



HYDRO

ORTOMAT-CLASSIC

Mobile und permanente Leckortung – Analyse von Wasserverlusten



ZEROWATERLOSS
vonroll-hydro.world

ORTOMAT-CLASSIC

Einfache, flexible und preiswerte Lösung

ORTOMAT-CLASSIC ist eine Investition zum Sparen, und zwar in doppelter Hinsicht

Wer Lecks erkennt, spart Reparaturkosten

Früherkennung und rasche Ortung können vor Wasserschäden bewahren, deren Behebung im schlimmsten Fall mehr kostet wie ein ganzes ORTOMAT System.

Wer Lecks erkennt, spart Wasser

Kleine, verborgene Lecks verursachen erstaunlich grosse Wasserverluste. Bei 3bar Wasserdruck verursacht ein Leck von 8mm Durchmesser einen jährlichen Verlust von

24'870m³, bei 10bar einen Verlust von 52'580m³.

Das ORTOMAT-CLASSIC Lecküberwachungssystem bietet durch mobile (regelmäßiger Positionswechsel) oder permanente Installationen, die Möglichkeit, Wasserleckstellen im Frühstadium zu erkennen. Unter Druck stehende Wasserleitungen können schnell und effizient auf Leckstellen überprüft respektive überwacht werden.

Mit diesem über viele Jahre erprobten und bewährten System, erhält der Anwender eine einfache, aber aussagekräftige Leckinformation.

ORTOMAT-CLASSIC SYSTEM Struktur

Struktur

Die Logger senden die Messdaten an einen ORTOMAT-Controller und können von diesem, auf einen Computer übertragen und auch gleich in die Web-Applikation INFRAPORT hochgeladen werden. Sie können dann mit einem Smart Device (Smartphone, Tablet, Notebook, PC, Mac) von überall eingesehen werden.

Spezifikationen

Logger

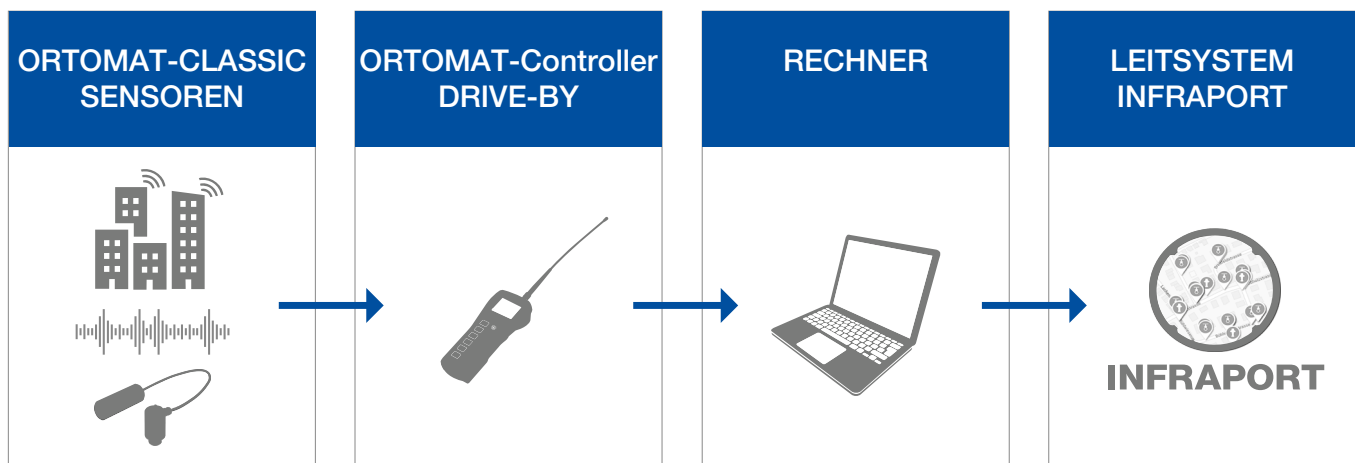
- Erhältlich in 2 Versionen: 1-Teilig und 2-Teilig.
- Die Logger verwenden eine Sendefrequenz von 433MHz und haben eine durchschnittliche Reichweite von 30m
- Mit den Standard Einstellungen beträgt die Autonomie der Logger ca. 5 Jahre
- Die Konfiguration erfolgt über eine RFID-Schnittstelle

ORTOMAT-Controller

- Grafikdisplay zur Anzeige von Messdaten von bis zu 32 Tagen
- Empfang der Messdaten sowie Alarmwerte werden sofort mittels Signaltönen angezeigt
- Direkte Ablesung Leck / kein Leck im Feld
- Datenübertragung per USB an PC zur detaillierten Analyse mit der Software

Software

- ORTOMAT-CLASSIC Software:
Programmierung der Logger und Analyse der Messdaten
- ORTOMAT-CLASSIC UPLOADER:
Messdaten Analyse und Synchronisation mit INFRAPORT



Einbaumethoden

Jede mechanische Verbindung auf dem Rohrleitungsnetz kann als Messpunkt verwendet werden.

