GUTERMANN

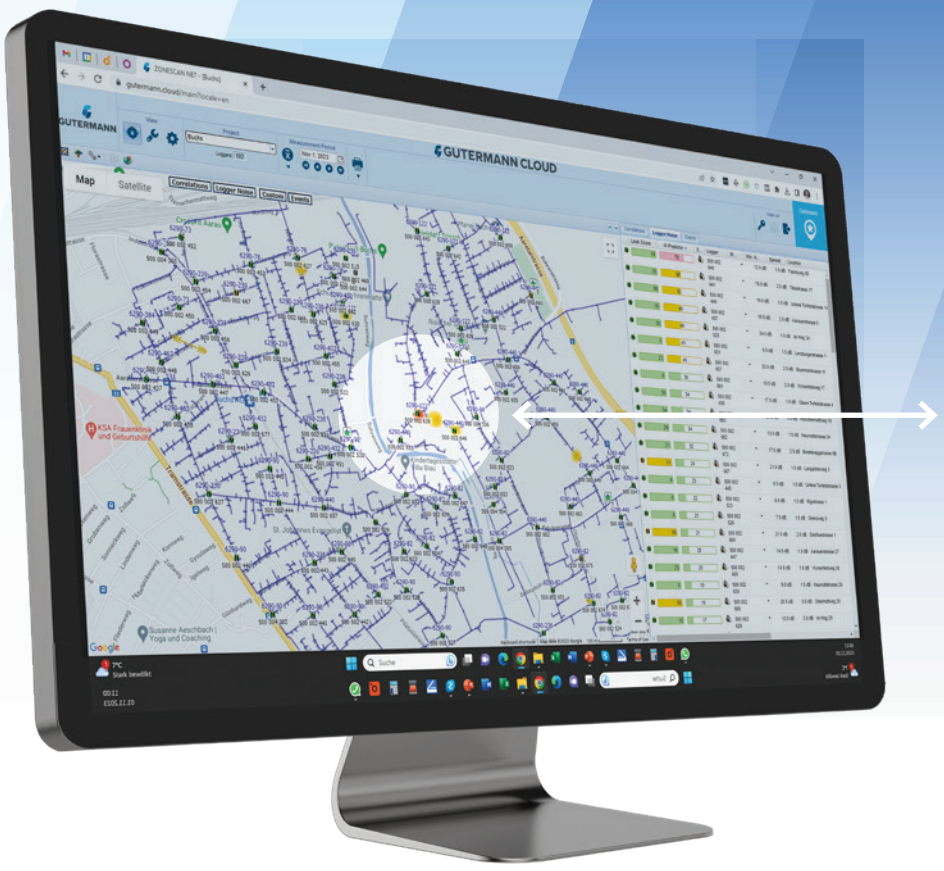
ZONELOG

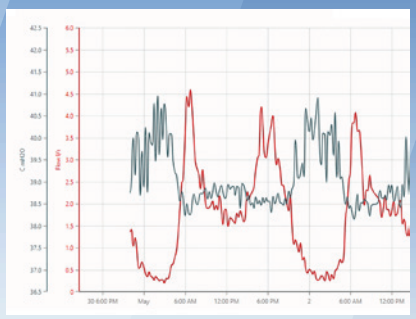
Kompakter IoT-Druck- und Durchfluss-Datenlogger

Für integrierte und effiziente Überwachung von DMA- und PMA-Bereichen

Diese effiziente 24/7-Überwachungslösung ermöglicht eine schnelle und effektive Reduzierung von Wasserverlusten.

Der ZONELOG ist ein kompakter, benutzerfreundlicher Datenlogger für Druck- und Durchflussmessungen in nahezu Echtzeit. Er übermittelt seine Daten energieeffizient über moderne LPWAN-Technologien wie NB-IoT oder LTE-Cat M.



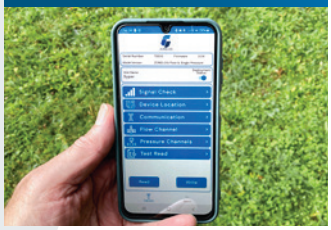


ZONELOG

Kompakter IoT-Druck- und Durchfluss-Datenlogger

Für integrierte und effiziente Überwachung von DMA- und PMA-Bereichen

Benutzerfreundlichkeit



Einzigartige Features zur Optimierung von Installation und Wartung

Die Installation eines Datenloggers war noch nie so einfach. Die Android NFC App ZONELOG INSTALL führt Sie durch den Prozess der Aktivierung und der Registrierung im NB-IoT oder CAT-M1 Netzwerk,

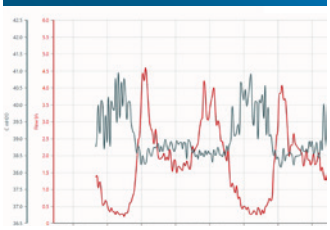
Mess- und Upload-Intervalle werden über NFC oder über die Cloud programmiert.

ZONELOGs werden an strategischen Standorten je nach Geografie, DMAs, PMAs oder um PRVs herum eingesetzt. Mit seinen kompakten Abmessungen passt der ZONELOG-Datenlogger in jeden Schacht.

