglichen. Dabei legen wir sehr viel Wert darauf, dass jede/r im Team seine Stärken und Talente ausleben kann.

Wir beraten Sie gerne!

Thomas Venhoda Dipl.-Ing. (FH)
Geschäftsführung

Kontaktiere unsere Ansprechpartner für eine individuelle Beratung!

Thomas Neuhold, Ing. Mag.
Vertrieb Digital Services
0664 / 887 08 678
t.neuhold@hawle-service.at

Mehdi Tehrani
Web-Entwicklung
m.tehrani@hawle-service.at

Arthur Schneider, Ing. BSc
Leiter Forschung & Entwicklung
a.schneider@hawle-service.at

Manuela Mathauser, Ing.
Forschung & Entwicklung
m.mathauser@hawle-service.at

Es gelten unsere AGBs, abrufbar unter **https://www.hawle-service.at/agbs**

Alle Abbildungen, technische Daten, Maße (alle Maße in mm) und Gewichte sind unverbindlich. Änderungen behalten wir uns vor.

INHALTSVERZEICHNIS

HAWLE SERVICE

Seite 6	**Übersicht Services & Produkte**	
Seite 8	**Hawle.MAP** Digitale Plattform für das Wasserversorgungssystem - Alles auf einen Blick!	
Seite 12	**S.CAP** Smarte Fernüberwachung für Hydranten	
Seite 14	**Hawle.LIVE** Energieautarkes & multifunktionales Online-Überwachungssystem	
Seite 19	**Digitales Hawle.LIVE Be- und Entlüftungsventil** Permanente Fernüberwachung von Be- und Entlüftungsventilen 9842K	
Seite 20	**Hydrant mit Hawle.LIVE Wasserzähler** Fernüberwachung & Dokumentation von Wasserentnahmen	
Seite 21	**Permanente Netzüberwachung** NB-IoT Logger	
Seite 22	**Case Studys** Projekte & Kundenberichte	

Entdecke unseren Digital Service Showbus!

Nimm jetzt an einer virtuellen Tour durch unseren Präsentationsbus teil und entdecke unsere nachhaltigen Digitalisierungsmöglichkeiten für die Trinkwasserversorgung.

https://bit.ly/31yKrWm

Alle Abbildungen, technische Daten, Maße (alle Maße in mm) und Gewichte sind unverbindlich. Änderungen behalten wir uns vor.

Ausgabe 10/2021

DIGITAL SERVICES
HAWLE.**MAP**

HAWLE **SERVICE**

HAWLE.**MAP**

Direkter Zugriff auf Informationen zu Zustand, Standort und detaillierten Prüfberichten der letzten Wartung Ihrer Hydranten, Regelventile und Absperrschieber.
Auch alle Informationen zu Be- und Entlüftungsventilen bzw. Leckberichten werden dargestellt.

- **Optimale Nutzung** für alle Endgeräte
- **Gleicher Datenstand** für Gemeinde, Wasserverband und Feuerwehr
- **Erweiterte** Auswertungen
- **Dokumentation der Löschwasserversorgung** (Grundschutz)
- **Zusätzliche Benutzerkonten** für Mitarbeiter & Feuerwehr mit individuellen Berechtigungen
- **Daten - Export und Import** für Hydranten, Schieber & Regelventile
- Darstellung von **Be- und Entlüftungsventilen und Leckberichten**

Merkmale

- Kostenloser Testzugang unter map.hawle-service.at
- Zeitlich unbegrenzte Nutzung für Kunden mit Silber- und Goldpaket
- Verschiedene Kartenansichten (Straßen, Straßenansicht, Satellit, Topographie, OpenStreetMap)
- Einsatzradius & TVRB-Symbole einstellbar
- Dokumentation der Wartungen
- keine Software Installation erforderlich

Neuigkeiten

- HAWLE.**MAP** App für Android & iOS
- Assistent für **Berechnungen** (Schnellauslegung Druckreduzierventil, Druckverlust in Rohrleitungen) und **Technischen Informationen** (Flanschabmessungen, Rohrmaß, Synoflex, Schraubenlänge, Spindelumdrehungen, Anzungsdrehmoment)

JETZT BEI Google Play

Laden im App Store

HAWLE Service GmbH Aredstraße 29 | Leobersdorf | Austria
Tel.: +43 2256 - 65090 - E-Mail: office@hawle-service.at - **www.hawle-service.at**

hawle
Ein Mitglied der HAWLE Österreich Gruppe.

Ausgabe 10/2021

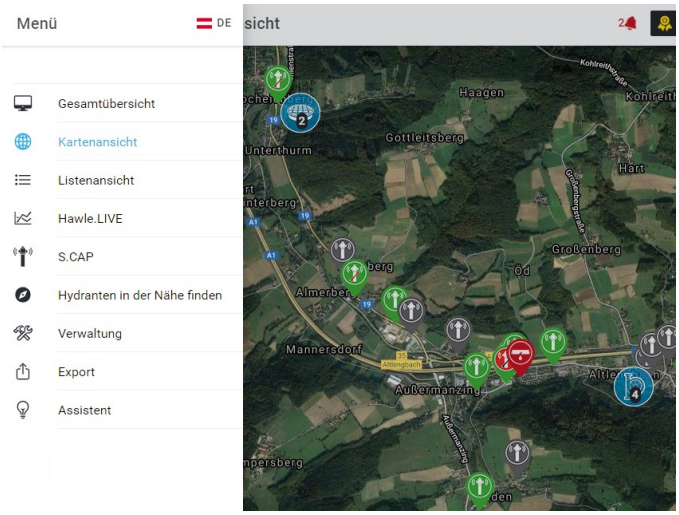
Alle Abbildungen, technische Daten, Maße (alle Maße in mm) und Gewichte sind unverbindlich. Änderungen behalten wir uns vor.

DIGITAL SERVICES
HAWLE.**MAP**

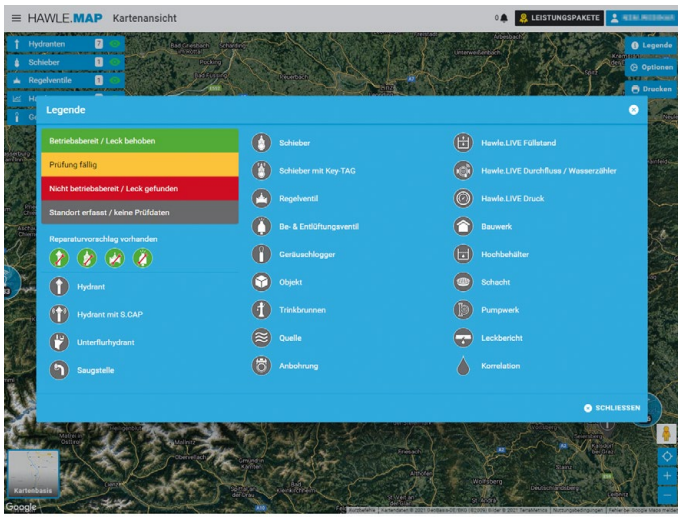
HAWLE **SERVICE**

Übersicht Funktionen

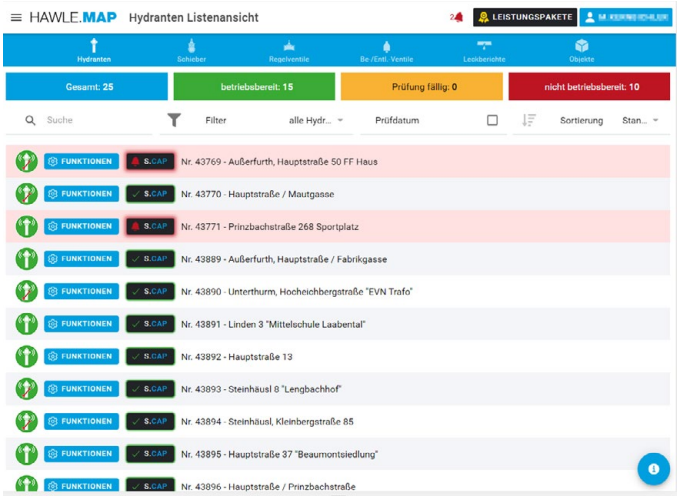
- Prüfberichte & Leckberichte
- Hydranten in der Nähe finden
- Hydranten hinzufügen
- Hydranten aktiv / inaktiv schalten
- Löschwasser Einsatzradius
- S.**CAP** Verwaltung & Inbetriebnahme
- HAWLE.**LIVE** Diagramme
- Support für CLAYTON Regelventile
- Steuerung 3S Drehantriebe
- Assistent für Berechnungen & technische Informationen
- Benutzerverwaltung
- Benachrichtungen verwalten
- Servicetechniker anfordern
- Druckfunktion
- Export (xlsx, xls, csv, shp)
- API-Schnittstelle



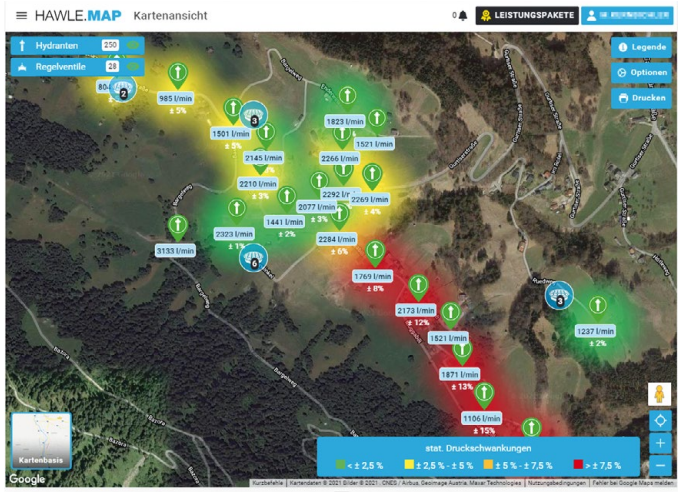
Menü HAWLE.**MAP**



Übersichtliche Legende - somit ist auf den 1. Blick ersichtlich welche Armatur welchen Status hat



