

# Sonico

## Intelligente Lösungen für effiziente Wassermessung

25.10.202

4

## GWF STELLT SICH VOR

---

- **125 Jahre** altes Familienunternehmen, 300 Mitarbeiter, 100 Mio. + USD-Umsatz
- Hauptsitz in Luzern (Schweiz) mit **9 Vertriebsniederlassungen** in Europa und den USA
- Starkes, profitables und **gesundes Wachstum** in den letzten zehn Jahren
- Sehr **unternehmerische Kultur**, die auf langfristigen Erfolg ausgerichtet ist
- Eingebettet in ein **Netzwerk von Partnerschaften** mit führenden Akteuren der Wasser- und Energiewirtschaft
- Inhaber verschiedener Patente für **höchste Genauigkeit der Durchflussmessung**
- **Produkt- und Lösungsportfolio** für Wasser mit Messgeräten, Kommunikationsmodulen (z. B. LoRa) und Datenplattformen



# IN WELCHEN ANWENDUNGSBEREICHEN KANN DER SONICO BENUTZT WERDEN?

 Abwasser	 Bewässerungsnetz	 Wasserversorgung	 Industrie
<p><b>Sonico EDGE DN50-DN300</b></p> <p>Messung des Abwasserdurchflusses, Sammel- und Aufbereitungsanlagen in vollgefüllten Rohren.</p> 	<p><b>Sonico EDGE DN50-DN300</b></p> <p>Messung und Steuerung von Bewässerungsanlagen (Aufspüren von Wasserverlust, etc.).</p> 	<p><b>Sonico EDGE DN50-DN300</b> <b>Sonico NANO DN15-DN40</b></p> <p>Für Abrechnungen im Trinkwassernetz bis 50°C und sichere Smart Meter Netzwerke für fix Netzwerk oder Drive-by-Kommunikation.</p> 	<p><b>Sonico EDGE DN50-DN300</b></p> <p>Prozesssteuerung (SCADA) Unabhängig von Bögen, Ventilen oder Pumpen.</p> 

# INTEGRIERTES ÖKOSYSTEM VON DATENERFASSUNG BIS INSIGHTS – AUF BASIS OFFENER STANDARDS.

Lösungen und Kundennutzen

							
Unterhaltskosten Management	Überwachung des Messpunkts	Pumpen Optimierung	Leckage Erkennung	Durchflussmesser Management	Abrechnung	Kunden Portal	Überwachung Netz

Daten management

 **INFIN.IO** BY GWF  CONNECT  SERVICE  KEY  PORTAL

Kommunikations-schnittstelle

Durchflussmesser



# SONICO® EDGE SETZT MAßSTABE BEI MESSGENAUIGKEIT, KOMMUNIKATION UND INSTALLATIONSFLEXIBILITÄT ZUM SCHUTZ VON INVESTITIONEN

---

## **Flexible Kommunikationsschnittstelle:**

Austauschbare Kommunikationsmodule, die NFC-Technologie verwenden (Pulse, 4-20mA, Modbus, ECO), ermöglichen es, die Kommunikationsschnittstelle des Messpunkts jederzeit im Feld zu aktualisieren.

## **Sichere Datensicherung:**

Der interne Datenlogger gewährleistet eine sichere Datenspeicherung und die verschlüsselten Kommunikationsschnittstellen schützen vor Manipulationen.

## **Reduzierte Pumpkosten:**

Das freie Strömungsmesskanaldesign führt zu geringstem Druckverlust und verringert den Druckverlust im Netz.

## **Hohe Installationsflexibilität:**

Das kompakte Design ermöglicht eine flexible Installation unter schwierigen Bedingungen, ohne zusätzliche Erdung, und spart so Installationszeit und -kosten.

## **Intelligente Konfiguration:**

Die GWF Life App ermöglicht kundenspezifische Metrologie- und Kommunikationskonfigurationen.



# SONICO® EDGE SETZT MAßSTABE BEI MESSGENAUIGKEIT, KOMMUNIKATION UND INSTALLATIONSFLEXIBILITÄT ZUM SCHUTZ VON INVESTITIONEN

---

## **Genauigkeit unabhängig von der Wasserqualität:**

Die GWF-Ultraschallmesstechnologie ermöglicht genaue Durchflussmessungen, unabhängig von der Leitfähigkeit und Qualität des Wassers.

## **Misst die niedrigsten Durchflüsse zur Leckerkennung:**

Im Vergleich zu anderen Messtechnologien ermöglicht die GWF 4D-Technologie einen Benchmark-Messbereich bis R1000, um niedrigste und höchste Durchflüsse zu messen.

## **Unbeeindruckt von schnellen Durchflussänderungen:**

Der Sonico EDGE misst kontinuierlich mit 4 Hz und erfasst auch schnell wechselnde Durchflussgeschwindigkeiten.

