

# Leckortung und Überwachung von Wasserleitungsnetzen

868 MHz



**sebaKMT**  
by Megger®

# Ihr Wassernetz immer im Blick

Milliarden von Menschen müssen täglich mit trinkbarem Wasser versorgt werden. Frühzeitiges Auffinden von Leckagen ist daher ein zentrales Thema für jeden Wasserversorger und Dienstleister, um für Ihre Kunden eine zuverlässige Versorgung zu gewährleisten.

Vielerorts treten durch veraltete Leitungsnetze, mangelhafte Wartung, Materialermüdung oder Überbeanspruchung, Leckagen auf:

Das zuvor aufwändig aufbereitete Wasser entweicht in gewaltigen Mengen, ohne die Verbraucher zu erreichen. Versorgungsausfälle und erhöhte Produktionskosten sowie immense Sekundärschäden sind die Folgen. Daher zählt bei der Lokalisierung von Rohrbrüchen und Leckagen jede Minute. Eine zuverlässige Ausrüstung die genaue Messungen ermöglicht, sich einfach und schnell bedienen lässt sowie jederzeit und überall eingesetzt werden kann.

Durch jahrzehntelange Erfahrung in der Herstellung von Leckortungssystemen bietet SebaKMT ein umfassendes Produktportfolio, von der Leckfrüherkennung über die Quantifizierung der Verluste bis hin zur punktgenauen Ortung.

Die Einfachheit der Bedienung sowie zuverlässige und genaue Messergebnisse stehen dabei seit jeher im Fokus unserer SebaKMT-Produkte.

**sebaKMT**  
by Megger®



## GERÄUSCHLOGGER- NETZWERKE

SmartEAR	08-11
Sebalog N-3	12/13

## DRUCK- UND DURCHFLUSSMESSUNG

Sebalog D-3	16/17
Sebalog P-3-1	18/19
Sebalog P-3-Mini	18/19

## ULTRASCHALL- DURCHFLUSSMESSUNG

<b>Temporäre Installation</b>	<b>20/21</b>
UDM 300	
UDM 500	
<b>Permanente Installation</b>	<b>22-27</b>
UDM 501	
SebaFlow Classic	
SebaFlow-BAT	

# NEUHEIT



## SmartEAR

IoT-Logger der nächsten Generation für  
permanentes Monitoring und Leckageortung



## KORRELATION

**Correlux Familie** 30-33  
C-3 & C-30

## LEITUNGSORTUNG

**Ferrolux** 48/49  
**Carloc** 50  
**Easyloc** 51  
**Rohrspecht RSP 3** 51

## AKUSTIK- UND SPÜRGASORTUNG

**HL 50-BT** 34/35  
**HL 7000 & HL 700** 36-39

## SONSTIGE INFORMATIONEN

**SebaKMT Wassermesswagen** 54/55  
**Zubehör** 56-59  
**Kontakt / Ansprechpartner Vertrieb** 62/63

## WEBSOFTWARE (CLOUD-LÖSUNG)

**POSEYEDON** 42-45

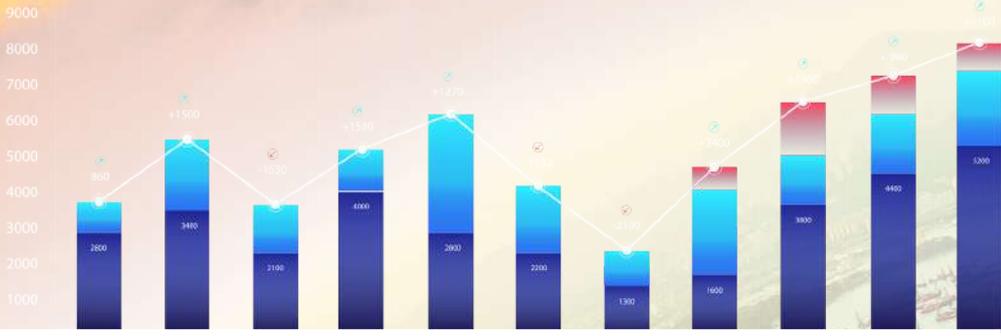


**POSEYEDON**

Ihr Wassernetz immer im Blick



# MONITORING



Monitoring  
Video





## SmartEAR

IoT-Geräuschlogger für permanentes Monitoring und Leckageortung

- Auslesen und Installieren via SmartEAR-GO! App
- Automatisierte Datenübertragung zu POSEYEDON
- Echtzeitmessung
- Integrierter Empfangstest
- Vorinstallierte Nano-SIM-Karte
- Manueller Upload der Audiofiles möglich



### Seba Profi-Tipp:

Durch die Echtzeitmessung sind Sie schon während der Installation in der Lage mögliche Leckagen zu orten und weitere Schritte einzuleiten!

Technische Daten	
<b>Maße: Höhe</b>	115mm (122 mm mit Antenne)
<b>Durchmesser</b>	69 mm (79 mm max.)
<b>Gewicht</b>	450 g
<b>Energieversorgung</b>	Lithium-Batterie 3,6 V / 13 Ah
<b>Batterielebensdauer max.</b>	bis zu 9 Jahre
<b>Betriebstemperatur</b>	-20° C bis +70° C
<b>Radio performance</b>	10 mW
<b>Kommunikation</b>	NB-IoT, LTE-M, Bluetooth® Low Energy

# SmartEAR – Geräusch- und Frequenzlogger der neuesten Generation

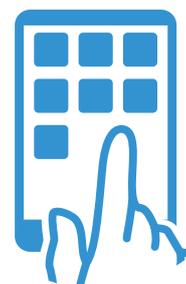
In der Trinkwasserversorgung geht es im Wesentlichen um Qualität und Effizienz. Moderne Mess- und Ortungstechnik bietet leistungsfähige Instrumente um Trinkwassernetze effizient auf Leckagen zu überwachen und somit die Wasserversorgung durch permanentes Online-Monitoring dauerhaft sicherzustellen.

SebaKMT startet in 2022 mit einem komplett überarbeiteten Geräusch- und Frequenzlogger-Konzept in den Markt. Hierfür erfasste das SebaKMT-Produktmanagement weltweit die wichtigsten Anforderungen der Kunden wie technischer Leistungsumfang, Batterielaufzeit, Instandhaltung, einfaches Handling, schnelle Installation selbst bei großen Stückzahlen, attraktive Anschaffungskosten, und kombinierte diese mit den modernsten technischen Lösungen. Das Resultat zeigt sich in Form des IoT-Geräusch-/Frequenzloggers SmartEAR. Robuste und langlebige Gehäusematerialien gepaart mit einer leistungsstarken Lithium-Ionen Batterie ermöglichen eine Laufzeit von bis zu 9 Jahren. Die Installation kann in wenigen automatisierten Schritten in kürzester Zeit durch die eigens entwickelte Smartphone-App SmartEAR-GO! verlässlich durchgeführt werden. Einmal in Betrieb nutzen die SmartEAR-Logger intelligente Algorithmen um Leckstellen des Trinkwassernetzes in der POSEYEDON-Cloud festzustellen und zu lokalisieren. Lassen Sie sich überzeugen von der neuen IoT-Geräuschlogger-Generation SmartEAR von SebaKMT!

## SmartEAR-GO! Installations-App

In wenigen Schritten, und durch die App geführt, installieren Sie jeden SmartEAR-Logger in kürzester Zeit. Sie benötigen dafür nur ein Smartphone oder Tablet und die für Android und IOS optimierte SmartEAR-GO! App. Die App steht kostenfrei zum Download bereit und bietet neben der Installationsroutine noch weitere hilfreiche und clevere Funktionen, wie z.B. Echtzeitmessung vor Ort, manueller Upload von Audiodateien und einer integrierten Empfangstestfunktion.

Passen Sie mit der SmartEAR-GO! App auch Einstellungen wie Mess- oder Uploadzeiten des SmartEAR-Loggers schnell und einfach an. Weisen Sie beim Installieren den SmartEAR-Logger entweder einer existierenden Messstelle zu oder erzeugen Sie eine Neue. Lassen Sie sich überzeugen von unserer neuen Kombination aus SmartEAR, App und der POSEYEDON-Cloud!



SmartEAR-GO!



SmartEAR	
Artikelbeschreibung	Artikelnummer
SmartEAR, NB-IoT Geräuschlogger <a href="#">ohne</a> SIM-Karte *)	1014081
SmartEAR, NB-IoT Geräuschlogger mit SIM-Karte ( <a href="#">Telekom EU</a> ) *)	1014081-001
SmartEAR, NB-IoT Geräuschlogger mit SIM-Karte ( <a href="#">Vodafone</a> ) *)	1014081-002
SmartEAR, NB-IoT Geräuschlogger mit SIM-Karte ( <a href="#">O2 Telefonica</a> ) *)	1014081-003
SmartEAR, NB-IoT Geräuschlogger mit SIM-Karte ( <a href="#">Telekom EU erweitert</a> ) *)	1014081-004
SmartEAR, NB-IoT Geräuschlogger mit SIM-Karte ( <a href="#">Telekom Nordamerika</a> ) *)	1014081-005
SmartEAR, NB-IoT Geräuschlogger mit SIM-Karte ( <a href="#">Telekom Global</a> ) *)	1014081-006
*) mit Schlaufe, Stabantenne, Magnetadapter und Batterie	

Passendens Zubehör finden Sie auf Seite 58



## SmartEAR – App-Funktionen

### FUNKTIONSVIELFALT

Installationsroutine, GPS-Verwaltung, Echtzeitmessung, Update-Verwaltung, etc.

### EMPFANGSTEST

Direkte Rückmeldung zu verfügbarem Netz und Signalempfangsstärke

### MESSPROFILE

Standard-Messprofile verwenden, anpassen oder eigene in POSEYEDON konfigurieren

### Deploy – oder auch Installationsroutine

Schritt 1 nach dem Bluetooth-Scan eines SmartEAR ist die Installations-Routine. Es folgen 6 einzelne Schritte um einen SmartEAR mit maximaler Rückmeldung an einer Messstelle in Betrieb zu nehmen. Jeder dieser Schritte kann mittels Tasten (< >) übersprungen werden. Der Fortschritt wird ganz unten über 6 Balken angezeigt. Blau bedeutet gerade in Bearbeitung, Grün bedeutet abgeschlossen.