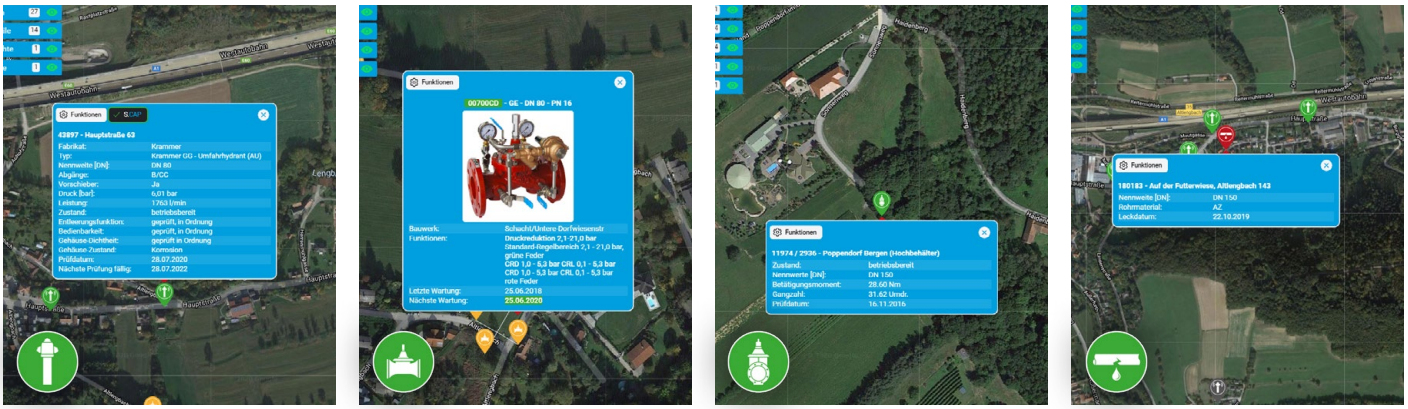
Listenansicht aller Prüfberichte



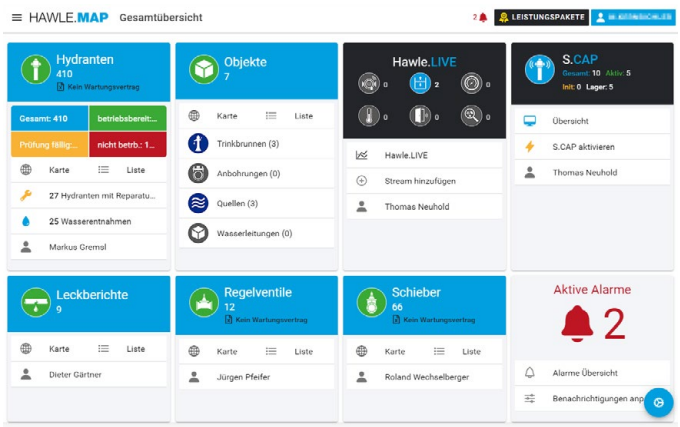
Ansicht für statische Druckschwankungen bei Hydranten

Alle Abbildungen, technische Daten, Maße (alle Maße in mm) und Gewichte sind unverbindlich. Änderungen behalten wir uns vor.

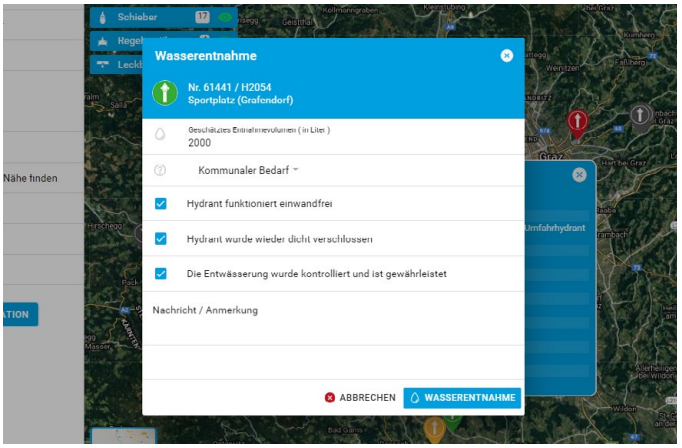
Ausgabe 10/2021



Die wichtigsten Informationen direkt in der Kartenansicht

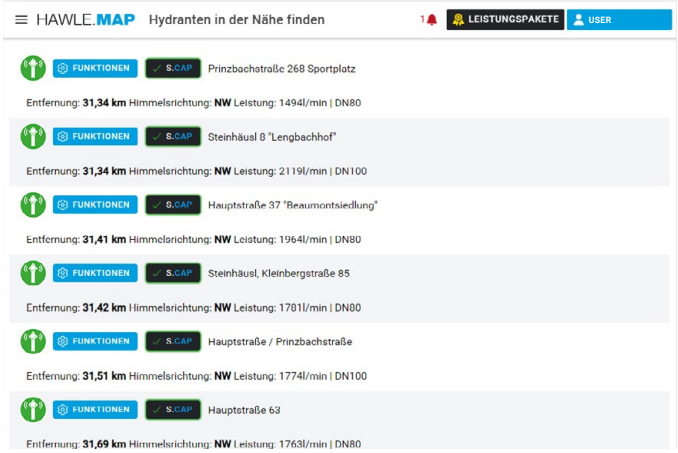


Dashboard - Das Wichtigste auf einen Blick



Dokumentation der Wasserentnahmen

Direkter Zugriff mittels NFC / QR Code auf die aktuelle Ventilkonfiguration, Datenblätter, Inbetriebnahmeanleitung und den letzten Prüfbericht.



In Abhängigkeit vom eigenen Standort (Smartphone) werden die am nächsten gelegenen Hydranten inkl. Entfernung, Leistung und Betriebszustand angezeigt.

Alle Abbildungen, technische Daten, Maße (alle Maße in mm) und Gewichte sind unverbindlich. Änderungen behalten wir uns vor.

HAWLE.MAP
Leistungspakete

	BRONZE Ideal zum Testen	GOLD Alle Funktionen	SILBER Wartungsvertrag Plus
Benutzeranzahl	1 Benutzer	10 Benutzer	2 Benutzer
S.CAP Verwaltung	✓	✓	✓
Assistent	✓	✓	✓
Löschwasserabdeckung	–	✓	✓
Listenansicht	–	✓	✓
Regelventile | Leckberichte | Schieber	–	✓	✓
Statische Druckschwankungen	–	✓	–
Schnittstelle Wasserkarte NEU	–	✓	–
	€ 0,00	**€ 120,00** pro Jahr	**€ 0,00** Kostenlos für Wartungsvertrags Kunden
	Kostenlos registieren	Jetzt bestellen	Benutzerdaten anfordern

Alle Funktionen

Hydranten hinzufügen	✓	✓	✓
Benachrichtigungen verwalten	✓	✓	✓
Servicetechniker anfordern	✓	✓	✓
Geografischer Standort	✓	✓	✓
Kartenansicht: Straßenkarte	✓	✓	✓
Kartenansicht: Luftbild	✓	✓	✓
TVRB Symbole	✓	✓	✓
Druckfunktion	✓	✓	✓
Hawle.LIVE Verwaltung	✓	✓	✓
Benutzerverwaltung	–	✓	✓
Dashboard	–	✓	✓
Hydranten in der Nähe finden	–	✓	✓
Prüfberichte als PDF	–	✓	✓
Alle Daten der letzten Prüfung	–	✓	✓
Filterfunktionen	–	✓	✓
Hydranten Status ändern	–	✓	✓
Anzeige Be- und Entlüftungsventile	–	✓	✓
Anzeige Unterflurhydranten	–	✓	✓
Anzeige von Objekten Anbohrung, Trinkbrunnen, Quelle, Saugstelle, Wasserleitung	–	✓	✓
API Schnittstelle	–	Add-On	Add-On
Hydranten Wasserentnahme buchen	–	✓	✓
Historische Prüfberichte	–	✓	–
Datenexport (xksx, xls, csv, shp)	–	✓	–

* SILBER - Paket bei gültigen Wartungsvertrag für einen Service - Bereich (Hydrant, Regelventil, Schieber oder Be- & Entlüftungsventil)

Mit der S.CAP können alle bestehenden Hydranten nachgerüstet werden.

Die Inbetriebnahme eines Hydranten wird unmittelbar registriert, dokumentiert und kann als Alarmmeldung empfangen werden.