## **Bidirektionale Abrechnung:**

Erkennt automatisch die Hauptflussrichtung und ist zertifiziert, sowohl für Vorwärts- als auch Rückwärtsrichtungen abzurechnen.

## **Qualitätsverpflichtung:**

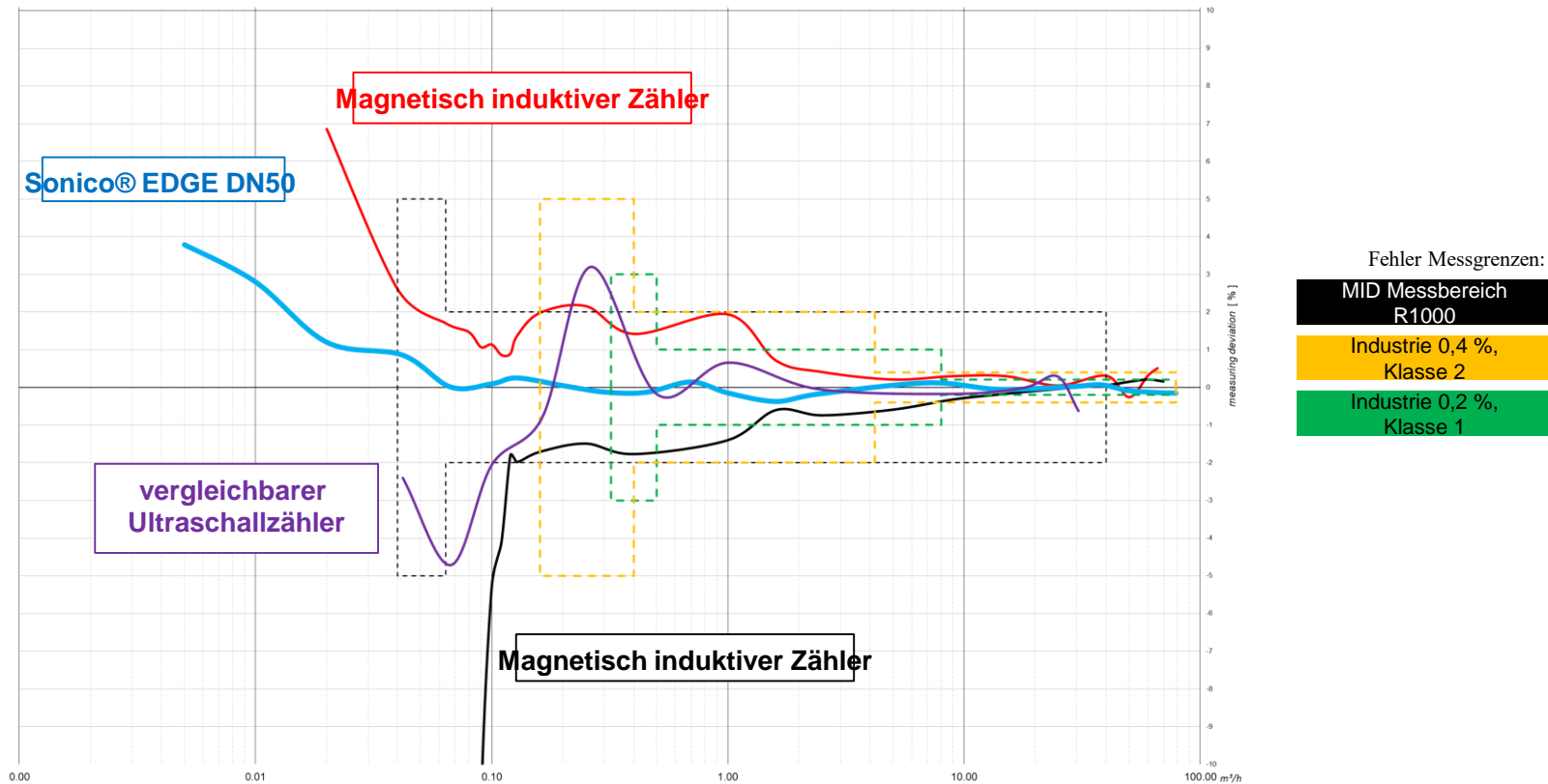
In Luzern nach den höchsten Qualitätsstandards hergestellt, mit schnellen Lieferzeiten.

## **Nachhaltiges und robustes Design:**

Das wartungsfreie und industrietaugliche Design reduziert die Gesamtkosten des Eigentums.