### Weitere Funktionen der SmartEAR-GO! App

#### Lesen:

Geräteinformationen, Messprofil, Batteriestand, Geräte ID, Firmware als auch Firmware-Update

#### Programmieren:

z.B. Ändern der Messzeiten, Uploadzeiten oder Länge der Geräuschaufnahmen

#### Audio lesen:

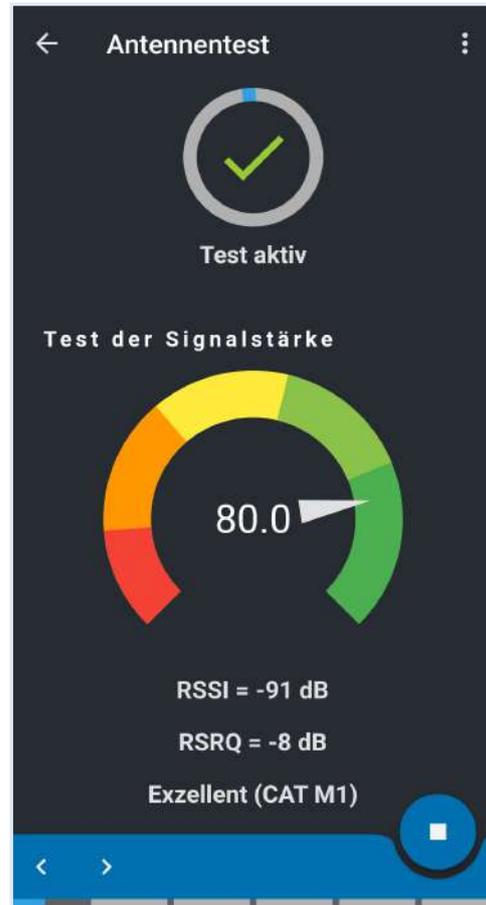
Auslesen per BT der Geräuschaufnahmen, Abspielen dieser über Smartphone als auch Upload zu Poseyedon per Smartphone (nutzt Mobilfunk, z.B. 4G)

#### Service:

Anstoßen eines MessdatensUploads über den SmartEAR (nutzt NB-IoT oder LTE-M), Server-Informationen, Logdateien speichern und mit Seba Tech-Support teilen, Zurücksetzen des SmartEAR auf Werkseinstellungen

#### Poseyedon Software (Seite 42-45):

Öffnen des eigenen Poseyedon Zugangs auf dem Smartphone





## Sebalog N-3

Technische Daten	
Dimensionen	115 x 45 mm Ø
Gewicht	400g
Stromversorgung	Interne Batterie
Betriebsdauer	5 Jahre unter Standardbedingungen
Schutzklasse	IP 68
Betriebstemperatur	- 20 °C ... + 60 °C
Messwertspeicher	100 Tage
Funkreichweite	80m, abhängig von örtlichen Bedingungen
Schnittstelle	Bidirektionaler Funk

# Sealog N-3 Geräuschlogger

Der Sealog N-3 ist mit den bewährten Techniken wie Lift & Shift oder dem Patrouillieren aus dem täglichen Alltag nicht mehr wegzudenken.

Die N-3 messen den Geräuschpegel (dB) und die Frequenzen (Hz) einer Leckage zeitgleich. Während der Pegel alleine nur das generelle Vorhandensein einer Leckage dokumentiert, liefert er in Verbindung mit der Frequenz noch die ungefähre Entfernung im Verhältnis zu anderen Loggern. Zusätzlich werden Audiodateien gespeichert. SebaKMT verfolgt seit Jahren die "easyGO"-Philosophie, die es erlaubt, mit wenig Handgriffen alle Geräte zu bedienen, Einstellungen zu ändern und Daten auszuwerten.

## LIFT UND SHIFT:

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 sollen – von Dienstleistern zum Beispiel.

## PATROUILLIEREN

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

Die Patrouillieren Methode wird gewählt, wenn aufgrund eines Ereignisses – wie einem erhöhten minimalen Nachtdurchfluss – 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.

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

# **DRUCK- & DURCHFLUSSMESSUNG**

The background features a dynamic, abstract composition. It consists of several overlapping, semi-transparent circular shapes in shades of blue and cyan. These circles are set against a dark blue background filled with a dense, blurred pattern of white and light blue binary digits (0s and 1s). A bright, horizontal light flare or lens flare effect cuts across the center of the image, adding a sense of depth and energy.



# Sealog D-3

Druck- und Durchflussdatenlogger mit GPRS

- Einfache Installation und umfangreiche Fernkonfiguration
- Kompaktes und robustes Design für maximale Sicherheit
- Alarmierung bequem aufs Smartphone
- Speicher für über 1 Mio. Messungen

Technische Daten	
Dimensionen	185 mm x 115 mm
Gewicht	900 g
Stromversorgung	Interne Batterie Externe Batterie (Opt.) Extern Permanent (Opt.)
Betriebsdauer	5 Jahre unter Standardbedingungen
Schutzklasse	IP 68
Betriebstemperatur	- 20 °C ... + 60 °C
Messwertspeicher	Bis zu 1,7 Mio. Messungen
Datenübertragung	868 MHz Funk 3G/2G



## Echtzeitmessung

Mit Hilfe der Funktion „Echtzeitmessung“ und „StepTest“ können Sie Messungen mit dem D-3 durchführen und „live“ am Computer beobachten.

# Der universellste Datenlogger

Dank seiner kompakten und robusten Bauform und dem absolut wasserdichten Gehäuse ist der Datenlogger Sebalog D-3 hart im Nehmen. Zuverlässig informiert er Sie auf bis zu 4 Kanälen über den Zustand von Druck- und Durchflussmenge in Ihrem Versorgungsnetz.

Tagesaktuelle Daten werden über 3G oder 2G Mobilfunk an Ihre Leitstelle gesendet und können innerhalb der neuen POSEYEDON Cloud-Plattform empfangen, bearbeitet und dargestellt werden.

## Immer auf dem aktuellen Stand mit der Online-Messung und Alarmfunktion

Beim Sebalog D-3 wurde großer Wert auf die Benutzerfreundlichkeit gelegt. Online-Messungen werden auf allen Kanälen unterstützt, was Ihnen als Anwender die Möglichkeit bietet, jederzeit bequem vom Smartphone aus, auf gespeicherte Messdaten sowie auf tagesaktuelle Messungen zuzugreifen.

## Fühlen Sie sich sicher!

Über die Sebalog D-3 Alarmfunktion sind Sie im Fall von signifikanten Änderungen des Druckpegels oder der Durchflussmenge sofort informiert, denn die aktuellen Messdaten des Sebalog D-3 sind nach einem Alarm direkt online verfügbar.

Sie haben Ihre Daten zuverlässig im Blick – egal wo Sie sind – um punktgenau zu erfahren, wo sich die Geräuschquelle befindet.



Den für Ihre Anwendung passenden Sebalog D-3 konfigurieren wir Ihnen gerne ganz spezifisch. Wählen Sie aus einer Vielzahl an Möglichkeiten, wie z.B. 2 oder 4 Messkanäle, mit oder ohne GSM-Modem zur permanenten Datenübertragung, mit internem 16bar, 25bar oder selbst 35bar Drucksensor. Sie benötigen aber zwei interne Drucksensoren? Kein Problem, sprechen Sie uns an, wir machen das!

Funkfrequenz 868 MHz	
Artikelbeschreibung	Artikelnummer
<b>2 Messkanäle</b>	
Sebalog D-3 mit 2 Kanälen	1003786
Sebalog D-3 mit 2 Kanälen, Druck: 16	1003790
Sebalog D-3 mit 2 Kanälen, Druck: 25	1003794
Sebalog D-3 mit 2 Kanälen, Druck: 35	1003798
Sebalog D-3 mit 2 Kanälen plus GSM-Modul	1003770
Sebalog D-3 mit 2 Kanälen, Druck: 16 plus GSM-Modul	1003774
Sebalog D-3 mit 2 Kanälen, Druck: 25 plus GSM-Modul	1003778
Sebalog D-3 mit 2 Kanälen, Druck: 35 plus GSM-Modul	1003782

Artikelbeschreibung	Artikelnummer
<b>4 Messkanäle</b>	
Sebalog D-3 mit 4 Kanälen	1003788
Sebalog D-3 mit 4 Kanälen, Druck: 16	1003792
Sebalog D-3 mit 4 Kanälen, Druck: 25	1003796
Sebalog D-3 mit 4 Kanälen, Druck: 35	1003800
Sebalog D-3 mit 4 Kanälen plus GSM-Modul	1003772
Sebalog D-3 mit 4 Kanälen, Druck: 16 plus GSM-Modul	1003776
Sebalog D-3 mit 4 Kanälen, Druck: 25 plus GSM-Modul	1003780
Sebalog D-3 mit 4 Kanälen, Druck: 35 plus GSM-Modul	1003784
Sebalog D-3 mit 4 Kanälen, Druck: 2x 25 plus GSM-Modul	1007432



## Sebalog P-3-1 / P-3-Mini

Drucklogger speziell für Trinkwasserversorger

- Aufzeichnung von Druckstößen
- Nahezu unzerstörbares Gehäuse (IP 68-Schutz)
- Passt in jeden Schacht
- Lange Betriebsdauer über mehrere Jahre
- Hochgenauer Drucksensor
- Geringe Bauhöhe
- Großer Messwertspeicher

Technische Daten	P-3-1	P-3-Mini
Dimensionen	110 x 96 mm Ø	120 x 63 mm Ø
Gewicht	ca. 1 kg	ca. 365 g
Schutzklasse	IP 68	
Messbereich	0 ... 16 Bar (25 & 35 opt.)	
Betriebstemperatur	-20 °C ... +60 °C	
Stromversorgung	Interne Lithium-Batterie	
Betriebsdauer	> 5 Jahre oder 10.000.000 Messwerte	
Datenspeicher	> 1.500.000 Messwerte	
Schnittstelle	868MHz Funk	
Max. Fehler Drucksensor	1%	
Log-Intervall	1 s ... 24 Std.	

# Logger zur Drucküberwachung und Druckstoßaufzeichnung

Die Sebalog P-3 Drucklogger sind ideal, um den Druck innerhalb von Trinkwasserversorgungsnetzen zu überwachen. Diese werden für kurzzeitige Messungen, zur Drucküberwachung in dauerhaften Installationen und zur Ermittlung von Druckstößen eingesetzt.

Aufgrund der geringen Größe passt der P-3-1 Drucklogger problemlos in jeden Unterflurhydranten. Der P-3-Mini passt durch seine besonders kleine Bauform sogar in Schächte mit geringem Einbauplatz. Dank des äußerst widerstandsfähigen Gehäuses sind die P-3 Drucklogger besonders für den Dauereinsatz im Feld geeignet.

Es ist möglich, den Sebalog P-3-Mini ohne Öffnen eines Schachtdeckels per Funk auszulesen oder in Kombination mit dem GSM-Transmitter Daten bequem aus der Ferne herunterzuladen.

Die Einstellungsmöglichkeiten des Sebalog P-3-Mini sind vielfältig. Seine sehr große Speicherkapazität ermöglicht es auch über längere Zeiträume, Messungen in geringem Intervall durchzuführen.