S.CAP

- **Permanente Überwachung** aller Hydranten
- **Schutz** kritischer Infrastruktur
- **Datenverknüpfung** zu HAWLE.**MAP**
- **Alarmierung** per E-Mail und/oder SMS möglich
- **Statistiken & Auswertungen**
- Nur **eine** S.**CAP pro Hydrant** erforderlich

CE RoHS IP68

Merkmale

- Die Sendelektronik ist in einer Storz-B Deckkapsel integriert. Damit können sämtliche Überflurhydranten auf einfache Weise nachgerüstet werden.
- Datenübertragung via GSM-Netz
- Einfache Inbetriebnahme via HAWLE.**MAP**

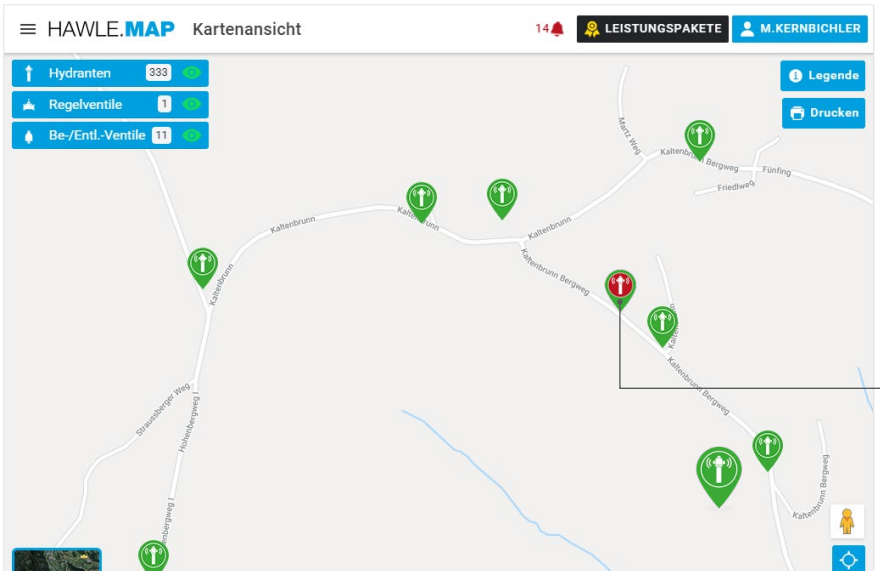
Anwendung

Oftmals werden Hydranten durch unsachgemäße Bedienung beschädigt. Eine unbefugte Inbetriebnahme verfälscht außerdem die Wasserbilanz. Noch gravierender können die Folgen sein, wenn die unbefugte Entnahme ohne Sicherungsarmatur erfolgt und diese zur Verunreinigung bzw. Verkeimung der Trinkwasserleitung führt.

Mit dem S.**CAP**-System werden alle Überflurhydranten in Echtzeit überwacht, der Versorger behält den Überblick über die Wasser-entnahmen und kontrolliert den direkten Zugang zum Trinkwassernetz.

Die Verwaltung erfolgt in der HAWLE.**MAP**. Hydranten, welche zuletzt in Betrieb waren, werden geografisch dargestellt.

Mittels Alarmrufplan kann die unmittelbare Benachrichtigung via SMS und/oder E-Mail konfiguriert werden.



AUSTRIA
HAWLE Service GmbH Aredstraße 29 | Leobersdorf | Austria
Tel.: +43 2256 - 65090 - E-Mail: office@hawle-service.at - **www.hawle-service.at**

hawle
Ein Mitglied der HAWLE Österreich Gruppe.

Ausgabe 10/2021

Alle Abbildungen, technische Daten, Maße (alle Maße in mm) und Gewichte sind unverbindlich. Änderungen behalten wir uns vor.

Nachhaltigkeit

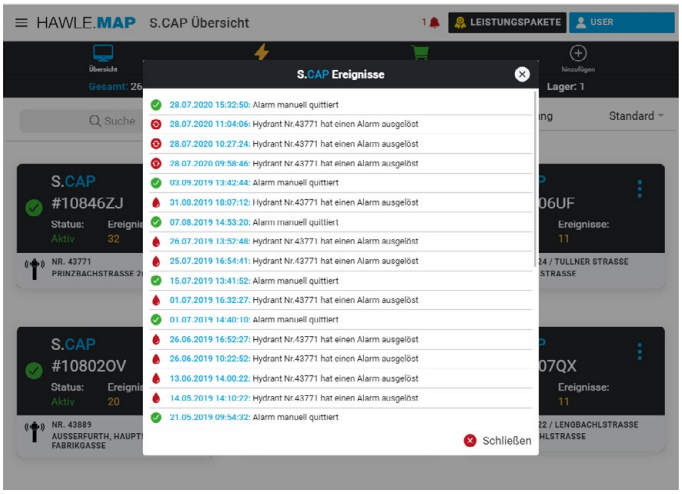
Im Vordergrund steht der Schutz des Trinkwassers. Durch unsachgemäße Bedienung der Hydranten können Keime in das Trinkwassernetz gelangen und Krankheiten verursachen.

Zusätzlich hilft die S.**CAP** dabei Wasserdiebstahl zu unterbinden.

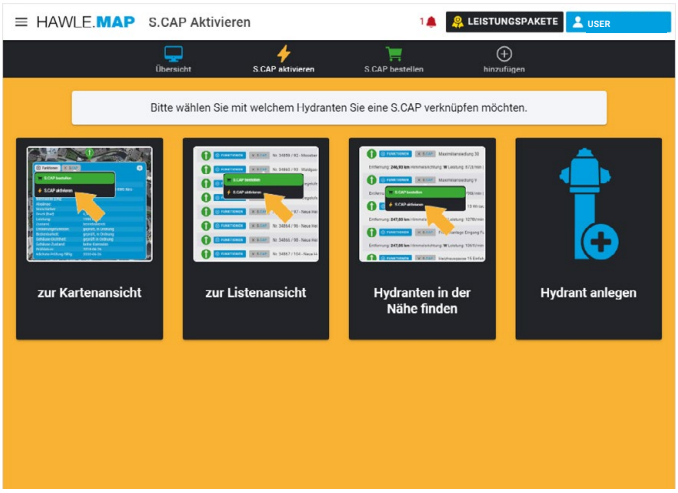
Die unberechtigte Wasserentnahme ist in Zeiten der Trockenheit bereits ein Problem, welches sich durch den Klimawandel noch verschärfen wird.

Großer Wert wurde auch auf die Energieeffizienz gelegt: die Batterielaufzeit der S.**CAP** beträgt bis zu 5 Jahre.

Bilder



S.**CAP** Ereignisse



Inbetriebnahme der S.**CAP**s

Alle Abbildungen, technische Daten, Maße (alle Maße in mm) und Gewichte sind unverbindlich. Änderungen behalten wir uns vor.

Intelligente Fernüberwachung für unsere Trinkwasserversorgung!

HAWLE.LIVE

Energieautarke & zuverlässige Fernüberwachung – einfach smart!

Mit dem neuen HAWLE.**LIVE**-System werden auf IoT-Basis Wasserversorgungsanlagen aller Größen fernüberwacht, oder bestehende Systeme auf effiziente Weise erweitert.
Die Installation, samt der mitgelieferten Sensoren ist denkbar einfach. Die Datenübertragung erfolgt über das Mobilfunknetz.

Optional löst HAWLE.**LIVE** bei Unter- sowie Überschreiten der vorher definierten Alarm- und Warngrenzen eine Benachrichtigung aus. Alle Messwerte bleiben permanent gespeichert und dienen der lückenlosen Dokumentation.

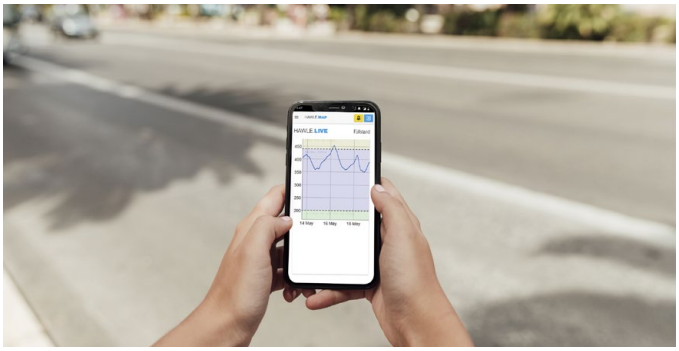
Die Visualisierung und Auswertung der Daten erfolgt in der Hawle.**MAP**. Der Zugriff darauf ist daher mit allen Endgeräten möglich.

Zum Leistungsportfolio der möglichen Überwachungen zählen: Behälterfüllstand, Wasserzähler/Durchfluss, Wasserdruck und Türkontakt.

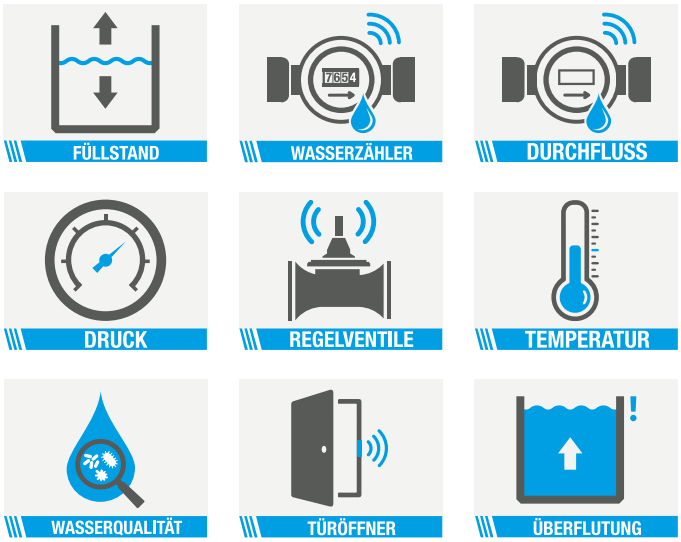
- Einfachste Installation (Plug & Play)
- Individuell konfigurierbar
- Batteriebetriebene Basisstation
- Keine versteckten Kosten
- HAWLE.**MAP** Integration

Merkmale

- Spannungsversorgung: internes Batteriepack, optional mit Netzteilversorgung
- Datenübertragung via 4G (LTE), 3G, 2G, globale SIM Karte, leistungsfähige Antenne
- Individuell einstellbare Warn- und Alarmgrenzen, Benachrichtigung per SMS und/oder E-Mail
- Zeitlich einstellbare Alarmrufpläne, online konfigurierbar
- Verschiedenste Auswertungen möglich (Grafiken & Berichte)
- Keine Software Installation notwendig



Anwendungen



Die verfügbaren HAWLE.**LIVE** Anwendungen lassen sich individuell kombinieren.