Durch die geringe Dimension, unterschiedlichen Bauformen 1-Teilig oder 2-Teilig (abgesetzter Sensor), sowie die Magnetadaptierung, ist ein schneller und einfacher Einbau der Geräte in Schieberschächten, Hydranten oder auch direkt an der Wasserleitung möglich.



Messprinzip

Dank der einfachen und vielfältigen Einbaumöglichkeiten werden die ORTOMAT-CLASSIC Geräuschlogger so im Wasserversorgungssystem installiert, dass das Verteilungsnetz mit seinen Versorgungsleitungen entweder flächendeckend (permanente Leckortung) oder immer nur in Teilgebieten (mobile Leckortung) auf Leckgeräusche überwacht wird. Ziel ist es, die Klangstrukturen in der Nacht zwischen 02:00 und 04:00 Uhr (Hauptmessung) zu analysieren, wenn der Wasserverbrauch am niedrigsten und die Netze ruhig sind.

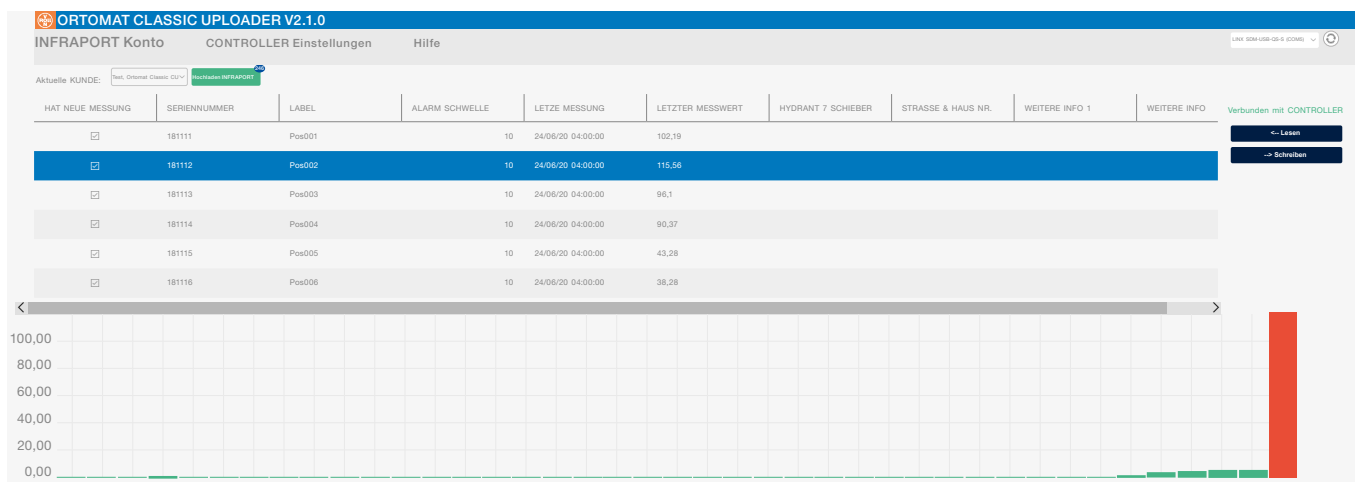
ORTOMAT-CLASSIC Geräuschlogger sind mit einem Mikroprozessor und einer intelligenten Software ausgestattet, die direkt nach der Messperiode entscheiden ob ein Leck oder kein Leck vorhanden ist. Diese Information, sowie der niedrigste Geräuschpegel während des Messintervalls werden gespeichert und stehen für die Funkauslesung mittels ORTOMAT-Controller der Wasserversorgung zur Verfügung.

Datenvisualisierung

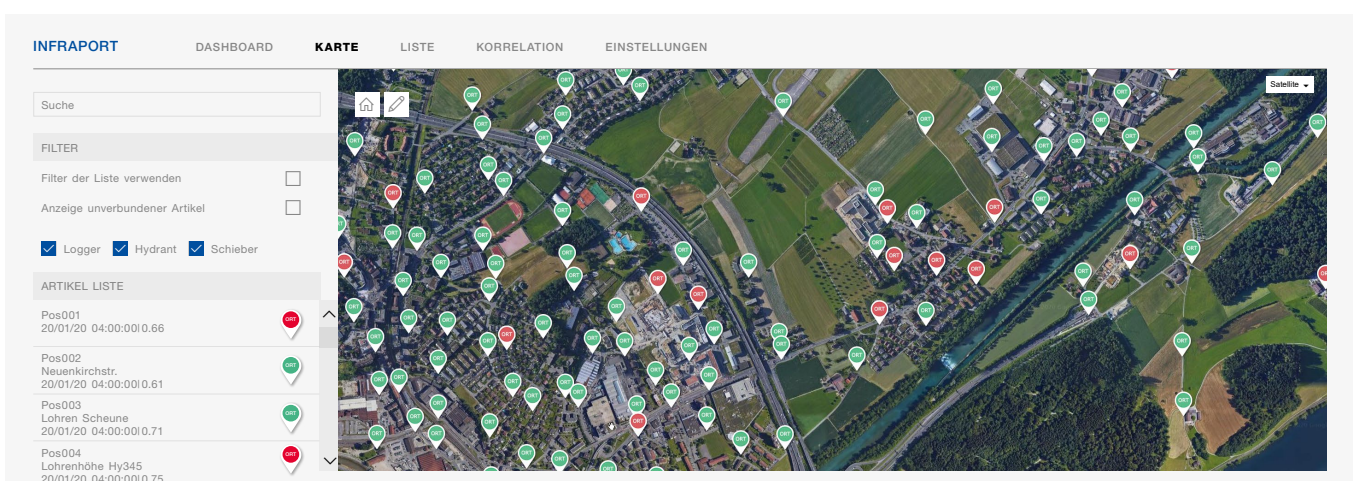
Einerseits können die Messdaten direkt im Feld auf dem Display des ORTOMAT-Controllers betrachtet und beurteilt werden. Dabei können Daten von bis zu 32 Tagen numerisch und / oder grafisch dargestellt und eingesehen werden. Andererseits können die Informationen des Überwachungssystems in der ORTOMAT PC-Software dargestellt und verwaltet werden.