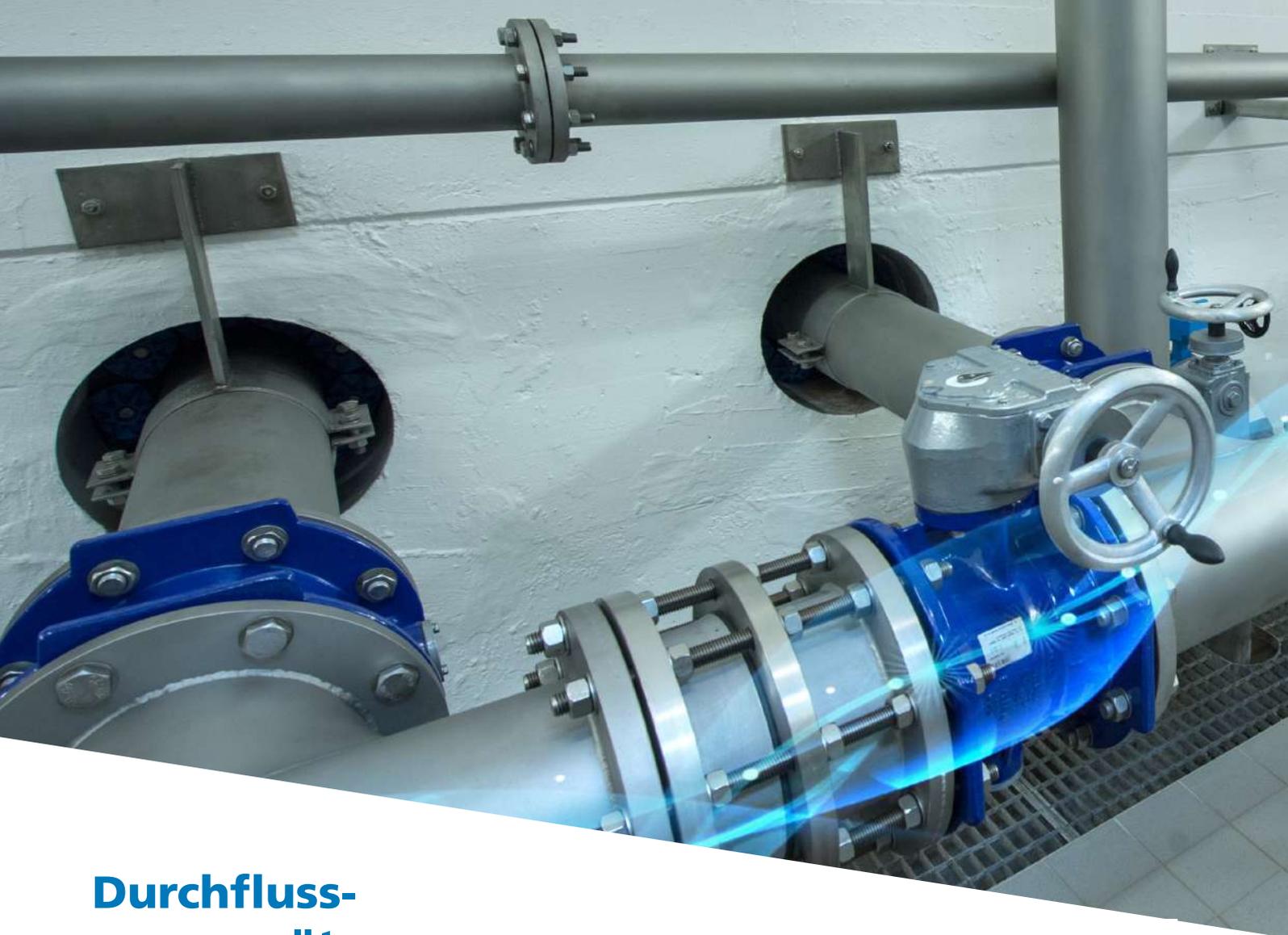
Unsere P-3 Druckloggerdaten können natürlich auch innerhalb der POSEYEDON Cloud verwendet werden.

Sebalog P-3-1	
Artikelbeschreibung	Artikelnummer
Einzelner Logger	128314460
<b>Sebalog P-3-1-1</b>	128310231
Sebalog P-3-1(1 Stk.), Log RI Funkschnittstelle, Hydrantenschlüsseladapter, Schaltmagnet, USB-Verlängerung 2,5m	
<b>Sebalog P-3-1-3</b>	1005685
Sebalog P-3-1 (3 Stk.), Log RI Funkschnittstelle, Hydrantenschlüsseladapter, Schaltmagnet, Transportbox Sebalog P-3, USB-Verlängerung 2,5m	



Sebalog P-3-Mini	
Artikelbeschreibung	Artikelnummer
Einzelner Logger	1004701
<b>Sebalog P-3-Mini Set</b>	1005736
Sebalog P-3-Mini (1 Stk.), Log RI Funkschnittstelle, Adapter für UF-Hydrant, LOG P-3-mini, Druckschlauch, Magnetadapter	





## Durchflussmessgeräte

Portable und stationäre  
Druck- und Durchflussmesser

Portabel	Stationär
UDM 300	SebaFlow
UDM 500	UDM 501



**Portable Ultraschallmessgeräte** sind der ideale Durchflussmesser für Langzeitmesskampagnen im Feld. Abhängig vom programmierten Messintervall kann mehrere Monate autonom gearbeitet werden. Die Einrichtung einer Durchflussmessstelle geschieht im Handumdrehen und erfordert keine Betriebsunterbrechung. Anschließend liefert sie genaue Messergebnisse mit höchster Reproduzierbarkeit und ohne jeglichen Messwertdrift.

Dank exzellenter Empfindlichkeit gegenüber niedrigsten Strömungsgeschwindigkeiten (bis zu 0,01 m/s) sind sie ideal geeignet zur Überwachung von Trinkwassernetzen durch die Messung der nächtlichen Minimaldurchflüsse.

All dies macht die UDM-Serie zum idealen Begleiter für die tägliche Arbeit von Wasserversorgern, Hydrologen und Ingenieurbüros.



**Stationäre Ultraschallmessgeräte** sind ideal geeignet zur messtechnischen Überwachung von Trinkwassernetzen. Die Installation erfordert keinerlei Eingriff in die Rohrleitung. Dies ermöglicht die einfache und kosteneffiziente Einrichtung zusätzlicher Durchflussmessstellen in einem bestehenden Trinkwasserversorgungsnetz.

Darüber hinaus erfasst sie selbst niedrigste Strömungsgeschwindigkeiten bis 0,01 m/s mit hoher Genauigkeit. Für Trinkwasserversorger ist jedoch die präzise Überwachung von Minimumnachtsdurchflüssen ein wesentlicher Bestandteil ihrer Maßnahmen zur Leckagedetektion.

Für unsere Messinstrumente gibt es kein Verfahren zur Nullpunktdriftkorrektur – weil sie einfach nicht driften.

Die Geräte sind mit robustesten Anbringungsrichtungen ausgestattet. Breite Edelstahlbänder sorgen für die sichere und dauerstabile Befestigung der Sensoren, die durch eine robuste Edelstahlabdeckung zusätzlich geschützt sind.

All dies gewährleistet die Dauerbeständigkeit des Messsystems, das sich sowohl zur Installation im Schacht als auch zum Einbau direkt im Erdreich eignet.



Technik und Installation  
sehen Sie in unserem  
Video erklärt (2:40 Min).

Einfach QR-Code mit dem  
Smartphone scannen.

## SebaFlow Classic

Ultraschall-Durchfluss- und  
Druck-Monitoringsystem

- Lückenlose Datenübertragung
- Zur Bilanzierung geeignet
- Permanente Stromversorgung
- Komplett fernkonfigurierbar



Kostengünstige Installation  
ohne Schachtbauwerk



Schnelle Installation ohne  
Versorgungsunterbrechung



Messdaten bequem vom Büro aus  
kontrollieren

SebaFlow ermöglicht die permanente Durchfluss- und Zonenüberwachung eines Rohrnetzabschnittes (DMA, District Metering Area) mittels Ultraschalltechnik. Durch das Anbringen der Sensoren an der Rohraußenwand kommt die Installation ohne Unterbrechung der Wasserversorgung aus. SebaFlow ist robust und zudem völlig wartungsfrei, dies ermöglicht einen Einbau ohne Schachtbauwerk.

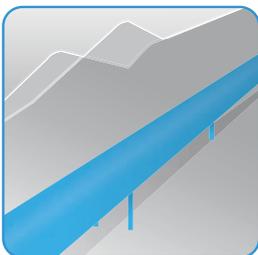
SebaFlow arbeitet materialunabhängig. Das bedeutet, dass die Messung bzw. Überwachung auf allen Rohrtypen möglich ist. Zur Stromversorgung kann die bereits vorhandene Infrastruktur (z. B. Straßenbeleuchtung) genutzt werden. Der zusätzlich integrierte Akku gewährleistet eine lückenlose Betriebsbereitschaft für mehrere Tage.

Die gesammelten Daten werden mittels LTE/GSM-Modem an die neue SebaKMT Cloud POSEYEDON geschickt. Eine Alarmfunktion sowie eine Grenzwertbestimmung tragen dazu bei, im Notfall schnell und effizient eingreifen zu können. SebaFlow unterstützt außerdem Fernüberwachung und Fernkonfiguration über GSM, sodass SebaFlow – einmal installiert – bequem aus der Zentrale gesteuert und überwacht werden kann.

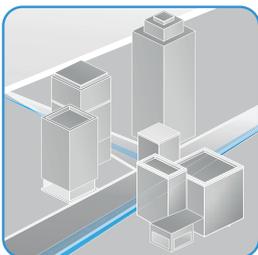
### Adressierte Applikationsfelder – oder, wer braucht das eigentlich?



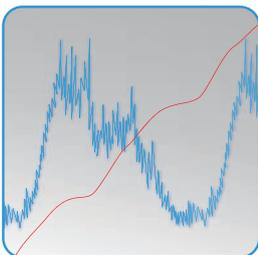
**Druck- und durchflussbasierte Leckortung an Feuerlöschleitungen bspw. an Rollfeldern von Flughäfen.**



**Leckortung an Fernwasserleitungen (Trunk Mains) durch Druck- und Durchflussmonitoring. Erweiterung durch Sensorik, wie Qualitätsmesssonden oder Überwachungstechnik möglich.**



**Druck- und Durchflussmessungen an innerstädtischen Trinkwassernetzen. Hierbei ergänzt es die permanent versorgten SebaFlow CLASSIC Systeme, indem nun auch Messstellen ohne Zugang zu einer dauerhaften Energieversorgung verwendbar sind.**



**Periodische Nachtminimum- oder Nachtverbrauchsmessungen zur Leckortung.**



## SebaFlow-BAT

Das weltweit erste batteriebetriebene Ultraschall-Durchfluss- und Druck-Monitoringsystem

- Keine permanente Stromversorgung nötig
- Überflutbare IP 68 Gehäusevariante
- Batterielaufzeit größer/gleich 1 Jahr
- Messstellenausstattung flexibel anpassbar



Das IP 68 klassifizierte VA-Gehäuse besteht selbst härteste Fall- und Dichtigkeitstests. Mit 1,2 m Tiefe und über 68 Stunden kann auch einer längeren Überflutung standgehalten werden.

Das SebaFlow-BAT erweitert und optimiert nun die SebaKMT-Geräteserie SebaFlow. Als bislang erster Hersteller vollumfänglicher Messsysteme hat SebaKMT seit Ende 2020 eine komplett autark arbeitende, batteriebetriebene Ultraschalldurchflussmessung samt Datenübertragung im Sortiment. Den Anforderungen unserer Kunden aus den Bereichen der Rohrnetzplanung, als auch der Bilanzierung und Verrechnung folgend, wurden folgende Anforderungen als besonders wichtig definiert:

## Das Problem mit der Stromversorgung

Ausgehend von einem Messintervall von 5 Minuten (für Bilanzierungen meist ausreichend) erreicht das SebaFlow-BAT, mit seiner integrierten 100 Ah Blei-Kristall-Batterie, eine Laufzeit von mindestens 1 Jahr. Bei entsprechender Applikation, welche nicht auf exakteste Bilanzierung abzielt, verlängert sich die Laufzeit sogar bei 10 Min. Intervallen auf deutlich über 1 Jahr.

Neben den 5 oder 10 Minuten Intervallen können die SebaFlow-BAT Systeme frei, beginnend mit 1 - 60 Min. parametrisiert werden. Bei paralleler Verwendung eines Drucksensors, werden die Druckmesswerte in gleichem Intervall wie die der Durchflussmessung übertragen. Neben den 5 oder 10 Minuten Intervallen können die SebaFlow-BAT Systeme frei, beginnend mit 1 - 60 Min. parametrisiert werden. Bei paralleler Verwendung eines Drucksensors, werden die Druckmesswerte in gleichem Intervall wie die der Durchflussmessung übertragen.