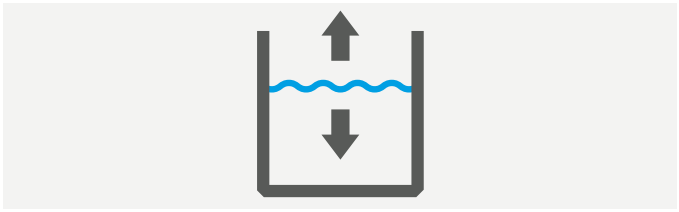
HAWLE Service GmbH Aredstraße 29 | Leobersdorf | Austria
Tel.: +43 2256 - 65090 - E-Mail: office@hawle-service.at - www.hawle-service.at

hawle
Ein Mitglied der HAWLE Österreich Gruppe.

Ausgabe 10/2021

Alle Abbildungen, technische Daten, Maße (alle Maße in mm) und Gewichte sind unverbindlich. Änderungen behalten wir uns vor.

Füllstand



Einfach nachzurüstende Überwachung von Hochbehältern.

Die batteriebetriebene HAWLE.**LIVE** - Übertragungseinheit samt Pegelmesssonde ist mit wenigen Handgriffen installiert und einsatzbereit.
Um die Installation durchzuführen muss die Pegelsonde lediglich im Hochbehälter platziert werden. Unmittelbar danach wird der Füllstand des Hochbehälters in Echtzeit überwacht und in der HAWLE.**MAP** dargestellt.

Diagramm

Merkmale

- Hochpräzise IP68 Pegelsonde
- Messbereich 0 bis 5 Meter (Standard)
- Alarmschwellen individuell konfigurierbar
- Batterien für acht Jahre im Preis inkludiert
- Batteriewechsel:
  - 1 Sensor: ca. 2 Jahre
  - 2 Sensoren: ca. 1,5 Jahre

Wasserzähler

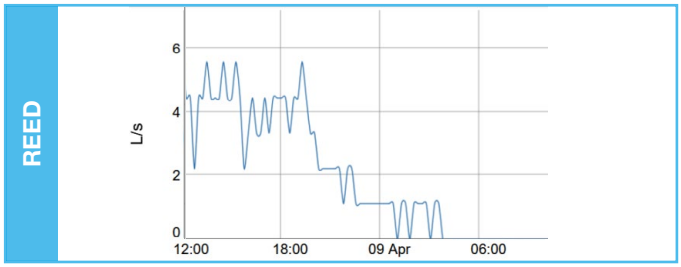
Einfach nachzurüstende Überwachung von Wasserzählern.

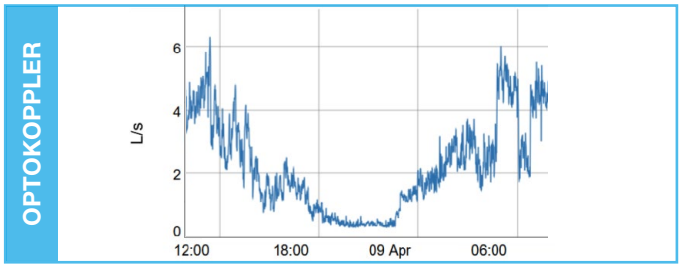
Unsere HAWLE.**LIVE** - Lösung für die Digitalisierung von bestehenden sowie neu verbauten Wasserzählern bietet Unterstützung in vielerlei Hinsicht.

- Wasserverbrauch
- Durchfluss Messung & Dokumentation
- Alarmierung bei einem möglichen Wasserrohrbruch oder Abweichung von Betriebsparametern

HAWLE.**LIVE** unterstützt Sie in Ihren Anliegen. Die Reed-Sensoren sowie auch die Optokoppler sind in wenigen Minuten installiert und einsatzbereit. **Auch als Komplettset inkl. Wasserzähler erhältlich.**

Diagramm





Merkmale

- Übersicht über den Durchfluss und Zählerstand
- Nachtmindestverbrauchsmessung
- Nullverbrauchsmessung
- Reedkontakt sowie Optokoppler neuer, gängiger und älterer Wasserzähler vieler Marken
- Messbereich 1 Liter bis 1000 Liter pro Impuls
- Batterien für acht Jahre im Preis inkludiert
- Batteriewechsel:
  - 1 Wasserzähler: ca. 2,5 Jahre
  - 2 Wasserzähler: ca. 2 Jahre

Alle Abbildungen, technische Daten, Maße (alle Maße in mm) und Gewichte sind unverbindlich. Änderungen behalten wir uns vor.

Ausgabe 10/2021

Durchfluss

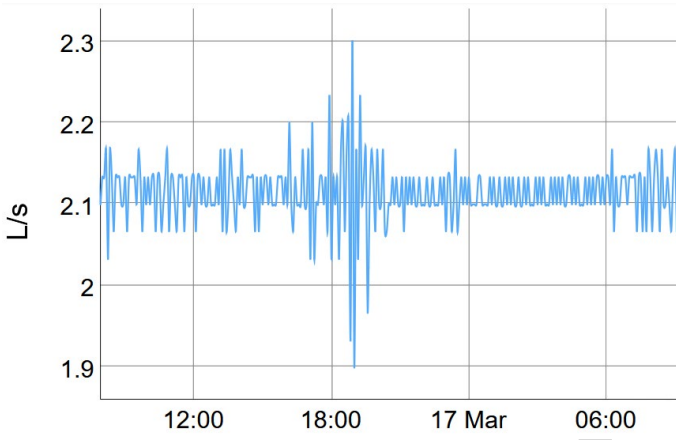
Einfach nachzurüstende Überwachung von Durchflussmengen.

Der Durchfluss ist ein wichtiges Merkmal in der Wasserversorgung zur Verbrauchserfassung sowie zur Leckortung. HAWLE.**LIVE** kann, neben dem Wasserzähler, die Durchflussmenge auf mehrere Arten erfassen:

Ultraschall: Mit den Clamp-on Sensoren kann der Durchfluss durch Rohre gemessen werden, ohne diese dafür anbohren oder entleeren zu müssen. Wirtschaftliche Vorteile, sowie eine belastungsfreie und sehr einfache Montage im bestehenden Netz zählen zu den großen Vorteilen dieser Variante.

CLAYTON Regelventil: Mittels eines speziell für CLAYTON Regelventile entwickelten Sensors, wird der Durchfluss durch ein bestehendes Regelventil beliebiger Dimension erfasst. Der eigens für diesen Anwendungszweck entwickelte Sensor wird mittels patentiertem Mechanismus in ein CLAYTON Ventil mit beliebiger Funktion eingesetzt und versorgt Sie mit wertvollen Daten.

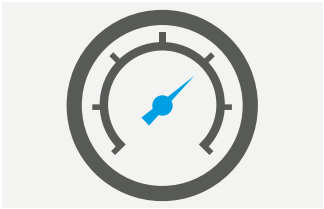
Diagramm



Merkmale

- Sehr hohe Messgenauigkeit
- Exakte Darstellung des Durchflusses
- Netzbetrieb von Vorteil
- Batteriewechsel ca. 1 Jahr

Druck / Regelventile

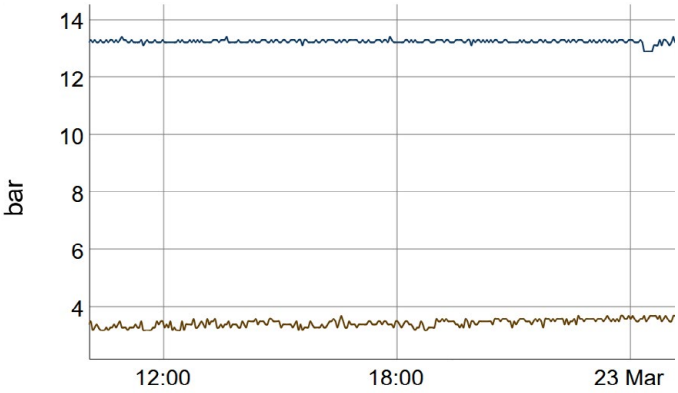


HAWLE.LIVE überwacht und dokumentiert den Druck im Ortsnetz oder die ordnungsgemäße Funktion von Regelventilen.

Mit den mitgelieferten Drucksensoren wird jeder beliebige Netzabschnitt überwacht und dokumentiert. Die optionale Alarmierung informiert sie bei Betriebsabweichungen.

Hierfür ist lediglich das Anbringen des Sensors erforderlich. Die Übertragungseinheit wird zum Beispiel in einem Schacht montiert.

Diagramm



Merkmale

- Hochpräzise IP68 Drucksensoren
- Messbereich 0 bis 16 bar / auf Anfrage 0 bis 25 bar
- Batterien für acht Jahre im Preis inkludiert
- Batteriewechsel:
  - 1 Sensor: ca. 2 Jahre
  - 2 Sensoren: ca. 1,5 Jahre

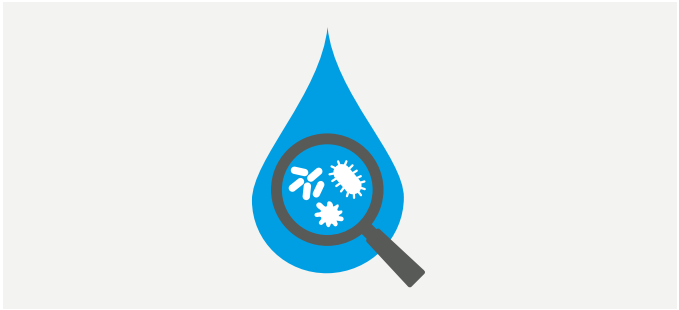
HAWLE Service GmbH Aredstraße 29 | Leobersdorf | Austria
Tel.: +43 2256 - 65090 - E-Mail: office@hawle-service.at - www.hawle-service.at

Ein Mitglied der HAWLE Österreich Gruppe.

