

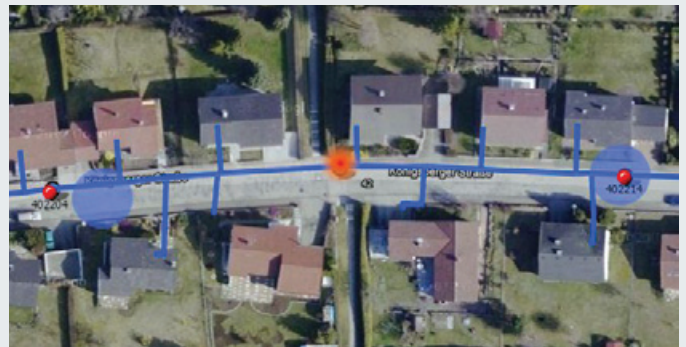
ZONESCAN 820

Korrelierende Geräuschlogger

Einzigartige Zonenüberwachung mit korrelierenden Loggern und Funkauslesung - Automatische, punktgenaue Leckortung, übersichtlich angezeigt auf dem Smartphone.



Durch eine innovative Auswertung von Lärmpegel, Signalspektrum und Korrelation können Arbeitsabläufe effizient gestaltet und Lecks punktgenau identifiziert werden.



Qualität, die höchsten Ansprüchen genügt

Die Geräuschlogger der ZONESCAN 820 Familie werden höchsten Qualitätsansprüchen gerecht. Ein konsequenter kabelfreier Innenaufbau und ein durchdachtes, produktionsoptimiertes Design ermöglichen niedrigste Fehlerquoten. Der Gesamtaufbau gewährleistet auch im Alltagseinsatz ein außergewöhnliches Durchhaltevermögen.

Die Geräuschlogger sind nach IP68 zertifiziert und somit wasser- und staubdicht.

Der hauseigene Funk garantiert eine effiziente und robuste Verbindung zu den Loggern – weltweit.

Modularität des Systems ZONESCAN

Die ZONESCAN 820 Plattform wurde bis heute und wird auch in Zukunft konsequent mit Fokus auf Modularität, Kompatibilität und Skalierbarkeit weiterentwickelt.

Dies ermöglicht dem Benutzer, die Auswahl an Meßinstrumenten stetig auszubauen, ohne Inkompatibilitäten berücksichtigen zu müssen.

So ist es zum Beispiel möglich, ein Gebiet zunächst im Drive-by Modus zu überwachen, um dann im nächsten Schritt auf die unbemannte, permanente Lösung ZONESCAN ALPHA aufzurüsten, ohne neue Geräuschlogger beschaffen zu müssen.

Ergonomie der Hard- und Software

Sowohl bei der Hardware als auch bei der Software wurde auf Bedienungsfreundlichkeit und Ergonomie geachtet.

Die Hardware wurde auf den rauen Arbeitsalltag ausgelegt, ist zudem leicht und durch die robuste Antennenschleufe einfach in der Handhabung.

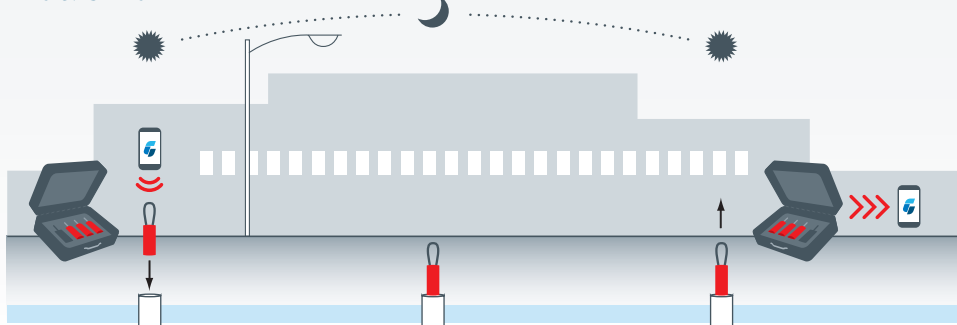
Die Software wurde perfekt auf die jeweiligen Bedürfnisse angepasst. Sowohl umfassende Analysen wie auch einfache und schnelle Auswertung der Messdaten sind möglich. Die Daten werden Ihren Ansprüchen entsprechend visualisiert.

Korrelation macht den Unterschied

Die technisch ausgereiften ZONESCAN 820 Logger sind in der Lage, neben Spektrum und Geräuschpegelverteilung auch ein korrelierbares Aufnahmesignal zu speichern.

