



## TMM – Trunk Main Monitoring

- Schnell und einfach programmierbar
- Kurze Installationszeiten
- Messparameter fernkonfigurierbar



# Trunk Main Monitoring

## Beschreibung

Das TMM-System besteht aus den drei, bereits erfolgreich eingesetzten Einzelkomponenten GT-3 (GSM Transmitter), N-3-Hydro (Datenlogger) und dem PAM Hydro-3 (hochsensibler Hydrophonsensor).

Das System kann innerhalb von Minuten ohne großen Aufwand im Wartungsschacht Ihrer Transportleitung installiert werden. Für die Messung mit den Hydrophonsensoren PAM Hydro-3 benötigen Sie einen Zugang zur Wassersäule. Dieser kann über handelsübliche Anschlüsse wie GeKa- oder Schottkuppungen erfolgen.

### Der Ablauf einer Messung ist denkbar einfach:

Über die am Hydrophon angebrachte Anschlussleitung erhält der Datenlogger N-3-Hydro die Messwerte und speichert diese ab. Je nach programmiertem Messzeitraum überträgt der GT-3 anschließend die gespeicherten Werte per GPRS an die SebaCloud Websoftware.

## Vorteile

Standardmäßig arbeitet das TMM-System mit einem an dem GT-3 gekoppelten Hydrophonsensor.

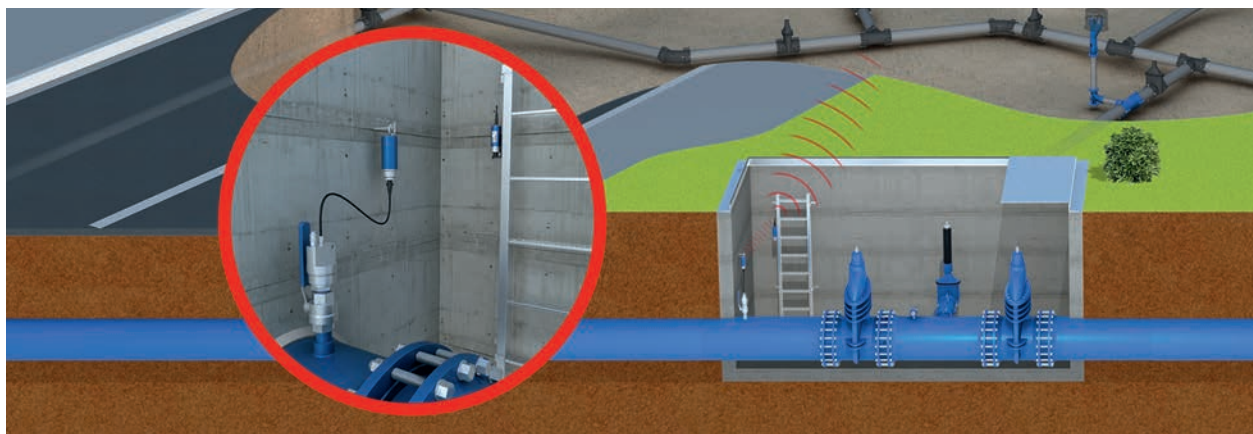
### Doch das ist noch nicht alles!

Der GT-3 bietet die Möglichkeit zusätzlich zwei weitere Logger der Messung hinzuzufügen. Dies können zum Beispiel der N-3 Geräuschpegellogger und der P-3 Drucklogger sein. Somit können Sie Ihre Messstellen optional erweitern, und haben die Möglichkeit potentielle Leckgeräusche, anhand verschiedener Messwerte bestmöglich zu verifizieren.



## Alarmierungen

Das TMM-System bietet Ihnen natürlich auch die bereits vom D-3 Datenlogger oder dem N-3 Netzwerk bekannte Alarmierungsfunktion. Sobald im Fall einer entstehenden Leckage individuell programmierbare Grenzwerte überschritten werden, können Sie sich über Mail oder SMS benachrichtigen lassen und haben so stets die Möglichkeit sofort zu reagieren.