Ausgabe 10/2021

Alle Abbildungen, technische Daten, Maße (alle Maße in mm) und Gewichte sind unverbindlich. Änderungen behalten wir uns vor.

Wasserqualität



Intelligente Messung der Wasserqualität.

Der i::scan ist eine Multi-Parameter Spektralsonde, welche direkt in Wasserleitungen installiert werden kann. Montage und Messung direkt im Medium oder in der Durchflussarmatur.

Unsere Hawle.**LIVE** Lösung ist in dieser Kombination für die Steuerung der Sonde, Interpretation der Sensordaten, der Datenübertragung in unsere Hawle.**MAP** und für die Stromversorgung zuständig.

Parameter

- Trübung (NTU-EPA, FTU-ISO)
- Farbe
- UV254 / UVT
- Organik Parameter (TOC, DOC, CSB)
- Viele weitere Kombinationen möglich

Die **TRÜBUNG** wird durch kleine Partikel im Wasser verursacht. Dabei handelt es sich um ungelöste, anorganische Mineralien oder um organische Partikel. Die Trübe ist daher oft ein Indikator für Verunreinigungen im Wasser.

FARBE: Trinkwasser soll farblos sein.

Gelb bis gelbbraun: Huminstoffe
Gelb bis braun: eisen- und manganhaltiges Wasser
Blau: Kupfer

UV254 ist ein einfacher Indikator von Organik im Wasser.

TOC gibt die Summe des gesamten organischen Kohlenstoffs in einer Wasserprobe an. Er beschreibt organische Verunreinigungen in einem Wassersystem und findet Anwendung in der Qualitätskontrolle und in der Reinigungsvalidierung.

DOC ist der gelöste Anteil des organischen Kohlenstoffs, gemessen mittels Trübungskompensation.

Merkmale

- Plug & Measure
- UV LED basierender Spektrometer 245 – 880nm
- Geringer Energieverbrauch (1 Watt)
- Neue Lichtquellentechnologie
- Automatische Reinigung möglich
- 100 % korrosionsfrei
- Montage und Messung direkt im Medium oder in Durchflussarmatur
- Direkte Montage in der Druckleitung möglich
- Hawle.**MAP** Integration

Anwendungsgebiete

- Überwachung der Trinkwasserqualität
- Überwachung von Quellen, Rohwasser
- Prozessoptimierung
- Intelligente Sensornetzwerke
- Dosierung von Flockungsmittel
- Überwachung der Reinigung von Kläranlagen

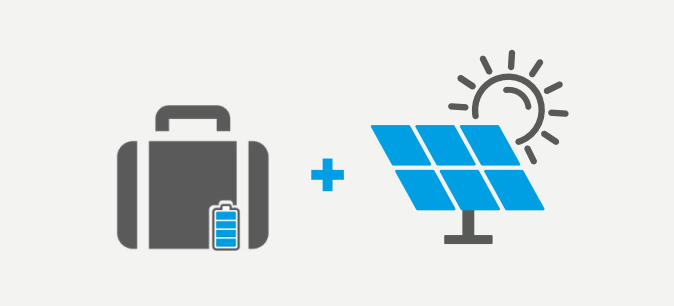
i::scan direkt in der Druckleitung installiert.

Der i::scan kann ohne Unterbrechung des Wasserflusses in der Druckleitung montiert werden.

Alle Abbildungen, technische Daten, Maße (alle Maße in mm) und Gewichte sind unverbindlich. Änderungen behalten wir uns vor.

Ausgabe 10/2021

Power Pack & Solarpanel



Power Pack mit Solarpanel

Permanente Energieversorgung mittels Sonnenenergie.

Das Power Pack versorgt das Hawle.**LIVE** zusätzlich und verlängert für energieintensive Anwendungen die Einsatzzeit der eingebauten Batterie.
Mit dem optionalen Solarpanel kann sogar eine kontinuierliche Energieversorgung realisiert werden - die zudem auch nachhaltig ist.

Die Montage erfolgt mit den mitgelieferten Wandhalterungen bzw. U-Schellen für die Mastmontage.

Merkmale

- Power Pack: o 12 V Akku mit Laderegler
  o Akkukapazität 7,8 Ah
  o 2 Buchsen für Hawle.**LIVE** & Solarpanel
  o 3 Meter Kabel zum Hawle.**LIVE**
  o inkl. Netzteil
  o inkl. Wandhalterung
- Solarpanel: o 12 V, 20 W
  o Abmessungen: 60 x 40 cm
  o 10 Meter Kabel zum Power Pack
  o inkl. U-Schellen für Mast- und Wandmontage
- Einfache Selbstmontage & Demontage von der Wandhalterung

Anwendung

Das Power Pack im handlichen Koffer wird in der Nähe des Hawle.**LIVE** (idealerweise frostsicher) montiert und mit dem mitgelieferten Kabel verbunden. Das Power Pack übernimmt damit die Energieversorgung des Hawle.**LIVE**.

Nach einem für die Anwendung typischen Intervall (zB 6 Monate) wird der Power Pack Koffer zum Aufladen in die Werkstatt geholt. In dieser Zwischenzeit wird das Hawle.**LIVE** ohne Unterbrechung von der integrierten Batterie weiterversorgt.

Optional wird das Power Pack mittels Solarpanel gespeist, womit ein externes Nachladen entfällt.

AUSTRIA
HAWLE Service GmbH Aredstraße 29 | Leobersdorf | Austria
Tel.: +43 2256 - 65090 - E-Mail: office@hawle-service.at - **www.hawle-service.at**

Ausgabe 10/2021

Alle Abbildungen, technische Daten, Maße (alle Maße in mm) und Gewichte sind unverbindlich. Änderungen behalten wir uns vor.

Permanente Online-Überwachung des Be- und Entlüftungsventils 9842K.

Be- und Entlüftungsventile gehören zu den wenigen permanent arbeitenden Armaturen in der Wasserversorgung. Eine Funktionsstörung kann zu hohen Leckverlusten, Verunreinigung des Trinkwassernetzwerkes oder erhöhten Energiekosten durch Querschnittsverminderung (Lufteinschlüsse) führen.

Das HAWLE.**LIVE** Be- und Entlüftungsventil in Kombination mit multiplen Sensoren ist eine smarte Lösung um den Ist-Zustand eines BEV online zu überwachen.

Optional löst HAWLE.**LIVE** bei Unter- sowie Überschreiten der vorher definierten Alarm- und Warngrenzen eine Benachrichtigung aus. Alle Messwerte bleiben permanent gespeichert und dienen der lückenlosen Dokumentation.

Die Visualisierung und Auswertung der Daten erfolgt in der Hawle.**MAP**. Der Zugriff darauf ist daher mit allen Endgeräten möglich.

Merkmale Hawle.LIVE

- Spannungsversorgung: internes Batteriepack, optional mit Netzteilversorgung oder Solarpanel
- Datenübertragung via 4G (LTE), 3G, 2G, globale Dual-SIM, leistungsfähige Antenne
- Individuell einstellbare Warn- und Alarmgrenzen, Benachrichtigung per SMS und/oder E-Mail
- Zeitlich einstellbare Alarmrufpläne, online konfigurierbar
- Verschiedenste Auswertungen möglich (Grafiken & Berichte) und Daten-Export (API)
- Keine Software Installation notwendig
- HAWLE.**MAP** Integration

Anwendungen

Durch den Einsatz von smarten Lösungen wird die Arbeitsweise eines Be- und Entlüftungsventils online überwacht.

Das hat den wesentlichen **Vorteil**, dass auf **Unregelmäßigkeiten und/oder Störungen frühzeitig reagiert** werden kann, um größere Folgeschäden zu vermeiden.

Weiters gibt die **Dokumentation der Arbeitszyklen** einen Einblick, ob genügend Be- und Entlüftungsventile im Rohr-leitungsnetz geplant und installiert wurden.

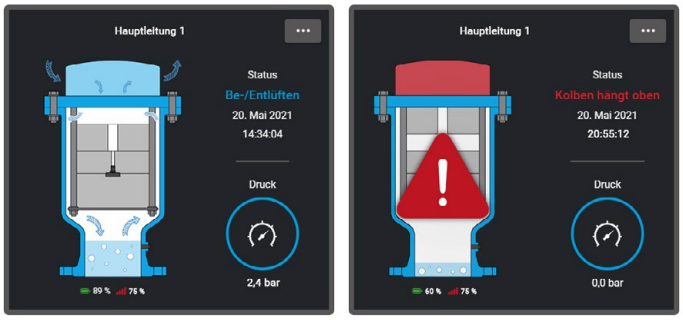
Der integrierte **Drucksensor** überwacht und dokumentiert den Leitungsdruck.

Mit den gewonnenen Daten können **Wartungspläne** optimiert und individuelle Wartungsintervalle hinterlegt werden.

Stati

Durch den Einsatz von fremdversorgten Sensoren können folgende Zustände des Ventils online ermittelt werden:

- Normalbetrieb – kein Be-/Entlüften findet statt
- Arbeitsbetrieb – Be-/Entlüften findet statt
- Fehlermeldung – Kolbendichtung ist undicht
- Fehlermeldung – Kolben hängt im Schaft
- Fehlermeldung – Sensor defekt
- Drucküberwachung im Falle von Unregelmäßigkeiten



Darstellung Status in der Hawle.MAP

Systemausstattung

1x dynamisches **Be- und Entlüftungsventil**
PN 10/ PN 16/ PN 25/ PN 40 | DN 50 - DN 300

1x **HAWLE.LIVE** (inkl. Installationsvorrichtung)

1x **Sensorkonzept** inkl. Verkabelung

Alle Abbildungen, technische Daten, Maße (alle Maße in mm) und Gewichte sind unverbindlich. Änderungen behalten wir uns vor.