ORTOMAT-CLASSIC UPLOADER / INFRAPORT

Zur noch besseren Visualisierung und insbesondere zur Zentralisierung aller wichtigen Informationen über das gesamte Leitungsnetz. Können die im Controller gespeicherten Messdaten mit dem ORTOMAT-CLASSIC UPLOADER ebenfalls direkt lokal angezeigt und analysiert werden, bevor man sie dann mit unserm Web-Visualisierungsportal INFRAPORT synchronisieren kann.



Als völlig offenes System erlaubt das INFRAPORT die Integration von Plänen aus einem GIS und die Visualisierung der Positions- und Detaildaten aller installierten Logger. Diese Daten können auch für jede Art der Verwendung exportiert werden.

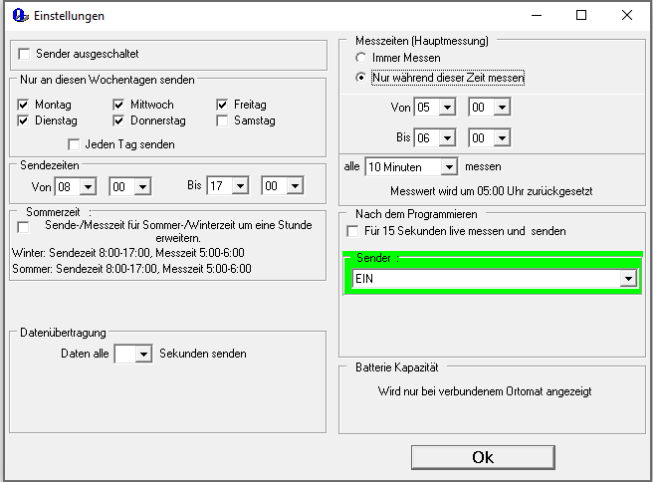


Logger Konfiguration

Diese kann mittels RFID-Interface geändert werden. Die Geräte müssen ausgebaut werden, aber die Anpassung kann vor Ort durchgeführt werden.

Die Konfiguration der Logger ist individuell anpassbar, folgenden Parameter können geändert werden.

- Messperiode und Messintervall
- Aktivierung des Funksenders für die Datenauslesung
- Tag, Zeitraum und Intervall für das Senden der Messergebnisse.
- Berücksichtigung Sommer- / Winterzeit




Datenerfassung

Die ausgewerteten Messdaten werden im ORTOMAT-CLASSIC gespeichert und stehen während den programmierbaren Sendezeiten für die Datenauslesung zur Verfügung. Und werden im Feld vom ORTOMAT-Controller empfangen und zwischengespeichert. Das Auslesen der Geräuschlogger kann bequem im Vorbeifahren (Drive-By) gemacht werden. Kaum wird eine Messstelle erreicht, ertönt auf dem Controller ein Signalton, welcher signalisiert, dass die Messdaten im Speicher abgelegt sind, gefolgt von einem weiteren akustischen Signalton wird man auch gleich darüber informiert, ob an diesem Messpunkt ein Leck erkannt wurde oder nicht. Die Messdaten können dann mittels USB auf einen PC übertragen werden, zur Analyse, besseren Visualisierung und Sicherung.

Ihre Vorteile

- Mobile oder permanente Leck-Früherkennung
- 2 Versionen verfügbar: 1-Teilig und 2-Teilig
- Aussagekräftige Analyse mit einfach zu interpretierenden Messergebnissen „optimales Qualitäts-/Preis-/Leistungsverhältnis“
- Absolut unabhängig von privaten oder öffentlichen Funknetzwerken (LORA, WLAN, NB-IoT, Mobilfunk, etc.) somit überall einsetzbar
- Keine bauliche oder mechanische Arbeit bei der Installation
- Einfacher Systemausbau möglich
- ORTOMAT-CLASSIC Lecküberwachungssysteme sind weltweit im Einsatz und tausendfach erprobt (> 45' 000 Stk.)