## Leistungsvergleich der beiden Systeme

SebaFlow		
Funktionen	SebaFlow Classic	SebaFlow-BAT
Autark batteriebetrieben*	⊘	✓
Durchflussmessung ModBus Interface**	⊘	✓
Durchflussmessung Stromschleife	✓	✓
Druckmonitoring (keine Druckstöße)	⊘	✓
Erfassen u. Übertragen von Pulswerten	✓	⊘
CSV-Upload	✓	⊘
Fernkonfiguration via POSEYEDON	✓	✓
LTE 4G Datentransfer***	⊘	✓
Battery-Low Alarm	✓	✓
Flow-Limit Alarm	✓	✓
Fern-Updates via POSEYEDON oder Vorort	✓	✓
Erstellen von Bilanzierungen in POSEYEDON	✓	✓
Flexible Stromversorgung (batt./perm.)	⊘	✓

\*) 1 Jahr Batterielaufzeit bei 5 Minuten Intervall \*\*) Nicht fernkonfigurierbar! \*\*\*) NB-IoT

# Portable Durchflussmessgeräte

UDM 300	
Artikelbeschreibung	Artikelnummer
<b>1-MHz Set</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">2</span>	1006592
Empfohlen für Ø 80 ... 400 mm UDM 300 Transmitter, 1-MHz Sensorpaar, Anschlussart LEMO, Haltesystem, Koppelpaste, Koppelfolien, Universal-Steckernetzgerät, Stahlbürste, Maßband 2 m, Transportkoffer	
<b>2-MHz-Set</b>	1006594
Empfohlen für Ø 25 ... 200 mm UDM 300 Transmitter, 2-MHz Sensorpaar, Anschlussart LEMO, Haltesystem, Koppelpaste, Koppelfolien, Universal-Steckernetzgerät, Stahlbürste, Maßband 2 m, Transportkoffer	
<b>0,5-MHz-Set</b>	1006593
Empfohlen für Ø 400 ... 3100 mm UDM 300 Transmitter, 0,5-MHz Sensorpaar, Anschlussart LEMO, Haltesystem, Koppelpaste, Koppelfolien, Universal-Steckernetzgerät, Stahlbürste, Maßband 2 m, Transportkoffer	

UDM 500	
Artikelbeschreibung	Artikelnummer
<b>1-MHz Set</b>	1012795
Ultraschall-Durchfluß-Meßeinrichtung, Anklemmvorrichtung, Netz- und Ladegerät, Transportkoffer, 1 Stk. Tube Koppelpaste, Doppelsensor, Analyse Software	



# Stationäre Durchflussmessgeräte

## UDM 501

Artikelbeschreibung	Artikelnummer
UDM 501 M 12 V DC	1004842
UDM 501 M 24V DC	1007828
UDM 501 M 230V AC	1007381

UDM 501 K 12V DC <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">2</span>	1006500
UDM 501 K 24V DC	1009336
UDM 501 K 230V AC	1009335

## SebaFlow

Artikelbeschreibung	Artikelnummer
SebaFlow 1MHz Sensoren (empfohlen bis ca. DN400)	1005714
SebaFlow 500kHz Sensoren (empfohlen ab ca. DN400)	1006499
Verlängerungs Sensorkabel	1006993



2





# KORRELATION





## Korrelatoren Serie

Hybrid-Korrelator Correlux  
für Online- und Offline-Messungen

- Online- und Offline-Korrelation
- Lange Betriebszeit und induktive Sensorladung
- Punktortung mittels Multisensoren oder Bodenmikrofon
- Perfekt für Kunststoff- und Transportleitungen
- Multikorrelation ohne Rohrparametereingabe



Technische Daten	
Dimensionen	90 x 185 x 60 mm
Gewicht	400 g
Stromversorgung	3,6 V Lithium-Akku
Betriebsdauer	> 10 Std.
Betriebstemperatur	-10 °C ... +50°C
Lagertemperatur	-25 °C ... +70°C
Display	LCD, Wert 0-99
Datenspeicher	Letzter Messwert

## Einfachste Handhabung

Einfachste Handhabung mit Touch-Farbdisplay. Zudem ist das Gehäuse des Correlux C-3 leicht und handlich.

# Online- und Offline-Korrelation

Der Correlux C-3 ist sowohl für die Sofortmessung (Online) als auch für die Nachtmessung (Offline) geeignet. Ist die Messstelle gut zugänglich und liegt nicht in einem Gefahrenbereich, kommt die Online-Messung zum Tragen. Hier werden die sogenannten Powertransmitter (Sender & Mikrofon) ausgesetzt. Diese übertragen das Livesignal direkt zum Korrelator und Sie erhalten sofort das Ergebnis.

Liegt die Messstelle jedoch in einem schwer zugänglichen Bereich oder gibt es zu viele Störgeräusche, dann haben Sie die Möglichkeit mit den Powertransmittern oder mit bis zu acht Multisensoren eine Offline-Messung durchzuführen.

Correlux C-3			
Artikelbeschreibung	Standard	Pro	ProPlus
C-3 Korrelator	✓	✓	✓
2 Powertransmitter (A/B)	✓	✓	✓
Multisensoren	✗	3 Stück	8 Stück
Kopfhörer	✓	✓	✓
Koffer mit Ladefunktion	✓	✓	✓
Ladegerät / KFZ-Ladegerät	✓	✓	✓
PC-Software	✓	✓	✓



Correlux C-30			
Artikelbeschreibung	Standard	Pro	ProPlus
LOG RI	✓	✓	✓
Multisensoren	3 Stück	5 Stück	8 Stück
Koffer mit Ladefunktion	✓	✓	✓
Ladegerät / KFZ-Ladegerät	✓	✓	✓

\*Tablet nicht im Lieferumfang enthalten



# Korrelatoren-Serie



## Correlux C-3

Artikelbeschreibung	Artikelnummer
<b>C-3 Standard Set</b>	1006550
Korrelator, COR Power Transmitter (2 Stk.), Akt. Universalmikrofon Piezosensor (2 Stk.), Koffer für COR C-3 (Basis), Ladegerät, KFZ-Ladeadapter 3,5 m, Stereokopfhörer, Verlängerungsstab für PAM T-2/U (2 Stk.), Nylon-Flechtschnur 3 mm blau, 2 m (2 Stk.), Verbindungskabel Sebalog D (Ausgang USB), CorreluxView PC-Software	

<b>C-3 Pro Set</b>	1006551
Korrelator, COR Power Transmitter (2 Stk.), Akt. Universalmikrofon Piezosensor (2 Stk.) Correlux Multisensor (3 Stk.), Koffer, Ladegerät, KFZ-Ladeadapter, Stereokopfhörer, Verlängerungsstab für PAM T-2/U (2 Stk.), Nylon-Flechtschnur (2 Stk.), Magnet-Winkeladapter (2 Stk.), Verbindungskabel Sebalog D (Ausgang USB), CorreluxView PC-Software, Etikettensatz, Montageset	

<b>C-3 ProPlus Set</b>	1006552
Korrelator, COR Power Transmitter (2 Stk.), Akt. Universalmikrofon Piezosensor (2 Stk.), Correlux Multisensor (8 Stk.), Koffer für COR C-3 (Basis), Koffer, Ladegerät (2 Stk.), KFZ-Ladeadapter 3,5m (2 Stk.), Stereokopfhörer, Verlängerungsstab für PAM T-2/U (2 Stk.), Dreifußadapter (8 Stk.), Nylon-Flechtschnur (8 Stk.), Magnet-Winkeladapter (8 Stk.), Verbindungskabel Sebalog D (Ausgang USB) CorreluxView PC-Software, Etikettensatz, Montageset	

<b>Correlux C-3 Erweiterungsset Standard → Pro</b>	1007804
3 Ladestation + 3x MS-3 Multisensoren	

<b>Correlux C-3 Erweiterungsset Standard → ProPlus</b>	1007807
Koffer inkl. 8x MS-3 Multisensoren	

<b>Correlux C-3 Erweiterungsset Pro → ProPlus</b>	1007810
Koffer inkl. 5x MS-3 Multisensoren	

Optional	
Ladegerät f. CPK 3/CMK 3	1006646
KFZ-Ladeadapter 3,5m	810000006
Ladestation für COR MS-3 (3 Stk.)	2005511

# Multipunkt-Korrelator



Correlux C-30	
Artikelbeschreibung	Artikelnummer
<b>C-30 Pro Set</b>	1011113
Koffer, Ladegerät, Radio Interface (868MHz), Correlux Multisensor (3 Stk.), Dreifußadapter (3 Stk.), Nylon-Flechtschnur (3 Stk.), Magnet-Winkeladapter (3 Stk.), Etikettensatz , Montageset	



Correlux C-30	
Artikelbeschreibung	Artikelnummer
<b>C-30 Standard Set</b>	1011112
Koffer, Ladegerät, Radio Interface (868MHz), Correlux Multisensor (5 Stk.), Dreifußadapter (5 Stk.), Nylon-Flechtschnur (5 Stk.), Magnet-Winkeladapter (5 Stk.), Montageset für COR MWA (5 Stk.), Etikettensatz	



Correlux C-30	
Artikelbeschreibung	Artikelnummer
<b>C-30 ProPlus Set</b>	1011114
Koffer, Ladegerät, Radio Interface (868MHz), Correlux Multisensor (8 Stk.), Dreifußadapter (8 Stk.), Nylon-Flechtschnur (8 Stk.), Magnet-Winkeladapter (8 Stk.), Etikettensatz, Montageset (8 Stk.)	



PAM HYDRO-3 Set	
Artikelbeschreibung	Artikelnummer
<b>PAM HYDRO-3 Set</b>	1007009
Piezohydrophon (2 Stk.), Adapter (2 Stk.), Entlüftungsschlauch (2 Stk.), Verbindungskabel (2 Stk.), Storzkup. Gr.C Rohringengewinde G1 1,5" (2 Stk.), GEKA-Kupplung (2 Stk.), Transportkoffer	



## Akustik-Serie

Tragbares Leckortungsgerät HL 50-BT

- Einfache Bedienung
- Frequenzfilter für verschiedene Anwendungen
- Stets einsatzbereit durch wiederaufladbarem Akku
- Externe Bodenmikrofone anschließbar für professionelle Leckortung
- mit integriertem Sensor und Bluetooth®-Funkkopfhörer

Technische Daten	HL 50-BT
Dimensionen	90 x 185 x 60 mm
Gewicht	400 g
Stromversorgung	3,6 V Lithium-Akku
Betriebsdauer	> 10 Std
Betriebstemperatur	-10 °C ... +50°C
Lagertemperatur	-25 °C ... +70°C
Display	LCD, Wert 0-99
Datenspeicher	Letzter Messwert



# Mit integriertem Sensor und Bluetooth®-Kopfhörer

Dank der besonderen ergonomischen Form kann das HL 50-BT während der Nutzung in einer Hand gehalten werden. Für die Bedienung des HL 50-BT sind lediglich vier Funktionstasten (Auswahl, Filter, Stummschalten, Lautstärke) notwendig, die bequem mit dem Daumen erreichbar sind.

In der Standardausführung bietet das HL 50-BT einen integrierten Sensor sowie einen Bluetooth®-Funkkopfhörer. Lästige Anschlusskabel gibt es nicht. Damit bietet das HL 50-BT optimale Bewegungsfreiheit und ist bestens für das Abhören von Schiebern und Hydranten, aber auch von Armaturen in Gebäuden geeignet.

Der gemessene Schallpegel wird auf einem großen LCD-Display zeitgleich numerisch und grafisch als Balken dargestellt. Zudem wird der aktuell eingestellte Filterbereich abgebildet. Beim Beenden einer Messung wird der zuletzt gemessene Schallpegel im Balken markiert.