Ausgabe 10/2021

DIGITAL SERVICES
Hydrant inkl. HAWLE.**LIVE** Wasserzähler

HAWLE **SERVICE**

Überwachung und Dokumentation von Hydrantenentnahmen.

Unser HAWLE.**LIVE**-System in Kombination mit einem Wasserzähler - die perfekte Löung für die Digitalisierung von bestehenden und neu installierten Hydranten.

- Wasserverbrauch aus dem Hydranten
- Durchflussmessung & Dokumentation
- Alarm bei unbefugter Inbetriebnahme oder Wasserdiebstahl
- HAWLE.**MAP** Integration

Merkmale Hawle.LIVE

- Spannungsversorgung: internes Batteriepack, optional mit Netzteilversorgung oder Solarpanel
- Datenübertragung via 4G (LTE), 3G, 2G, globale Dual-SIM Karte, leistungsfähige Antenne
- Individuell einstellbare Warn- und Alarmgrenzen, Benachrichtigung per SMS und/oder E-Mail
- Zeitlich einstellbare Alarmrufpläne, online konfigurierbar
- Verschiedenste Auswertungen möglich (Grafiken & Berichte) und Daten-Export
- Keine Software Installation notwendig
- Messbereich 10 Liter pro Impuls
- Batteriewechsel ca. 2,5 Jahre

Merkmale Wasserzähler

- Nennweite Hydranten DN 80 / DN 100
- Schutzklasse IP 68

	DN 80	DN 100
Dauerdurchfluss Q_3	63 m³/h	100 m³/h
Mindestdurchfluss	1,6 m³/h	2,5 m³/h
Übergangsdurchfluss	2,52 m³/h	4 m³/h
Überlastdurchfluss	78,75 m³/h	125 m³/h
Anlaufwert	90 l/h	90 l/h
Durchfluss bei 0,1 bar Druckverlust	55 m³/h	60 m³/h
Druckverlust bei Q_3	0,13 bar	0,28 bar

Systemausstattung

1x Wasserzähler
1x HAWLE.**LIVE** (inkl. Installationsvorrichtung)
1x Kabelset

Schacht muss kundenseitig zur Verfügung gestellt werden.

Anwendungen

Ein elektronischer Signalgeber wird in Kombination mit dem HAWLE.**LIVE** zur Überwachung der Hydrantenentnahmen installiert.

- Übersicht über die Durchflussmenge und den Zählerstand
- Verbrauchsmessung & Dokumentation
- Grundlage für die Wasserbilanz
- Verrechnungsgrundlage für Wasserentnahmen

Die perfekte Lösung für individuelle Kundenbedürfnisse.

AUSTRIA
HAWLE Service GmbH Aredstraße 29 | Leobersdorf | Austria
Tel.: +43 2256 - 65090 - E-Mail: office@hawle-service.at - **www.hawle-service.at**

hawle
Ein Mitglied der HAWLE Österreich Gruppe.

Ausgabe 10/2021

Alle Abbildungen, technische Daten, Maße (alle Maße in mm) und Gewichte sind unverbindlich. Änderungen behalten wir uns vor.

ZONESCAN NB-IoT ist eine Revolution im Bereich intelligenter Wasserverlust-Management Technologien.

Die korrelierenden Geräuschlogger für die permanente Überwachung von Wassernetzen auf Basis des NB-IoT Standards für den Upload in die Cloud.

ZONESCAN NB-IoT

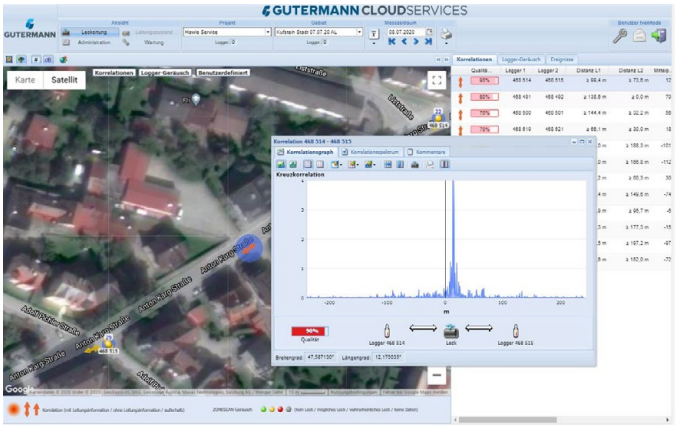
Datenverbindung aus tiefen Schächten

ZONESCAN NB-IoT ist der weltweit erste leckortende Geräusch-logger, der mit einem NB-IoT-Modul (Narrowband Internet of Things) ausgestattet ist.
Dies ist ein neuer LTE-basierter Telekommunikations-Standard, der für die reine Datenkommunikation in Smart Cities entwickelt wurde.
NB-IoT hat gegenüber konventionellen Voice-Standards 3G und 4G für die Leckortung signifikante **Vorteile**:

- Deutlich **geringerer Stromverbrauch** (5-10x weniger), dadurch ergibt sich eine längere Batterie-Lebensdauer
- Deutlich **verbesserte Erreichbarkeit** unter dem Boden
- **Niedrigere Kosten** für die Datenübertragung

Einfachste Installation

Die Installation der NB-IoT Logger könnte kaum einfacher sein.
Die Android App ZONESCAN INSTALL führt Sie durch den Prozess der Logger-Aktivierung.
Die Konfiguration erfolgt durch eine direkte Verbindung Ihres Android-Gerätes mit dem Logger über USB.
Für eine optimale Erreichbarkeit kann die externe Logger-Antenne mit magnetischem Fuss direkt unter dem Schachtdeckel angebracht werden.
Die Logger werden in Abständen zwischen 50 und 300 Metern installiert, abhängig vom jeweiligen Installationsgebiet und von den Leitungseigenschaften.



Cloud Software Features

Standardmässig mit Cloud-basierter Lösung und Internet-Zugriff auf die auf Gutermann Servern sicher gehosteten Daten

- Darstellung der Logger und Lecks auf Hawle.MAP
- Leckidentifizierung dank automatischer, täglicher Korrelation
- Unbegrenzter Datenspeicher
- Möglichkeit, kundenspezifische Netzdaten aus Ihrem GIS als KML-Datei zu importieren
- Wartungs-Modus für Echtzeit-Überprüfung aller Logger
- Automatische Berechnung der Leckwahrscheinlichkeit
- Emailalarm für neue Lecks
- Erweiterte Spektralanalyse zur Verhinderung von falschem Leck-Alarm (z.B. ausgelöst durch elektrische oder mechanische Geräuschquellen)
- Wiedergabe aller Geräuschaufnahmen direkt im Büro
- Grafische Darstellung aller historischen Geräuschamplituden, Frequenzspektren und Korrelationsdaten

Technische Daten

Gehäusematerial:	100% Edelstahl
IP Schutz:	IP68
Dimensionen:	Länge 107mm, Ø 40mm
Gewicht:	0.54 kg
Temperaturbereich:	-30°C bis +70°C
Kommunikation:	NB-IoT, verschiedene Bänder
SIM Karte:	Nano, austauschbar
Batterie:	Li-SOCl2 Zelle, Gr. C, vor Ort austauschbar
Batterielebensdauer:	ca. 3 bis 5 Jahre
Antenne:	Abgesetzte Antenne (verschraubbar mit magnetischer Basis und RSMA Stecker)

Alle Abbildungen, technische Daten, Maße (alle Maße in mm) und Gewichte sind unverbindlich. Änderungen behalten wir uns vor.

Ausgabe 10/2021

Hawle Service digitalisiert sämtliche Hydranten der Stadtwerke Gleisdorf!

Die Stadtwerke Gleisdorf haben Ende 2019 sämtliche Hydranten mit S.CAPs ausgestattet.

Die Problemstellung

Aufgrund des teuren Zukaufs des Wassers für die Stadtwerke ist es den Verantwortlichen wichtig, die Leckrate und Wasserverluste so gering wie möglich zu halten und sämtliche Wasserentnahmen und Verbräuche aus dem Netz mit Zähler zu messen.

Die Lösung

Durch die Überwachung sämtlicher Hydranten können nicht genehmigte Entnahmen und damit auch nicht gezählte, sowie defekte Hydranten aufgespürt werden.

Dies hat zur Folge, dass das gesamte Wassersystem der Stadtgemeinde Gleisdorf komplett überwacht und dokumentiert werden kann. Die Statistik für den Betrieb zeigt, dass bei den verbauten 323 S.CAPs, **1065 Betätigungen** stattgefunden haben. Aufgrund der Daten ist es für die Stadtwerke möglich, gezielt Hydranten zu überprüfen, die einerseits sehr oft in Betrieb waren, andererseits ein Defekt vermutet wird.

DATEN & FAKTEN

Stadtwerke Gleisdorf

Unternehmen:
Stadtwerke Gleisdorf GmbH

Einwohner:
10.926

Fläche:
38,67 km²

Versorgungsnetz:
216 km

Lösung:
323 Stück S.CAPs

Jahr der Installation:
2019

DMA (District metered areas) werden über Echtzeit digital überwacht. Wenn der Verbrauch in einem Gebiet sprunghaft ansteigt, könnte das auf einen Rohrbruch oder Hydrantenentnahme hinweisen. Mit Hilfe der S.CAP können unkontrollierte Hydrantenentnahmen schnell ausgeschlossen werden. Dadurch ist eine schnellere Fehlerortung möglich. Durch den Einsatz von unseren Digital Services konnte die Leckrate auf unter 2% gesenkt werden.