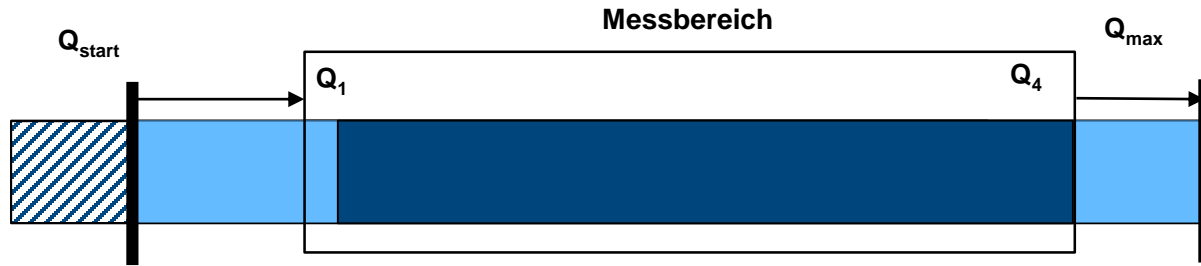


# WETTBEWERBSVERGLEICHE BESTÄTIGEN DEN HERAUSRAGENDEN MESSBEREICH UND MESSGENAUIGKEIT VON SONICO® EDGE

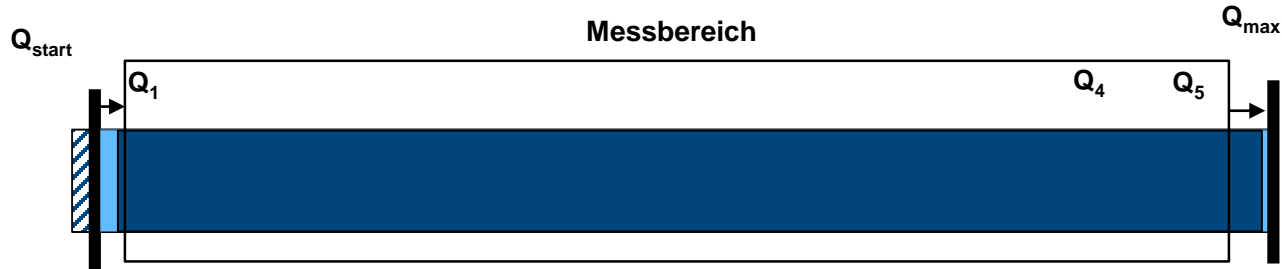


# MESSEN SIE MEHR MIT SONICO® EDGE UND REDUZIEREN SIE VERLUSTE

vergleichbarer  
MAG Meter



sonico



Eingeschränkter  
Messbereich



Nicht gemessener und  
verrechner  
Durchfluss



# ÜBER 1000 INSTALLATIONEN BESTÄTIGEN DIE HOHE MESSGENAUIGKEIT DES SONICO® EDGE'S



Pumpwerke & Wasserkraftwerke direkt nach



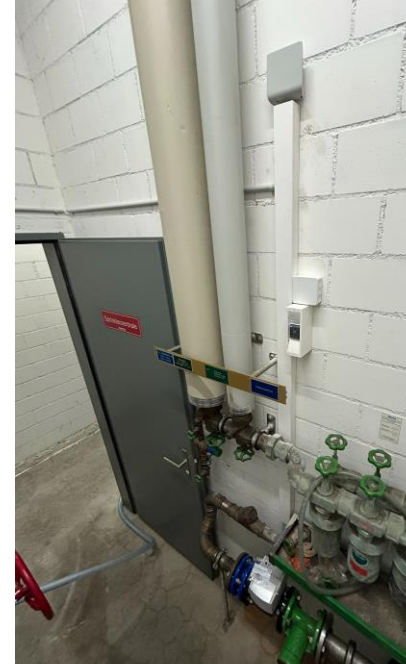
Wasserverteilung zur Steuerung von Durchflussmengen und Verbrauch



Anwendungen ausserhalb des Trinkwassers



Durchfluss- und Temperaturmessungen für warmes Wasser



Verrechnungszähler mit LoRaWAN Wireless Split-



Industrielle Anwendungen für die Prozesssteuerung

# SONICO® NANO SETZT NEUE MAßSTABE IN BEZUG AUF DIE MESS- UND KOMMUNIKATIONSLEISTUNG, UM DIE GESAMTBETRIEBSKOSTEN ZU SENKEN

GWF

## Netzwerkleistung und Verlässlichkeit

**Genauere Abrechnung:** Genaue Messungen bis zu R1000, selbst bei sich schnell ändernden Flüssen und unter schwierigen Installationsbedingungen.

**Optimiert die Netzwerkleistung:** Erkennt Leckagen bei geringem Durchfluss oder Berstvorgänge, um Wasserknappheit zu reduzieren und eine optimale Netzleistung aufrechtzuerhalten.