Für maximale Flexibilität sowie professionelle Anwendungen stehen für das HL 50-BT optional drei verschiedene externe Mikrofone zur Verfügung.



HL 50-BT	
Artikelbeschreibung	Artikelnummer
<b>HL 50-BT Set</b>	1009207
HL 50-BT, Kopfhörer, USB-Ladegerät, Tastspitze, Verlängerungsstab, Magnetadapter, Schieberadapter 20 / 42mm, Netzadapter EU-US, Transportkoffer	



## Akustik-Serie

Lecks hören und sehen mit dem HL 7000

- Intuitive Bedienung mit übersichtlichem Touch-Farbdisplay
- Stets einsatzbereit durch leistungsstarke Lithium-Ionen-Akkus
- Integrierter GPS-Empfänger
- Umwelt-/Störgeräuschunterdrückung
- Frequenzanalyse
- Option: Anschluss eines Spürgas-Sensors



Technische Daten	HL 7000
Dimensionen	200 x 80 x 650 mm
Gewicht (ohne Sensor)	700 g
Stromversorgung	3,6 V Lithium-Akku
Betriebsdauer	> 10 Std.
Betriebstemperatur	-20 °C ... +60°C
Lagertemperatur	-25 °C ... +70°C



## Komfortable Anwendungen

Das HL 7000 Bodenschallsystem bietet Ihnen dank des variablen Aufbaus und der automatischen 360° Sensoraufnahme verschiedenste Möglichkeiten, Leckagen zu orten. Durch die leistungsstarken Lithium-Ionen-Akkus sind Arbeitseinsätze mit mehr als 10 Stunden Dauer kein Problem.

Das Bluetooth®-fähige, windgeschützte Piezo-Bodenmikrofon mit integrierter Vorverstärkung stellt sehr niedrige Leckfrequenzen auf weichen Materialien wie PVC oder PE ebenso deutlich dar, wie hohe Frequenzen auf Stahl oder Gussrohren.

Im robusten Lade- und Transportkoffer findet jedes Teil des HL 7000 Equipments seinen eigens vorgesehenen Platz. Alle ladbaren Komponenten wie die Bedieneinheit, der Sensorstab und der Bluetooth®-Kopfhörer können, dank vorinstallierter Ladekabel, gemeinsam im Koffer geladen werden.

Bei einem Rohrschaden verursacht das ausströmende Wasser zweierlei Geräusche, die sich auf unterschiedlichen Wegen ausbreiten. Das Hydrolux HL 7000 macht diese zwei Geräusche für Sie sichtbar und hörbar. Im Zentrum dieser Anwendungen steht eine intuitive Bedieneinheit. Mit ihrem hochauflösenden 4,3" Touch-Farbdisplay stellt sie alle relevanten Menüpunkte und Messdaten leicht verständlich dar. Die Menüführung ist ein Kinderspiel. Extrem leicht im Gewicht (600 Gramm) und dennoch robust kann die Bedieneinheit auf verschiedene Arten benutzt werden: am Gurt getragen, fest montiert am Sensorstab oder einfach mit Hilfe eines Clips an Hose oder Gürtel befestigt. Tragen Sie das Gerät ganz wie Sie es wünschen oder wie es die Situation erfordert. Das sorgt für ermüdungsfreies Arbeiten.



### Komplett kabelloses Arbeiten dank Bluetooth®

Dank integrierter Bluetooth®-Technologie gibt es keine störenden Kabel mehr zwischen der Bedieneinheit, Kopfhörer und den jeweiligen Sensoren. Störgeräusche durch Wind und Kabelberührung gehören der Vergangenheit an. So können Sie sich voll und ganz auf das Leckgeräusch konzentrieren.



# Akustik-Serie

Hydrolux	
Artikelbeschreibung	Artikelnummer
<b>HL 7000 Pro</b>	1011016
HL 7000 Empfänger, Bluetooth Kopfhörer, Tragegriff, PAM W-7, Ladegerät (int.), Tripodadapter, Verbindungskabel PC, Gürtelclip, Transportkoffer, Halterung und Montageset, Multitool	



\*Abbildung enthält optionale Zubehörteile (PAM CORR-2, PAM H-7 & Trittstück)

Hydrolux	
Artikelbeschreibung	Artikelnummer
<b>HL 700</b>	1011529
HL 7000 Empfänger, Bluetooth Kopfhörer, PAM CORR-2, Ladegerät (int.), Verbindungskabel PC, Gürtelclip, Transportkoffer, Multitool	



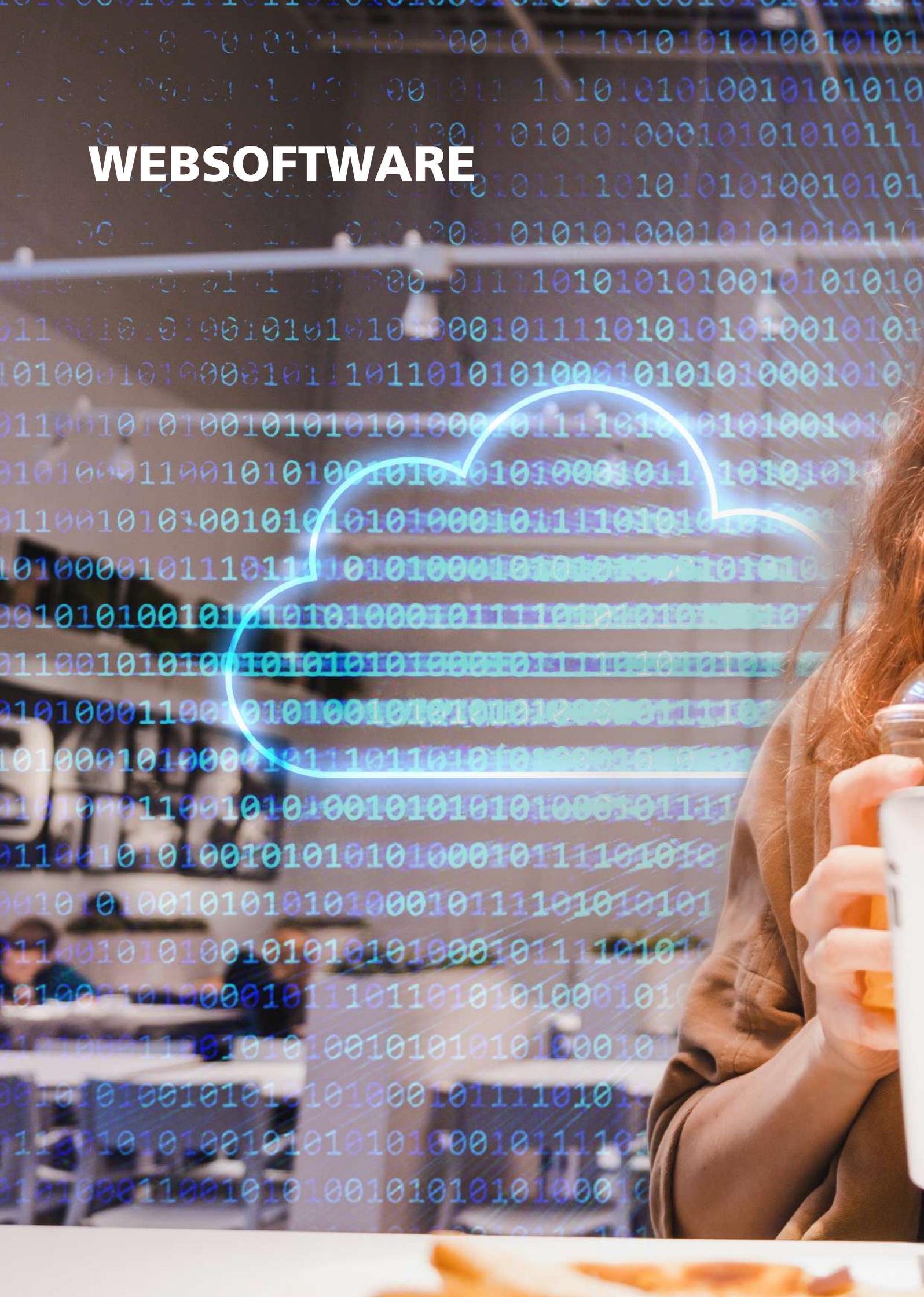


20-4h

taxi und  
Übernachtungsgäste  
Barock-Hotel  
unc. frei



# WEBSOFTWARE







# POSEYEDON

Ihr Wassernetz immer im Blick



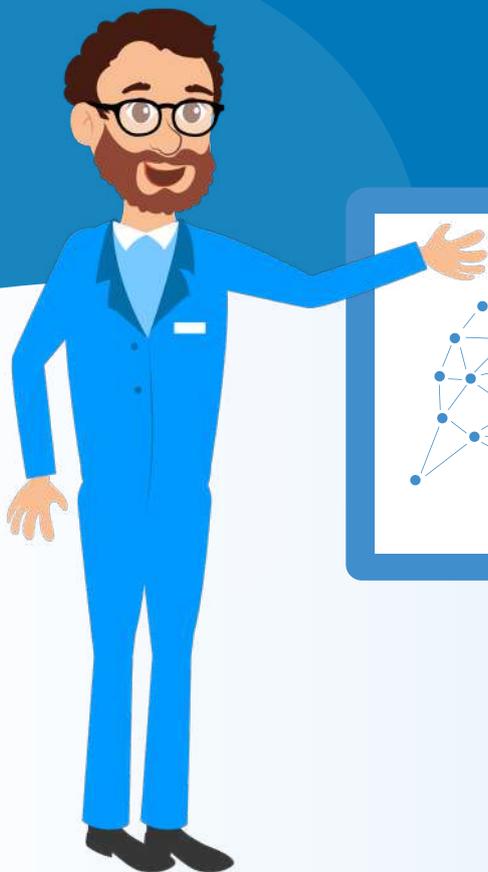
DURCHFLUSS



AKUSTIK &  
FREQUENZ



DRUCK &  
TEMPERATUR



## Endlich!

Die Cloud-Lösung für Leckortung und Monitoring, die **alle** Ihre Aufgaben im Wasser-Management unterstützen kann.