HAWLE Service GmbH Aredstraße 29 | Leobersdorf | Austria
Tel.: +43 2256 - 65090 - E-Mail: office@hawle-service.at - www.hawle-service.at

hawle
Ein Mitglied der HAWLE Österreich Gruppe.

Ausgabe 10/2021

Alle Abbildungen, technische Daten, Maße (alle Maße in mm) und Gewichte sind unverbindlich. Änderungen behalten wir uns vor.

Exakte Durchflussmessung mittels Hawle.LIVE & Ultraschall

Die Wassergenossenschaft Oberlangkampfen war auf der Suche nach einer exakten und kontinuierlichen Durchflussmessung der Trinkwasserversorgung ohne Eingriff in das Rohrleitungssystem.

Die Problemstellung

Die Installation der Durchflussmessung soll ohne Unterbrechung der Wasserversorgung erfolgen. Obwohl die Stromversorgung in diesem Fall gewährleistet wäre, kam eine herkömmliche, kostspielige Lösung mittels Schaltschranks nicht in Frage.

Die Lösung

Mit der Hawle.LIVE Ultraschall-Durchflussmessung können alle Anforderungen erfüllt werden. Mit wenigen Handgriffen wurden die Clamp-On Schellen an der Rohrleitung befestigt, die nötigen Kanäle im Hawle.LIVE System eingestellt. Kurz darauf konnte der Durchfluss gemessen werden, ganz ohne Unterbrechung der Wasserversorgung.

DATEN & FAKTEN

Unternehmen:
WG Oberlangkampfen

Einwohner:
3.900

Fläche:
27 km²

Versorgungsnetz:
- km

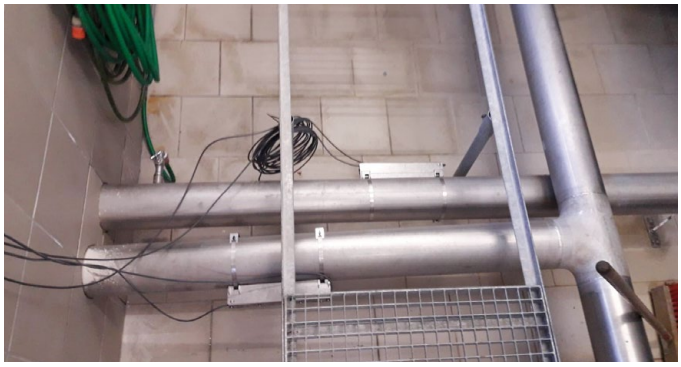
Lösung:
Hawle.LIVE mit Ultraschall-Durchflussmessung

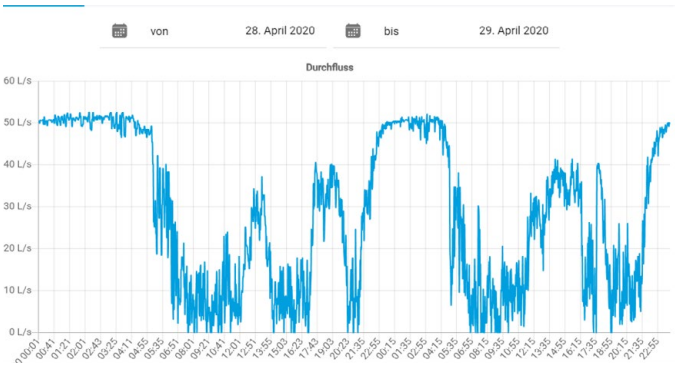
Jahr der Installation:
2020

Zusätzlich wurde mit den digitalen Durchflusswerten ein rein digitaler Wassermengenzähler realisiert.

Die Hawle.LIVE Lösung sorgte für eine effiziente Umsetzung, die Messwerte werden in der Hawle.MAP visualisiert und überwacht.

Die langjährig gespeicherten Messreihen stehen für künftige Analysen bereit, bei Überschreiten der gesetzten Warnschwellen erfolgte eine unmittelbare Alarmierung.





Alle Abbildungen, technische Daten, Maße (alle Maße in mm) und Gewichte sind unverbindlich. Änderungen behalten wir uns vor.

Energieautarke & zuverlässige Fernüberwachung – einfach smart!

Die Gemeinde Kals am Großglockner betreibt 5 Wasserversorgungsanlagen mit einem rund 30 km langen Wasserleitungsnetz. Zur Überwachung der Füllstände in Hochbehältern sowie der Wasserverbräuche in den Versorgungsnetzen werden seit einem Jahr Hawle.LIVE Datenlogger verwendet. Durch den Einsatz dieser modernen Technologie konnte die Versorgungssicherheit in diesen weitläufigen Leitungsnetzen deutlich erhöht werden.

Durch die Überwachung der Füllstände können z. B. Versorgungsengpässe frühzeitig erkannt werden.

Die permanente Überwachung der Wasserverbräuche durch die Impulszählung an den Großwasserzählern liefert eine gute Grundlage für die Abschätzung des aktuellen und künftigen Wasserbedarfs.

Begeistert zeigen sich die Gemeindemitarbeiter von den Langzeitaufzeichnungen der Daten, welche online eingesehen werden können. Aus den Langzeitaufzeichnungen sind Veränderungen vom Wasservorrat und Wasserverbrauch sehr gut feststellbar. So konnten die bestehenden Leitungsnetze der Wasserversorgungsanlagen in der Gemeinde Kals am Großglockner unter anderem auch auf Undichtigkeiten hin überprüft werden. Zwischenzeitlich konnten alle undichten Stellen aufgespürt und repariert werden. Dies ist für die Versorgungssicherheit, Hygiene und für die Vermeidung von Folgeschäden (z. B. Hangrutsch) besonders wichtig.

DATEN & FAKTEN

Gemeinde:
Kals am Großglockner

Einwohner:
1.255

Fläche:
180,5 km² (1.324 m Seehöhe)

Versorgungsnetz:
30 km

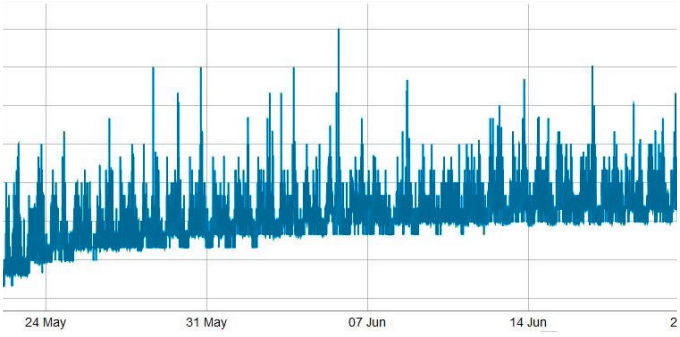
Lösung:
Hawle.LIVE Wasserzähler & Füllstand

Als besonderen Vorteil der Hawle.LIVE Wasserzähler sehen die Gemeindemitarbeiter, dass diese Geräte keine externe Spannungsversorgung benötigen und somit quasi überall leicht eingebaut werden können.

Das Team von Hawle Service hat beim Einbau der Wasserzähler vor Ort unterstützt und steht für Fragen und Anpassungen von Einstellungen laufend zur Verfügung.

Wegen der einfachen Bedienung der Geräte war nur eine kurze Einschulung erforderlich.

Ing. Robert Trenkwalder, Kals am Großglockner



"Wir freuen uns, wenn wir unsren Kunden die alltäglichen Arbeiten erleichtern und große Folgeschäden vermeiden können."

HAWLE Service GmbH Aredstraße 29 | Leobersdorf | Austria
Tel.: +43 2256 - 65090 - E-Mail: office@hawle-service.at - **www.hawle-service.at**

hawle
Ein Mitglied der HAWLE Österreich Gruppe.

Ausgabe 10/2021

Alle Abbildungen, technische Daten, Maße (alle Maße in mm) und Gewichte sind unverbindlich. Änderungen behalten wir uns vor.

Fernüberwachung von system-relevanten Druckreduzierschächten.

Die Problemstellung

Aufgrund der geografischen Lage gelangt das Trinkwasser von den Quellen am Berg über mehrere Druckreduzierschächte in das Tal.

In diesen Schächten soll der Durchfluss, der Eingangs- und Ausgangsdruck permanent überwacht und dokumentiert werden. Erschwerend wiegt die Tatsache, dass die Schächte keine Stromversorgung aufweisen.

Die Lösung

Die Installation von 3 Stück Hawle.LIVE mit e-Flow Durchflusssensoren zur Messung des Durchflusses an CLAYTON Druckreduzierventilen und Anbringung von Drucksensoren am Ventilein- und ausgang.

Das Hawle.LIVE System ist batteriebetrieben und kann mit individuellen Sensoren ausgerüstet werden. Die Darstellung der Daten wird auf der Online-Plattform Hawle.Map visualisiert.

Zusätzlich können Alarmwerte definiert werden, welche bei Unter- oder Überschreiten eine Meldung an den Verantwortlichen der Wasserversorgung übermittelt wird.