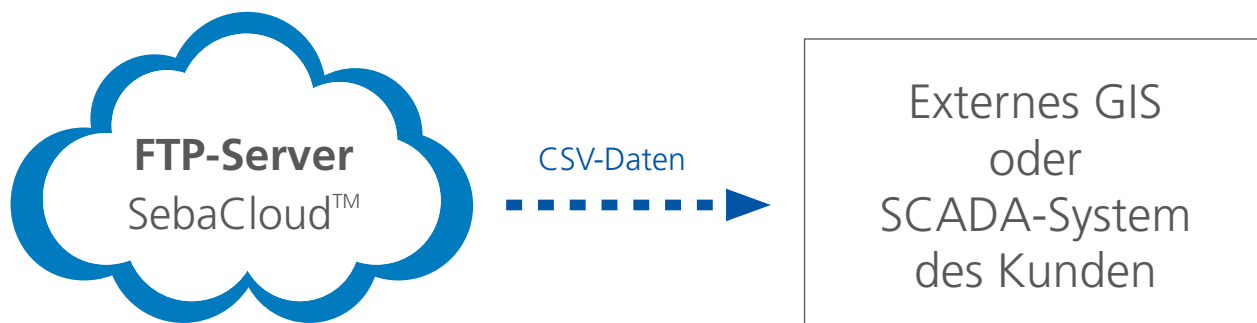


## SebaCloud Websoftware

In der SebaCloud laufen die gesammelten Messwerte tagesaktuell zusammen und können bequem evaluiert werden. Der überwachte Leitungsverlauf kann in einer GoogleMaps Karte dargestellt und bearbeitet werden.

Parallel dazu können Sie die Karte und die aktuellen Messwerte von der SebaCloud auf lokale Rechner oder Laptops herunterladen. Desweiteren ist die SebaCloud Websoftware kompatibel zu Branchenüblichen SCADA oder GIS Systemen und kann somit in Ihre Leitstelle integriert werden.

**Um Zeit- und Personalaufwand zu minimieren ist das TMM-System über die SebaCloud vollständig fernkonfigurierbar.**



## Technische Daten

GSM Transmitter GT-3	
Abmessungen (inkl. Antenne)	44 x 44 x 124 mm (44 x 44 x 160 mm)
Gewicht	225 g
Stromversorgung	2 x AA 1,5V Lithium
Betriebsdauer	bis zu 2 Jahre
Betriebstemperatur	-20 °C ... +60 °C
Datenübertragung	GSM / GPRS
Alarmierung	SMS, E-Mail
Kommunikation	Bi-direktionaler Funk
Schutzklasse	IP68
Datenlogger N-3-Hydro	
Abmessungen	115 x 45 mm
Gewicht	289 g
Stromversorgung	interne Batterie
Betriebsdauer	bis zu 5 Jahre
Schutzklasse	IP68
Betriebstemperatur	-20 °C ... +60 °C
Kommunikation	Bi-direktionaler Funk
Hydrophon PAM Hydro-3	
Abmessungen	110 x 64 mm
Gewicht	400 g
Stromversorgung	Logger / Korrelator
Schutzklasse	IP68
Betriebstemperatur	0 °C ... +60 °C
Anschlüsse	1,5" Gewinde
Kommunikation	Anschlusskabel 3 m

## Lieferumfang

- GSM-Transmitter GT-3
- Datenlogger N-3-Hydro-TNC
- Hydrophon PAM Hydro-3

## Optionales Zubehör

- Drucklogger P-3
- Drucklogger P-3-Mini
- Geräuschlogger N-3

Für weitere Informationen zur Technik und Installation sehen Sie sich unser Anwender-Video (3:00 Min) an.

Einfach QR-Code mit dem Smart Phone scannen oder unseren Wasser-Blog [www.trinkwasserverluste.de](http://www.trinkwasserverluste.de) besuchen.



# RIWATEC

## MESSTECHNIK

Riwatec AG  
Dorfstrasse 9  
6262 Langnau bei Reiden  
Tel. 062 758 54 03  
[www.riwatec.ch](http://www.riwatec.ch)



**sebaKMT**  
Ein Mitglied der Megger Gruppe