## Dashboard

→ Heatmap, Leckagen, Auswertung

## Netzwerkmanager

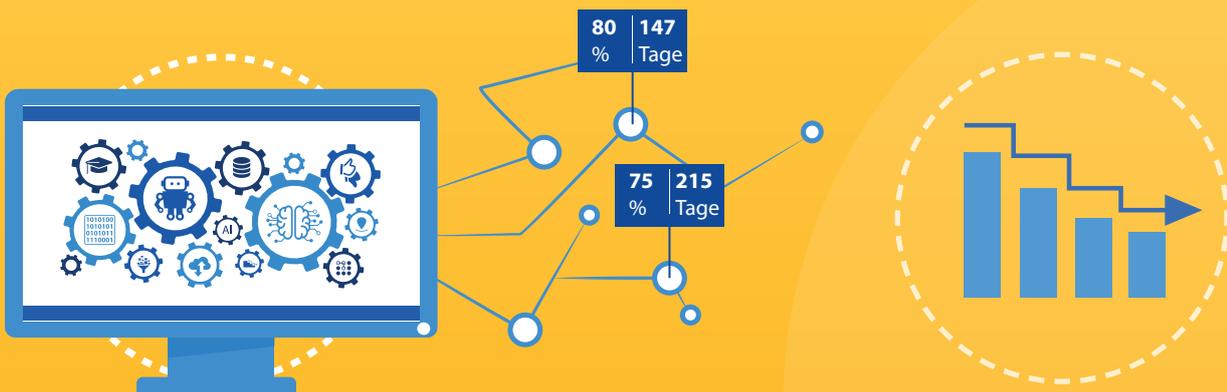
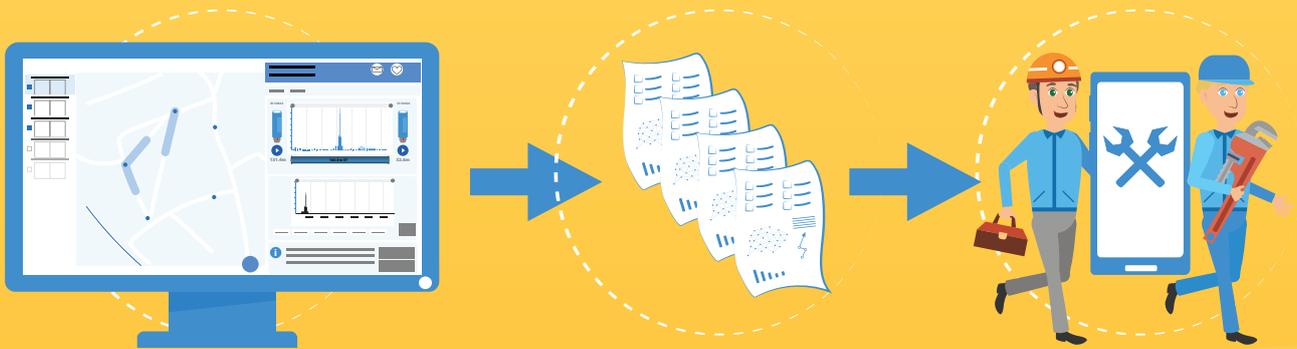
→ Anbindung GIS-System

## Ticketsystem

→ effizientes Service-Management

## Berichtswesen

→ individuell konfigurierbare Reports



**POSEYEDON –  
für weniger Wasserverluste!  
[www.poseyedon.de](http://www.poseyedon.de)**

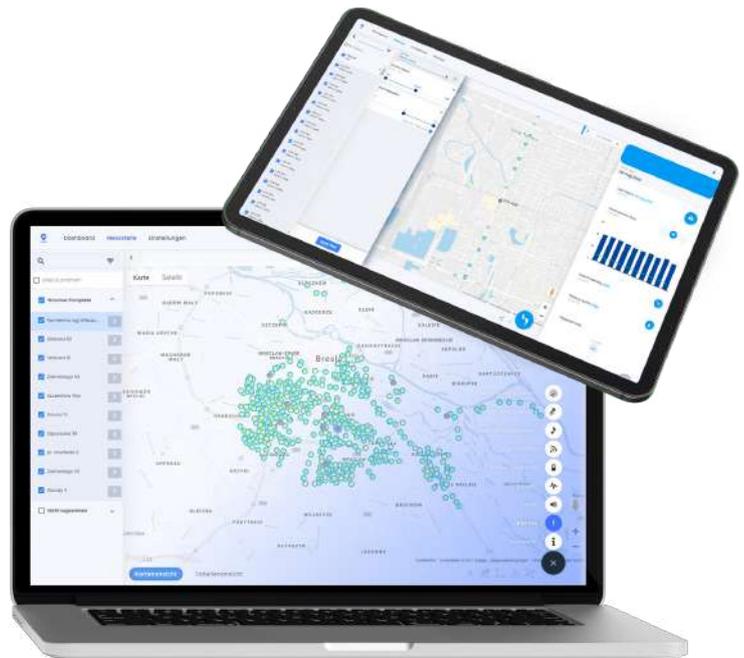




## POSEYEDON

Online-Zugriff auf alle Ihre Daten –  
jederzeit und überall!

- Alle Live-Daten und Auswertungen jederzeit und überall unter Kontrolle
- Leicht verständliche und übersichtliche Benutzeroberfläche
- Stabile, schnelle, sichere und energieeffiziente Datenübertragung
- Automatische Online-Korrelation
- Kontinuierliche Weiterentwicklung (z.B. Mustererkennung)



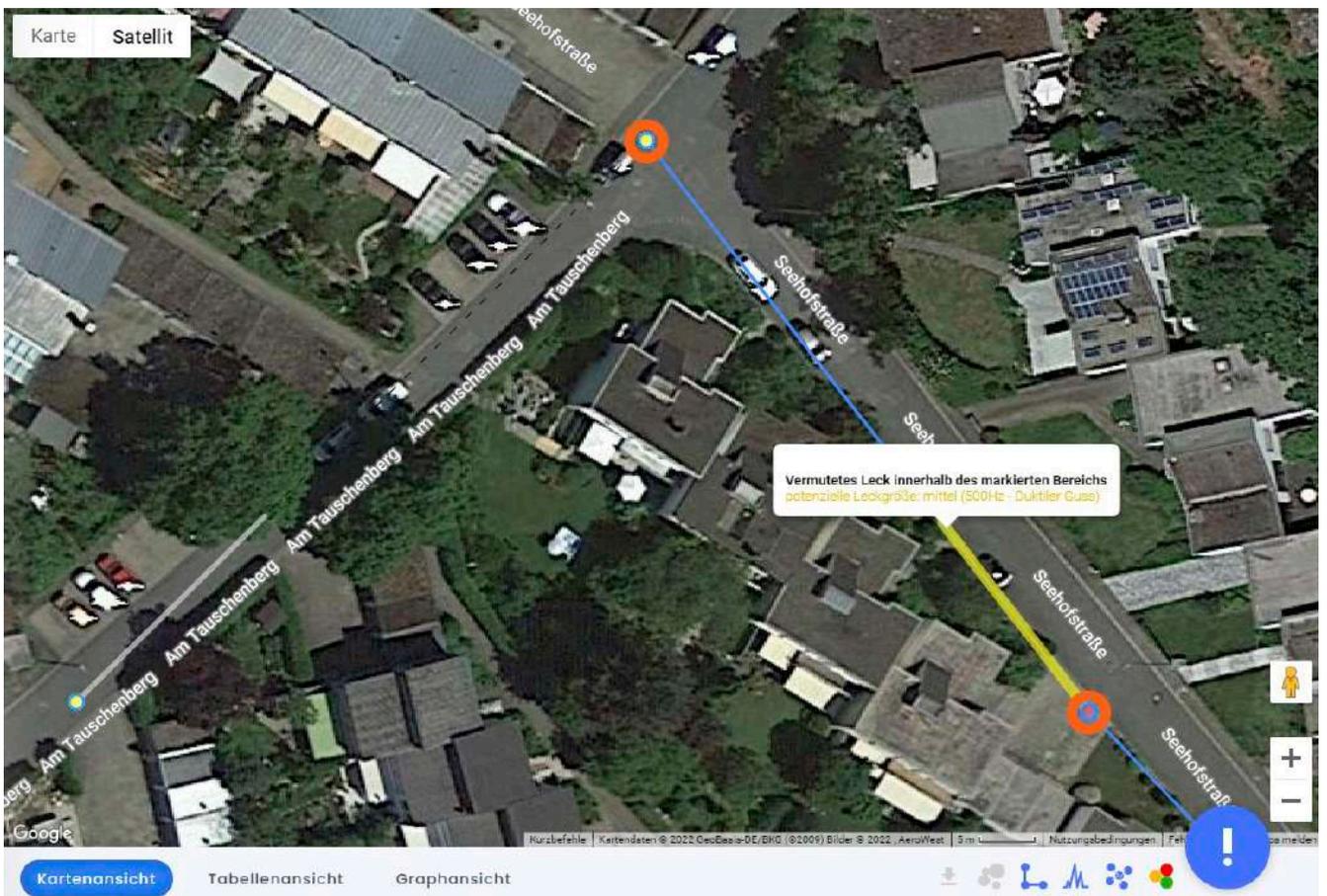
# Leak-Lines

Künstliche Intelligenz anhand von Mustererkennung?

Eine neue Algorithmik, die mit dem Start des SmartEAR nun Einzug hält – unsere Antwort auf den Wunsch nach Fernkorrelation.

Unser Leak-Lines-Algorithmus hat bereits bestätigte Lecks errechnet, muss aber noch weiter lernen. Jeder weitere installierte SmartEAR hilft uns also dabei die Präzision der Lecklokalisierung zu verbessern.

Dieser Algorithmus ist einer der priorisierten Funktionen für POSEYEDON, und soll im Laufe des Jahres 2023 eingeführt werden.



**Demo-Zugang  
anfordern und  
kostenlos testen**



# LEITUNGSORTUNG







## FERROLUX

Leitungsortung und Trassierung

- Kabelkompass zur Bestimmung der Leitungslage
- Exzellente Ergebnisse auch bei Kabelhäufungen
- Muffenortung mit Minimum-Trübungsfunktion
- Optional: Mantelfehlerortung (RXNT)



Technische Daten	HL 7000
Dimensionen	200 x 80 x 650 mm
Gewicht (ohne Sensor)	700 g
Stromversorgung	3,6 V Lithium-Akku
Betriebsdauer	> 10 Std.
Betriebstemperatur	-20 °C ... +60°C
Lagertemperatur	-25 °C ... +70°C

## Ortet – einfach – alles!

Der Ferrolux® RX Audiofrequenzempfänger vereinigt mit seinen Ortungsverfahren SuperMax, SignalSelect (Identifizierung der Signalflussrichtung) und den bewährten Audiofrequenzverfahren viele Funktionen zur präzisen Leitungsortung und Kabelfehlernachortung in einem Gerät. Damit liefert der Präzisionsempfänger auch in Bereichen mit dicht nebeneinander verlaufenden Leitungen eindeutige Ergebnisse.

Besonders lange Einsätze gelingen spielend. Ein extrem leichtes Gewicht sowie eine übersichtliche und intuitive Darstellung der Messergebnisse helfen dabei.

Zusammen mit Audiofrequenzgeneratoren der Reihe Ferrolux® FLG können sogar Abzweigmuffen und Kabelfehler (z.B. Aderschlüsse) punktgenau lokalisiert werden. Die kontinuierliche Anzeige der Verlegetiefe und des Signalstroms, sowie unterstützende Automatikfunktionen (z.B. Minimum-Trübungsfunktion) machen dies möglich.

GPS-Koordinaten können über eine Bluetooth®-Schnittstelle integriert werden. Alle Messdaten können sowohl am sonnenlichttauglichen Display als auch am PC grafisch dargestellt werden.