DATEN & FAKTEN

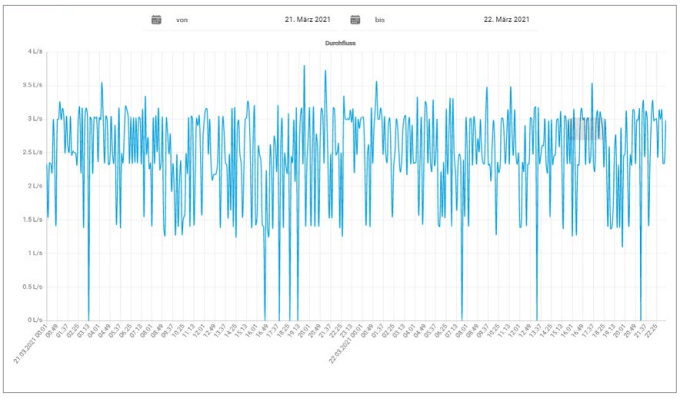
Gemeinde:
Fresach

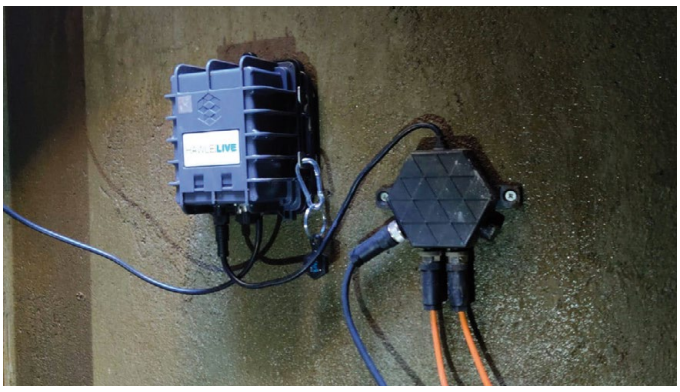
Einwohner:
1.216

Fläche:
38,8 km² (715 m Seehöhe)

Versorgungsnetz:
ca. 20 km

Lösung:
Hawle.LIVE mit Durchfluss- und Drucksensoren





Alle Abbildungen, technische Daten, Maße (alle Maße in mm) und Gewichte sind unverbindlich. Änderungen behalten wir uns vor.

Ausgabe 10/2021

Hilfsturbine am Regelventil ermöglicht Fernüberwachung

Die Problemstellung

Die Wassergenossenschaft Kirchbichl möchte bei einem Druckreduzierschacht den Wasserdurchfluss messen und online übertragen. Die Herausforderung war die Stromversorgung, da der Schacht nicht elektrifiziert ist.

Die Lösung

Das vorhandene CLAYTON Druckreduzierventil 9700 wurde mit einer e-Power Turbine ausgestattet, welche im Bypass des Regelventils installiert wurde. Die Druckdifferenz im Ventil sorgt für den Betrieb der Turbine.

Die erforderlichen Rahmenbedingungen von 0,6 bar Druckdifferenz und 50 l/min Durchfluss wurden im Vorhinein abgeklärt und bestätigt. Die verbaute Turbine versorgt den Schaltschrank mit einer Dauerleistung von 16W.

Ist der Puffer-Akku vollständig geladen, schaltet die Turbine automatisch ab und schont sich somit selbst.

DATEN & FAKTEN

Unternehmen:
WG Kirchbichl-Oberndorf

Einwohner:
400

Fläche:
0,35 km²

Versorgungsnetz:
5 km

Lösung:
Durchflusssensor und Hilfsturbine

Jahr der Installation:
2020

Zur Durchflussmessung wurde ein e-Flow Meter in das CLAYTON Druckreduzierventil eingebaut. Durch die Umströmung der Sonde wird der Durchfluß ermittelt und an das Leitsystem weitergeleitet.

"Das installierte System läuft seit der Inbetriebnahme störungsfrei und verschafft den erwünschten Überblick über das Netz."

Andreas Gugglberger, Obmann

AUSTRIA
HAWLE Service GmbH Aredstraße 29 | Leobersdorf | Austria
Tel.: +43 2256 - 65090 - E-Mail: office@hawle-service.at - **www.hawle-service.at**

hawle
Ein Mitglied der HAWLE Österreich Gruppe.

Ausgabe 10/2021

Alle Abbildungen, technische Daten, Maße (alle Maße in mm) und Gewichte sind unverbindlich. Änderungen behalten wir uns vor.

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 be-stehendem Systemanbieter geschaffen werden.

Die Lösung

Für die Überwachung der Bauwerke wurden Hawle.LIVE mit folgenden Sensoren verbaut:

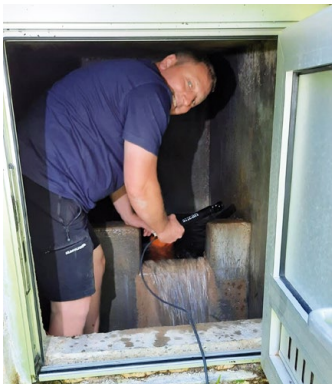
Hochbehälter 1:
- 1x Füllstand
- 1x Wasserzähler

Hochbehälter 2:
- 1x Füllstand

Quellenüberwachung:
- 1 x Trübung mittels i::scan Tauchausführung
- Hier wurde zustätzlich 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 Leckgeräusche und orten diese mittels Korrelation. Möglichen Leckagestellen werden optisch und geografisch auf der Plattform dargestellt.



DATEN & FAKTEN

kufgem

Unternehmen:
Gemeinde Schwoich

Einwohner:
2.548

Fläche:
18,77 km²

Versorgungsnetz:
ca. 50 km

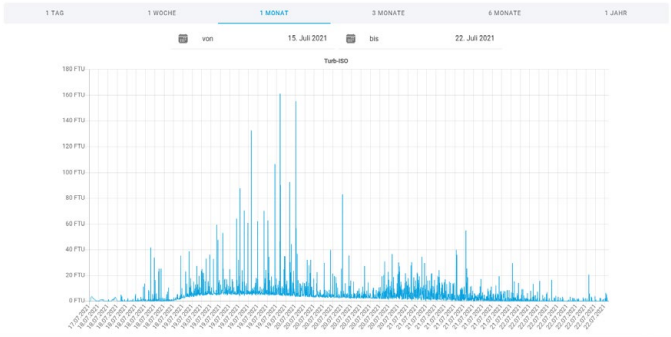
Lösung:
Hawle.LIVE mit div. Sensoren, S.CAPs, NB-IoT Logger

Jahr der Installation:
2021

Die Fernüberwachung der Hydranten wurde mit unseren selbstentwickelten **S.CAPs** realisiert.

Zusätzlich wird für dieses Projekt in Zusammenarbeit mit der KUFGEM 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 zu erhalten, 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.

Alle Abbildungen, technische Daten, Maße (alle Maße in mm) und Gewichte sind unverbindlich. Änderungen behalten wir uns vor.

Ausgabe 10/2021

Komplettüberwachung für das bestehende Trinkwassernetz!

Die Problemstellung

Die Gemeinde St. Peter ob Judenburg war auf der Suche nach einer Komplettüberwachung für das bestehende Trinkwassernetz. Die Überwachung sollte einfach integrierbar sein und auch ohne externe Stromversorgung betrieben werden. Ziel war es, eine umfassende Kontrolle der einzelnen Parameter zu realisieren, ohne einer Unterbrechung der Trinkwasserversorgung ausgesetzt zu sein.

Die Lösung

Nach der Aufnahme der Anforderungen vor Ort wurde folgende Hawle.LIVE-Ausstattung angeboten und zur Ausführung gebracht:

Schacht: 2x Wasserzähler

Hochbehälter R.:
- 1x Türkontakt
- 2x Wasserzähler
- 1x elektr. Leitfähigkeit
- 1x Füllstand
- 1x Temperatur

Hochbehälter I:
- 1x Füllstand
- 1x Türkontakt

Hochbehälter II:
- 1x Türkontakt
- 4x Wasserzähler
- 1x elektr. Leitfähigkeit
- 1x Füllstand
- 1x Temperatur

Während der Installation kam es zu keiner Unterbrechung der Wasserversorgung, da die Sensoren einfach in das System integriert werden konnten.

Sämtliche Daten werden via **Hawle.MAP** visualisiert und unterstützen so die Verantwortlichen im täglichen Betrieb der Wasserversorgungsanlage.

Ohne Schaltschrank und komplizierter Verkabelungsarbeiten wurde das Trinkwassernetz in wenigen Arbeitsschritten digitalisiert.

Zusätzlich werden in der Gemeinde bereits **S.CAPs** zur Überwachung der Hydranten eingesetzt. Dadurch werden Wasserentnahmen an Hydranten festgestellt, die Dokumentationsfunktion lässt eine lückenlose Kontrolle der Inbetriebnahme zu.

DATEN & FAKTEN

Unternehmen:
St. Peter ob Judenburg

Einwohner:
1.100

Fläche:
50,4 km²

Versorgungsnetz:
ca. 30 km

Lösung:
Hawle.LIVE mit versch. Sensoren, S.CAPs

Jahr der Installation:
2021

"Die Hawle.LIVE Produkte sind für die Größe unserer Wasserversorgungsanlage sehr benutzerfreundlich, übersichtlich aufgebaut und erleichtern die tägliche Arbeit enorm."

Gemeinde St. Peter ob Judenburg

HAWLE Service GmbH Aredstraße 29 | Leobersdorf | Austria
Tel.: +43 2256 - 65090 - E-Mail: office@hawle-service.at - **www.hawle-service.at**

Ein Mitglied der HAWLE Österreich Gruppe.

Ausgabe 10/2021

Alle Abbildungen, technische Daten, Maße (alle Maße in mm) und Gewichte sind unverbindlich. Änderungen behalten wir uns vor.

Alle Abbildungen, technische Daten, Maße (alle Maße in mm) und Gewichte sind unverbindlich. Änderungen behalten wir uns vor.

Hawle Service GmbH
Aredstrasse 29 | A-2544 Leobersdorf
+43 2256 65090 +43 2256 8223302 office@hawle-service.at
www.hawle-service.at