Dank Korrelation ist es dem Benutzer möglich, ein Leck zwischen zwei Loggern metergenau zu orten. Ausserdem können damit auch Lecks angezeigt werden, die der einfachen Pegelanalyse entgehen würden. Anhand des Korrelationspektrums und Filtereinstellungen können zudem Störgeräusche wie zum Beispiel Pumpen und Druckreduzierventile von der weiteren Analyse ausgeschlossen werden.

Lift & Shift

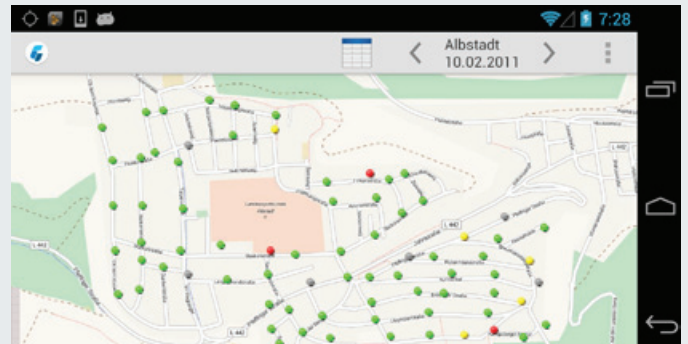


Scannen & Aussetzen

Daten über Nacht loggen

Einsammeln, Auslesen & Wiederaussetzen

Downloaden & Verschicken (optional)



Lift & Shift Modus (siehe Skizze links)

Im Lift & Shift Modus werden die Geräuschlogger zunächst im Büro für die Aufnahmen vorbereitet. Die Einstellungen können den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden. Im Anschluss werden die Logger im Wassernetz verteilt, wo sie für eine bestimmte Zeit verbleiben. Die Logger messen jede Nacht den Geräuschpegel und legen die Ergebnisse im internen Speicher ab. Am nächsten Tag oder einige Tage später werden sie im Büro oder im Messwagen ausgelesen, um mit der Analyse zu beginnen.

Lift & Shift wird häufig gewählt, wenn mit einem Loggerset systematisch mehrere Gebiete zyklisch überwacht werden - von Dienstleistern zum Beispiel.

Drive-by Modus (siehe Skizze rechts)

Im Drive-by Modus bleiben die Logger permanent im Wassernetz verteilt. Bei Bedarf oder in gewissen Zeitabständen werden die Geräuschlogger abgefahren, um die Messdaten abzuholen.

Die Drive-by Methode wird gewählt, wenn aufgrund eines Ereignisses - wie einem erhöhten minimalen Nachtdruckfluss - umgehend Daten benötigt werden. So können die Daten der letzten Nächte zur genaueren Differenzanalyse herangezogen werden. Diese Daten stünden beim Lift & Shift Betrieb nicht zur Verfügung.

Drive-by wird hauptsächlich von Versorgern eingesetzt, die nach erhöhten Ausläufen sehr schnell reagieren möchten um die Lecklaufzeit möglichst gering zu halten.

Neue Softwareplattform ZONESCAN smart

ZONESCAN smart setzt in puncto Bedienungsfreundlichkeit und Ergonomie neue Maßstäbe. Die Android-basierte Software ist für Smartphones und Tablets optimiert.

Die Meßdaten werden übersichtlich auf Kartenmaterial des OpenStreetmap Projektes oder GoogleMaps angezeigt.

ZONESCAN smart bietet dem Benutzer auch die Möglichkeit, das Leitungsnetz als zusätzliche Ebene anzuzeigen - somit sind alle relevanten Daten für präzise Messungen und Korrelationsauswertung vorhanden.

ZONESCAN smart kann sowohl im Drive-by als auch Lift & Shift Modus betrieben werden.