### Besonderheiten

- Kontinuierliche Anzeige der Verlegetiefe und Stromstärke
- Stromrichtungserkennung und Signalgüte
- Frequenzscan
- Spezieller Sondenortungsmodus
- Programmierbare Funktionstasten
- Nur 900 Gramm Sensorgewicht
- Schnelle Menüführung mit easyGO



# Ortungstechnik

Multi-Frequenz-Leitungsortungssystem	
Artikelbeschreibung	Artikelnummer
Einspeiseadapter für spannungsführende Niederspannungsleitungen bis 480 V	220-2832
Einspeisezange 125 mm (5 Zoll)	220-2829
Einspeisezange 175 mm (7 Zoll)	220-2830
Breitbandzange 75 mm (3 Zoll)	222-2831
Fehlersonde (A-Rahmen für Mantelfehlerortung)	220-2834
Tasche für A-Rahmen	222-4857
Stetoskop-Sensor mit flexiblem Stab	220-2835
Sensor-Aufsatz für Markerortung	220-2833
Doppelte Direktanschlussleitung	222-4863
12V - Netzbetrieb Adapter	222-3808
Spg-Wandler 220-230-240V KFZ-Buchse 12V	9003 5390

Bestellinformationen				
	Sender	Bestellnr.	Empfänger (passend zum Sender)	Tragetasche (für Empfänger und Sender)
5 Watt	CARLOC 5 W	102-1766	102-1765	222-4109
	CARLOC 5 W mit Li-Ion Akkus	1013366		
	CARLOC PLUS 5 W	102-1767	102-1764	
	CARLOC PLUS 5 W mit Li-Ion Akkus	1013367		
12 Watt	CARLOC 12 W	102-1768	102-1765	
	CARLOC 12 W mit Li-Ion Akkus	1013368	102-1764	
	CARLOC PLUS 12 W	102-1769		
	CARLOC PLUS 12 W mit Li-Ion Akku	1013369		



## Ortung von Kabeln und Rohrleitungen

Artikelbeschreibung	Artikelnummer
<b>Easyloc Standard-System komplett</b>	890005616-S
Empfänger Easyloc RX Standard, Sender Easyloc TX, Erdungssatz, Erdspeiß, Tragetasche, Bedienungsanleitung	
<b>Easyloc Plus-System</b>	890016223-S
Empfänger Easyloc RX Plus, Sender Easyloc TX Plus, Erdungssatz, Tragetasche, Bedienungsanleitung	
<b>Easyloc RX Basic</b>	890010235
Empfängerset mit Bedienungsanleitung	
<b>Easyloc RX Standard</b>	890003779
Empfängerset mit Bedienungsanleitung	
<b>Easyloc RX Plus</b>	890016176
Empfängerset mit Bedienungsanleitung	
<b>Easyloc TX Basic / Standard Senderset</b>	890005585
mit Erdungssatz, Erdspeiß & Bedienungsanleitung	
<b>Easyloc TX Plus Senderset</b>	890016199
mit Erdungssatz, Erdspeiß & Bedienungsanleitung	
<b>Easyloc RX Cam</b>	890010257
Empfänger mit Bedienungsanleitung	



## Sonden- und Trassenortung

Artikelbeschreibung	Artikelnummer
<b>GOK 30-R-45</b>	820006495
Sonden- und Trassenortungskabel, 30 m, 4,5 mm Ø, 3,7 kg	
<b>GOK 50-R-45</b>	820005036
Sonden- und Trassenortungskabel, 50 m, 4,5 mm Ø, 4,0 kg	
<b>GOK 60-R-45</b>	820008319
Sonden- und Trassenortungskabel, 45 m, 4,5 mm Ø, 4,5 kg	
<b>GOK 100-R-45</b>	820006575
Sonden- und Trassenortungskabel, 100 m, 4,5 mm Ø, 5,35 kg	



## Akustische Ortung von nichtmetallischen Rohren

Artikelbeschreibung	Artikelnummer
<b>Rohrspecht RSP 3</b>	813360
Steuereinheit mit Akku, Tragegurt, Impulsgeber, Ladegerät und Gerätekoffer	



# WASSERMESSWAGEN







## SebaKMT Wassermesswagen

Immer und überall Einsatzbereit

- Daten können vor Ort ausgewertet werden
- Alle Geräte sind sicher verstaut und griffbereit
- Geräte können unterwegs geladen werden
- Separat komfortabler Bürobereich
- Geräteraum mit hochwertigen Aluminiumregalen für Geräte
- Alle Rohrnetzdaten jederzeit abrufbar, egal ob im Büro oder unterwegs

### Optional

- Eingebauter Wasserkreislauf optional auch mit Druckerhöhungspumpe
- Zusätzliche Stromversorgung für Geräte und den gesamten Bürobereich

### Allgemeine Leistungsmerkmale

Der Wassermesswagen von SebaKMT verfügt über drei separate Bereiche: die Fahrerkabine, den Bürobereich (mittlerer Bereich) und den Geräteraum (Heckpartie). Eine Zwischenwand trennt den Bürobereich des Messwagens von der Fahrerkabine und dem Geräteraum. Der mit einem L-förmigem Schreibtisch und einem im Boden verankerten Drehstuhl ausgestattete Bürobereich zeichnet sich durch den Komfort eines herkömmlichen Büros sowie optimale Arbeitsbedingungen für die Arbeit unterwegs aus. Wärmedämmende Wände und Decken sorgen dabei für eine verbesserte Arbeitsumgebung. Der Bodenbelag ist besonders robust und höchst Widerstandsfähig. Die eingebauten Aluminiumregale bieten Platz für alles, was unterwegs benötigt wird.



**Holen Sie sich jetzt ein Angebot  
für Ihren Wassermesswagen.**

**Telefonisch: +49(0)9544 - 680 oder  
per Email an [sales@sebakmt.com](mailto:sales@sebakmt.com)**

# Leckortung im 21. Jahrhundert

## Optimierung der Arbeitseffizienz

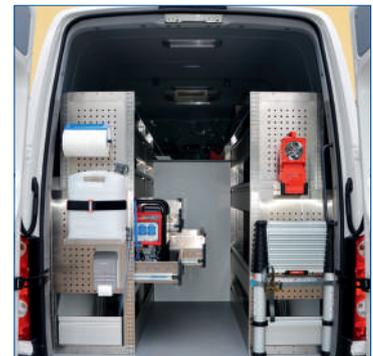
Alle Geräte/Instrumente sind im Messwagen professionell/gut verstaut und somit immer einsatzbereit wenn diese benötigt werden. Die Geräte sind an Ihrem vorgesehenen Platz beim Transport gut geschützt und das Risiko, Verlust kleiner Zubehörteile, wird minimiert.

## Analyse der Daten vor Ort

Ein entscheidender Vorteil des Wassermesswagens liegt in der Möglichkeit, Daten direkt vor Ort zu analysieren. Der klimatisierte Bürobereich des Wagens bietet alle Annehmlichkeiten eines mobilen Büros und verfügt über genügend Platz, um bequem die Rohrleitungspläne zu studieren, die Messdaten auszuwerten und die nächsten Arbeitsschritte zu planen. Zusätzlich bietet der Messwagen durch reflektierende Elemente und Rundumkennleuchten eine sichere Umgebung für die Auswertung von Daten, vorallem Nachts oder auf stark befahrenen Straßen.

## Geräteraum

Der gesamte Geräteraum besteht aus abwaschbarem und robustem Material. Hochwertige Aluminiumregale bieten ausreichend Platz für die gesamte Leckortungsausrüstung. Dank der Netzsteckdosen können die Instrumente unmittelbar im Geräteraum aufgeladen werden.



## Optionale Ausstattungsmöglichkeiten

### Eingebauter Wasserkreislauf

Der Wassermesswagen verfügt über einen eingebauten Wasserkreislauf mit Durchfluss- und Druckmessgerät. Das Wasser aus dem Netz kann durch diesen Kreislauf geleitet werden. Damit lassen sich sowohl Druck als auch Durchfluss vor Ort messen. Die gesamten gemessenen Druck- und Durchflussdaten werden in einem Datenlogger gespeichert, der über Funkkommunikation von dem mobilen Büro aus gelesen werden kann.

### Eingebauter Wasserkreislauf mit Druckerhöhungspumpe

In Bereichen des Wassernetzes, in denen ein niedriger Druck herrscht, gestaltet sich die Leckortung schwierig. Dieses Problem lässt sich durch einen Wasserkreislauf mit eingebauter Druckerhöhungspumpe lösen, der dazu in der Lage ist, kurzzeitig den Druck im Netz zu erhöhen. Dies bewirkt, dass Leckgeräusche lauter werden und z. B. Korrelatoren und Bodenmikrofone einfacher zu orten sind.

### Energieverwaltungssystem

Das Energieverwaltungssystem ist besonders empfehlenswert bei eingebauten Wasserkreislauf. Es stellt sicher, dass längere Druck- und Durchflussmessungen vor Ort ohne Stromversorgungsprobleme durchgeführt werden können. Die Akkus des Systems werden automatisch während der Fahrt aufgeladen und können alle Leckortungsgeräte – die Geräte im Bürobereich sowie die Lampen im Wagen – mit Strom versorgen.

### Stromgenerator

Ist der eingebaute Wasserkreislauf mit einer Druckerhöhungspumpe ausgestattet, ist ein Unterflurgenerator für die Stromversorgung notwendig. Für Wagen ohne Druckerhöhungspumpe ist ein herkömmlicher eingebauter Generator ausreichend.

SmartEAR	
Artikelbeschreibung	Artikelnummer
Transportbox komplett, SmartEAR	2014649
Sicherungsdrahtseil komplett für SmartEAR	2015049
Magnethaltering-Set, SmartEAR	2015069
Magnetadapter 32/14 220N, Neodym Magnet	820015167
Stabantenne LTE NB-IoT SMA-M 698-960MHz	90035958
Antennenverlängerung SMA 0,5m	2015410
Antennenverlängerung SMA 1,0m	2015409
LOG GT-3-1-AV, Antennenverlängerung 3m	2011249
SAFT Lithiumzelle 3,6 V / LSH-20 Größe D	820007318

N-3 Geräuschpegellogger	
Artikelbeschreibung	Artikelnummer
<b>Einzelner Logger N-3</b>	820019682
<b>Einzelner Logger N-3-TNC</b>	820025700

N-3 Logger-Sets	
15x N-3 Logger inkl. 5x Winkeladapter inkl. Transportbox	118304295

N-3-TNC Logger-Sets	
15x N-3 Logger inkl. 5x Winkeladapter inkl. Transportbox	118304319

LOG N-3	
Neodym-Magnet für externe Loggerantenne (LOG EA 58)	820015167
Antenne mit Magnetfuß	122010060
Winkeladapter mit eingelassenem Magneten	118303355
Schaumstoffeinsatz oben für LOG N3	820026183
Transportbox Sebalog N-3 aus Schaumstoff	128315009

Commander-3-1 Komplett Set	
Commander 868MHz, Tragetasche, Kopfhörer (kabelg.), KFZ Ladekabel, Antenne mit Magnetfuß, Ladegerät, Verbindungskabel PC, GPS-Modul	118302239

Commander-3-1	
GPS-Modul	118303791
Antennenverlängerung	820005315
Antenne 868 MHz TNC Anschluss	122010014
Schieberadapter 20 mm	810000357
Schieberadapter 42 mm	810000358
Schenkelfeder	820000929
Winkeladapter mit eingelassenem Magneten	118303355
Rohradapter für nichtmagnetische Rohre (20-25mm)	820001658
Nylon-Flechtschnur	304035025