Der potentielle Wartungsaufwand eines ZONELOGs wird optimiert durch:

- Vor Ort austauschbare Batterie- und SIM-Karte
- Fernabfrage des Batteriestatus und der Temperatur
- „Null"-Luftdruck-Funktion
- Firmware-Upgrade via IoT

Nahezu Echtzeitdaten



Präzise Messwerte 24/7

Die aufgezeichneten Messwerte jedes ZONELOGs werden regelmäßig über NB-IoT oder CAT-M1 in die ZONELOG-Cloud hochgeladen. Diese Daten können verwendet werden um automatisch 24/7 Alarme zu generieren und komplexe Durchfluss- und Druckanalyse-Warnungen zu liefern (z.B.: hoher Mindestdurchfluss in der Nacht = Leckage) oder Ereignisse mit hohem Druck (z. B.: PRV-Fehlfunktion). Mit der Integration von ZONELOG in die Gutermann Leckerkennungssoftware wird ein komplettes Set neuer Funktionen verfügbar sein.

Die Verwendung eines Keller-Drucksensors gewährleistet höchste Präzision und Zuverlässigkeit. In Kombination mit der automatischen täglichen Zeitsynchronisation mit einer Genauigkeit von ca. 100 ms werden hochgenaue Ergebnisse für die DMA-Überwachung erzielt.

Zuverlässige Kommunikation

Zuverlässiger NB-IoT/ CAT-M1-Daten-Upload direkt in die Cloud

ZONELOG verwendet ein Modem für NB-IoT- und CAT-M1 IoT Netzwerke, die von den meisten Mobilfunkanbietern unterstützt werden.

Sie sind bestens geeignet für batteriebetriebene Geräte in tiefen Schächten. Die Verwendung der neuesten Chipsätze, leistungsfähiger Antennen und eine gute Interaktion mit Netzwerkanbietern sind die wichtigsten Zutaten für eine zuverlässige Kommunikation mit der ZONELOG-Cloud. ZONELOG mit NB-IoT & CAT-M1 bietet eine deutliche besser Performance als vergleichbare Geräte, z.B. durch:

- 5 Jahre Batterielebenszeit bei stündlicher Datenübertragung
- Bessere Erreichbarkeit auch bei tiefen Schächten
- Firmware- und Konfigurations-Upgrades über IoT Netzwerke
- Niedrigere Kommunikationskosten
- SIM-Karte mit Option für Multinetzwerk-Roaming
- Hervorragende Verbindungsraten von typ. >95%

Sichere globale Cloud

Kombination von akustischer Lecksuche mit Druck- und Durchflussmessung

Die GUTERMANN CLOUD ist die branchenführende Software für Leckanalyse und NRW-Reduzierung. Sie verfügt über eine auf Google Maps™ und Street View™ basierende Benutzeroberfläche, die es ermöglicht die gesamte Leckortungsinfrastruktur zu verwalten, GIS-Rohrdaten zu importieren, Leckalarme zu analysieren und zu verarbeiten. Parameter wie Aufzeichnungszeiten, Alarmschwellen und vieles mehr können jederzeit geändert werden.

Ein Event-Management-Tool erleichtert:

- Effiziente Arbeitsabläufe und die Klassifizierung von Leckalarmen
- Überwachung von Ereignissen
- Benutzerfreundliche Direktverknüpfung von ZONELOG CLOUD zur GUTERMANN CLOUD
- Erstellung und Verteilung von detaillierten Ereignisberichten

---

Technische Spezifikationen

Wasserzähler Eingang:	2 x Kanäle (1 x bi-direktional, 1 x vorwärts)
	Direkte Kabelverbindung oder Mil-Spec Stecker
Versionen:	2F1P; 2F2P; 2F (P = Druck; F = Durchfluss)
Drucksensor:	0-20 Bar (80 Bar max.); Auflösung <1 mbar
IP Schutzklasse:	IP68
Abmessungen (2F1P):	l=140mm, h=90mm, t=50mm
Gewicht (2F1P):	0.4 kg
Temperaturbereich:	-20°C bis +70°C
Kommunikation:	GSM LPWAN NB-IoT & CAT-M1, versch.Bänder
Konfiguration Interface:	NFC
SIM Karte:	Nano SIM austauschbar
Batterie:	3.6V, 19Ah Lithium-Batterie
Batterielebensdauer:	5 Jahre typisch, abhängig von Konfiguration, Temperatur, und NB-IoT Netzabdeckung
Antenne:	Leistungsstarke Magnetfußantenne oder kompakte Flexantenne

Cloud Software Features

- ✓ Browser basierte sichere Cloud Software
- ✓ Automatische Aktualisierung 24 x täglich (typ.)
- ✓ Automatische Generierung von Alarmen über Cloud-Ereigniseinstellungen
- ✓ Anzeige historischer Messwerte und nächtlichem Mindestdurchfluss (MNF)
- ✓ Darstellung der Logger auf Google Maps™ / Street View™)
- ✓ Wartungsmodus zur Fernkonfiguration der einzelnen Logger
- ✓ "Event Ticket Management" zur Unterstützung im Arbeitsprozess
- ✓ Fernzugriffsmöglichkeit durch Gutermann-Experten
- ✓ Automatische Software-Updates (Cloud, Android APP und ZONELOG Software)

GUTERMANN

Gutermann AG
Gubelstrasse 15, CH-6300 Zug, Switzerland
T. +41 41 7606033
E. info@gutermann-water.com
W. gutermann-water.com

Gutermann Technology GmbH
Gottlieb Daimler Straße 10, D-88214 Ravensburg Germany
T. +49 (0)751/359016-91
E. de@gutermann-water.com
W. de.gutermann-water.com