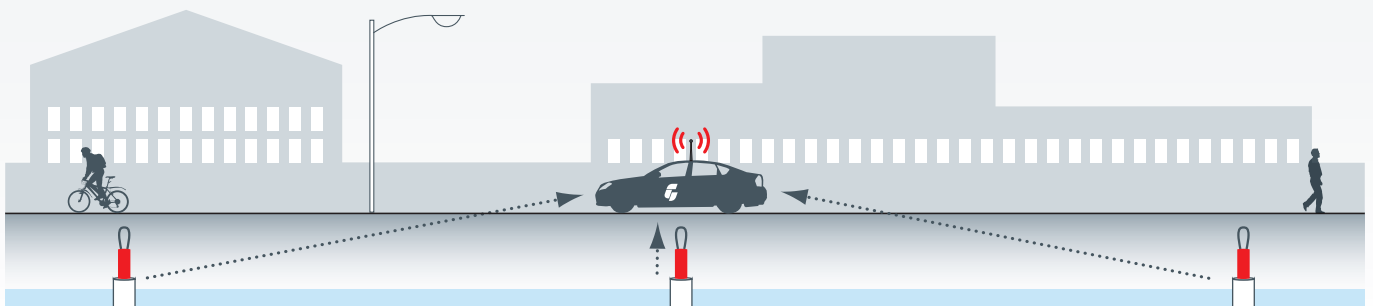
Kompatibilität mit ZONESCAN net

Messdaten der ZONESCAN Plattform lassen sich unter den Softwarelösungen beliebig austauschen.

So ist es dem Anwender auch möglich, die mit ZONESCAN smart gesammelten Daten auf der Serversoftware ZONESCAN net weiterzuverarbeiten. Dies bietet die Möglichkeit, die Prozesse Datengewinnung und Datenverarbeitung zu trennen. So ist es zum Beispiel möglich, die Datengewinnung von einem Dienstleister vornehmen zu lassen. Die Auswertung der Daten kann an einem beliebigen Computer mit Internetverbindung vorgenommen werden.

Selbstverständlich kann auch auf die bewährte Profisoftware ZONESCAN pc zurückgegriffen werden.

Drive-by



ZONESCAN 820

Korrelierende Geräuschlogger

Ausstattung

1. Smartphone oder Tablet (mit Android OS)
2. Dachantenne
3. Kommunikations-Link
4. Korrelierende Logger
5. Tragekoffer



Der modulare Aufbau der ZONESCAN Plattform bietet für jede Anforderung die optimale Lösung, von Kleinstgebieten bis hin zu gesamten Stadtnetzen.

Systemausstattung

Beliebige Anzahl ZONESCAN 820 Logger

- 1 Kommunikations-Link mit Software (ZONESCAN smart oder pc)
- 1 Magnetische Dachantenne
- 1 Ladegerät und Ladekabel
- 1 Bedienungsanleitung
- 2 Jahre Garantie

Zubehör

- 1 Robuster Tragekoffer für 40 Logger und Ausstattung

Technische Daten der ZONESCAN 820 Logger

| | |
|-------------------|--|
| Gehäuse | Aluminium |
| Dichtigkeit | IP68 |
| Temperaturbereich | -30°C bis +70°C |
| Batterielaufzeit | Je nach Anwendung zwischen 2 und 7 Jahre |
| Abmessungen | 10 cm x 4 cm |
| Gewicht | 310 Gramm |
| Datenübertragung | Proprietärer Funk |

Software Features

ZONESCAN smart:

- für Smartphones oder Tablets mit Android 2.3 oder höher
- Darstellung der Loggerpositionen, der Leckpositionen und der GPS-Position des Anwenders auf Karte
- Darstellung verschiedener Diagramme wie Amplituden, Frequenzspektren und Korrelationsgraphen
- Wahlweise mit Google Maps oder OpenStreetMap
- keine Online-Datenverbindung bzw. SIM-Karte nötig
- KML Layer können importiert und angezeigt werden (z.B. Rohrnetz)
- Intelligenter "Leak Score" erleichtert die Identifikation von echten Leckgeräuschen
- Datensicherung und Datenaustausch mit ZONESCAN net
- Aufgenommenes Soundsignal kann jederzeit abgespielt werden
- lebenslange Softwareupdates

ZONESCAN pc:

- Windows XP, Vista, 7, 8 (32 und 64 bit)
- Detaillierte Darstellung und Analyse von Histogrammen, Spektren und Korrelationen
- automatische Korrelation aller im Projekt befindlichen Geräuschlogger
- Export der Messdaten als KML Datei zur Visualisierung der Ergebnisse in Google Earth
- Projekt Import und Export zum einfachen Austausch und Backup von Messdaten
- lebenslange Softwareupdates



Gutermann AG, Sihlbruggstrasse 140, CH-6340 Baar, Switzerland

T. +41 41 7606033

F. +41 41 7606034

E. info@gutermann-water.com

W. gutermann-water.com

Verkauf Deutschland, Gutermann Technology GmbH, Maybachstraße 50

D-70469 Stuttgart, Deutschland

T. +49 711 9937 5415

E. de@gutermann-water.com

AUSTRALIEN · KANADA · FRANKREICH · DEUTSCHLAND · GROSSBRITANNIEN · MALAYSIEN · MEXIKO · PERU · SCHWEIZ · USA