<b>Druck- und Durchflussmessgeräte</b>	
<b>Artikelbeschreibung</b>	<b>Artikelnummer</b>
<b>Sebalog D-3</b>	
VK 75, Verbindungskabel für Sensoren (Buchse IN)	820012449
VK 76, Verbindungskabel Sebalog D	820012450
VK 78, Verlängerungskabel (3m)	118308294
VK 78, Verlängerungskabel (5m)	90027986
VK 78, Verlängerungskabel (10m)	90027987
VK 78, Verlängerungskabel (15m)	90027988
VK 84, Verbindungskabel Sebalog D-UDM 300	820018168
VK 86, Anschlussbox	820019262
VK 88, Verbindungskabel Sebalog D-LOG D-EB	820020384
LOG RI, Funkschnittstelle	820025783
LOG RI+, Funkschnittstelle mit hoher Reichweite	1003877
LOG D-EB, Externe Batterie	820020355
LG LOG D-EB, Ladegerät	820021240
GSM-Antenne LOG D-3	820020888
GSM-Antenne, Step-Test	820020888
Hydraulikschlauchleitung (2 m)	118304220
<b>Sebalog P-3 / P-3-Mini</b>	
LOG TB-290, Transportbox N-3	118306257
Schaumstoffeinsatz für TB-240 Sebalog P-3	118307631
Adapter für UF-Hydrant, LOG P-3-mini	2007329
Adapter (VA) f. UF-Hydrant, LOG P-3-mini	2010272
Hydrantenschlüsseladapter	108301741
Schaltmagnet	820015167
Storzkupplung Größe B, 2" Gewinde, PN 16	820026998
GEKA Kupplung 1,5" Gewinde (außen)	650010117
Reduziermuffe von 2" Innengewinde auf 1,5", Alu	820026184
Klauenmutter DN80 Rd 85x1/6" IG Alu	820026168
USB-Verlängerung 2,5 m	820004240
Hydraulikschlauch, max. 35 bar, 0,54m (Schnellkupplung NW 5, Hülse zu Tülle)	128310977
Hydraulikschlauch, max. 35 bar, 2 m (Schnellkupplung NW 5 Hülse zu 1/4" Außengewinde)	118304220

# ZUBEHÖR

Durchflussmessung	
Artikelbeschreibung	Artikelnummer
<b>UDM 300</b>	
Transmitter L (Lemo Stecker)	1009281
1 MHz Sensor L (Lemo Stecker)	1008790
2 MHz Sensor L (Lemo Stecker)	1008791
0,5 MHz Sensor L (Lemo Stecker)	1008792
0,2 MHz Sensor (UDM 500)	1012431
Kugelmesskette 1 m	1008793
Kugelmesskette 2 m	1008795
Externe Batterie	1008637
Transmitter (TrimTrio Stecker)	1006572
2 MHz Sensor (TrimTrio Stecker)	1006573
1 MHz Sensor (TrimTrio Stecker)	1006574
0,5 MHz Sensor (TrimTrio Stecker)	1006575
Auslesekabel	1006576
Koppelpaste 100 ml (-30°C...200°C)	1007238
Verbindungskabel Sebalog D	820018168
Satz textile Spanngurte 5 m	1007480
Typ VT-K Satz Permanent Koppelfolie (für K-Sensoren)	1007396
Typ VT-M Satz Permanent Koppelfolie (für M-Sensoren)	1007397
Ultraschall Wanddicken Messgerät	118304435
Sensorbefestigungsschiene 2 Stk. – für 1 & 2 MHz Sensoren	1006399
Sensorbefestigungsschiene 2 Stk. – für 500 kHz Sensoren	1010527
<b>UDM 500</b>	
0,2 MHz Sensor	1012431
0,5 MHz Sensor	1012796
4 MHz Sensor	810003528
Service-Adapter (Klemmleiste + Sockel)	1012797
Textile Spanngurte (5mm x 25mm)	1007480
Textile Spanngurte (7mm x 25mm)	1007481
VCM, Sensorbefestigungsschiene (für 2x 1 & 2 MHz Sensoren)	1006399
VCK, Sensorbefestigungsschiene (für 2x 500 kHz Sensoren)	1010527
<b>UDM 501 / SebaFlow</b>	
GSM-Verstärkerantenne 5m Kabel	90028107
Antennen-Adapterkabel SMA-ODU, 0,8m Kabel	2010316
Antennen-Verlängerungskabel 3m	118308294
Antennen-Verlängerungskabel 5m	90027986
Antennen-Verlängerungskabel 10m	90027987
Antennen-Verlängerungskabel 15m	90027988

# ZUBEHÖR

Korrelation	
Artikelbeschreibung	Artikelnummer
<b>C-3</b>	
VK 98, PAM CORR (2,5 m)	108301284
VK 100, Verbindungskabel C-3-W2	118302742
LOG GPS, GPS-Modul C-3 / CDR-3	118303791
Correlux Multisensor	1004815
AD-S-20, Schieberadapter 20mm	810000357
AD-S-42, Schieberadapter 42mm	810000358
TX A/B Hochtemperatursensor -130°C (2 Stk. notwendig)	1007108
Dreifußadapter für Sebalog Corr	128309877
Nylon-Flechtschnur 3mm blau (2m)	304035025
Magnet-Winkeladapter	2007392
Etikettensatz COR C-3 (1 - 8)	2007321
Montageset für COR MWA	2007393
Ladegerät für CPK 3 /CMK 3	1006646
KFZ-Ladeadapter 3,5m	810000006
Ladestation für COR MS-3	2005511

<b>PAM HYDRO-3 Set</b>	1007009
PAM HYDRO-3, Piezohydrophon, Adapter UF Hydrant, ES HYDRO-2, Entlüftungsschlauch, VK 114, Verbindungskabel, Storzkupplung Gr. C Rohringengewinde G1 1,5", GEKA-Kupplung mit Innengewinde G1 1,5", Transportkoffer	

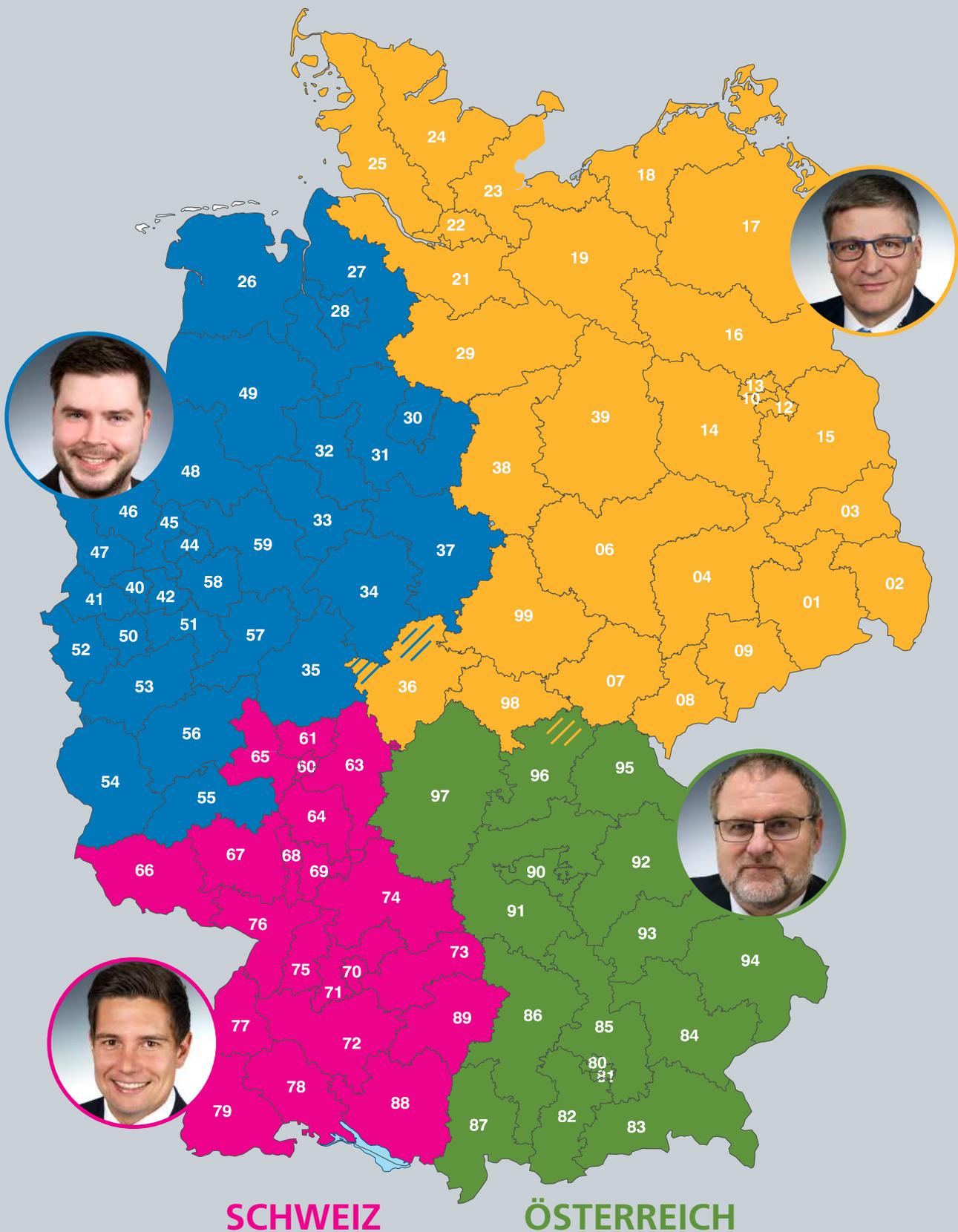
Akustik-Serie	
Artikelbeschreibung	Artikelnummer
<b>HL 7000</b>	
PAM T-7, Taststabmikrofon Piezosensor	1010396
VST T-7, Verlängerungsstab	90029964
PAM T-7/ PAM T-3, Trittstück	820018811
PAM H-7, Spürgassensor	1010671
PAM CORR-2 (2,5m), Universalmikrofon	820019615
PAM CORR-2 (1,5m), Universalmikrofon	1012410
<b>HL 50-BT</b>	
<b>PAM B-2 Set</b>	1009209
PAM B-2 (Tastspitze) 1,5 m + Dreifußadapter	
<b>PAM B-2-3 Set</b>	820015303
PAM B-2 (Tastspitze) 3 m	



**KONTAKT / SUPPORT**



# PLZ-Gebiete Deutschland



# Ansprechpartner Vertrieb

Deutschland / Österreich / Schweiz

## RALF BAASCH

PLZ: 01000-25999; 29000-29999; 36400-36999; 38000-39999;  
96500-96599; 98000-99999

Mobil: +49 175 267 40 37  
baasch.r@sebakmt.com

## MICHEL GRUNER

PLZ: 26000-28999; 30000-36399; 37000-37999; 40000-59999

Mobil: +49 160 96 31 88 10  
gruner.m@sebakmt.com

## JAN SCHUNDELMEIER

PLZ: 60000-79999; 88000-89999; plus SCHWEIZ

Mobil: +49 175 431 72 68  
schundelmeier.j@sebakmt.com

## EBERHARD SCHÖNHÖFER

PLZ: 80000-87999; 90000-96499; 96600-97999; plus ÖSTERREICH

Mobil: +49 175 936 15 69  
schoenhoefer.e@sebakmt.com

## Vertrieb International

### SASCHA KUFLIK

Business Unit Director Water

Mobil: +49 160 715 69 40  
kuflik.s@sebakmt.com



### PASCAL GRUNER

Sales Director Water Division

Mobil: +49 175 936 15 54  
gruner.p@sebakmt.com



### DIEGO ESCUTIA

International Sales Manager Water Division

Mobil: +49 175 587 34 87  
escutia.d@sebakmt.com



Besuchen Sie unsere Webseite  
[www.sebakmt.de](http://www.sebakmt.de)  
für weitere Infos und Videos

**DEUTSCHLAND / ÖSTERREICH / SCHWEIZ**

SebaKMT

Megger Germany GmbH · Dr.-Herbert-Iann-Str. 6 · D-96148 Baunach

Tel. +49 9544 - 680 · Fax +49 9544 - 2273

[sales@sebakmt.com](mailto:sales@sebakmt.com)

[www.sebakmt.de](http://www.sebakmt.de)

Technische Änderungen vorbehalten. [WATER-CATALOGUE\\_DE\\_V03.pdf](#)

'SebaKMT' ist eine eingetragene Marke. Copyright © 2023

**sebaKMT**  
by Megger®