## Sicheres und robustes Design

**Sichere Datensicherung und verschlüsselte Schnittstellen:** Der interne Speicher speichert bis zu 4000 Datenpunkte und die verschlüsselte NFC- und drahtlose Kommunikationsschnittstelle schützt vor Manipulationen.

**Sichere Installation und Nachhaltigkeit:** Sorgfältig ausgewählte Materialien zusammen mit dem Utility Design, ermöglicht den Einsatz in rauen Umgebungen, reduziert die Gesamtbetriebskosten und den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck



## Netzeffizienz und Risiko Entschärfung

**Reduziert die Druckverluste im Netz:** Das Design des frei fließenden Messkanals reduziert den Druckverlust und die Kosten für das Pumpen des Netzes.

**Minderung des Risikos der Netzverschmutzung:** Um das Risiko einer Netzverschmutzung zu verringern, liefert sonico® NANO die Wassertemperatur und sendet Warnmeldungen im Falle von Rückflussmessungen.

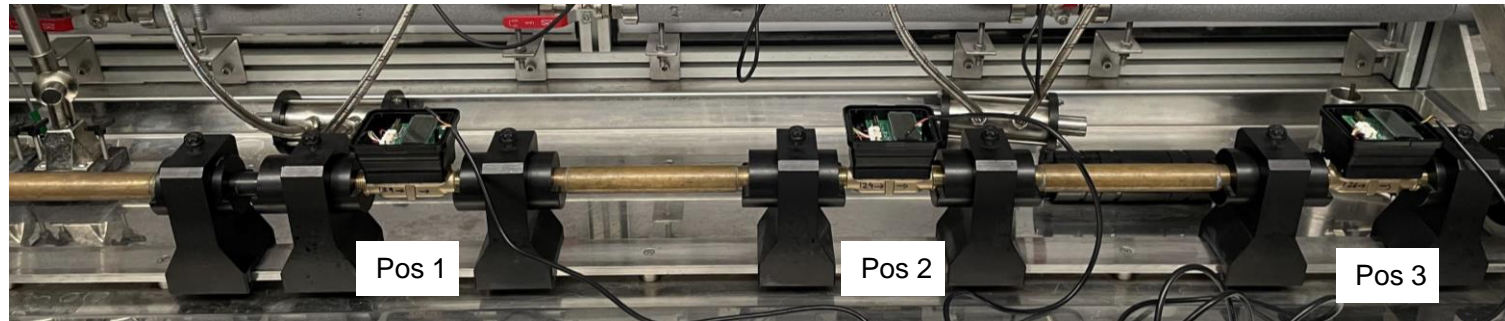
## Nahtlose Netzwerkimtegration

**Kundenfreundliche Datenschnittstellen:** Offene API-Kommunikationsschnittstelle für die direkte Integration in kundenspezifische Datenverwaltungssysteme.

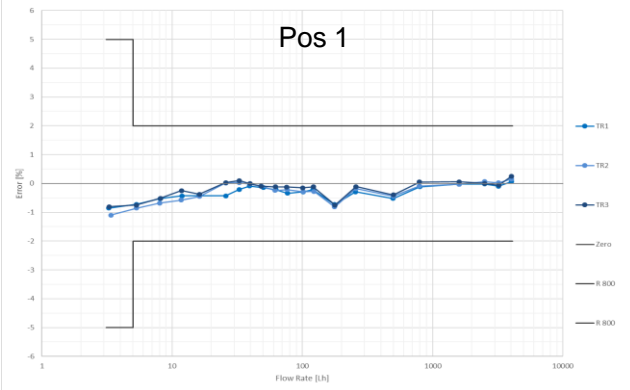
**Hohe Integrationsflexibilität:** Erkennung der Wasserflussrichtung und Dualmodus für automatische Fixnet- oder Drive-by-Netzwerkimtegration.

**Flexible Inbetriebnahme:** Das GWF infinio Backend-System zusammen mit der GWF LIFE App ermöglicht sicheres Schlüsselhandling und Netzwerkimtegration im Feld.

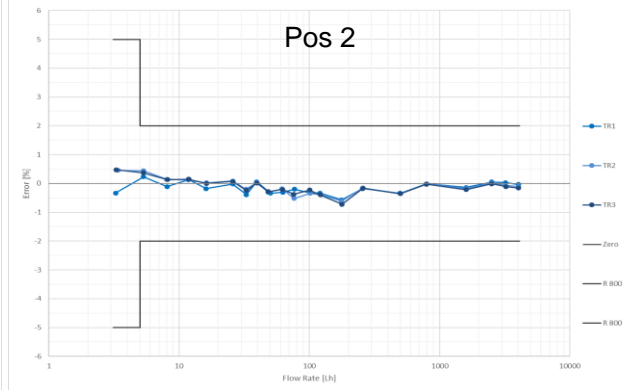
# PRÜFSTANDSMESSUNGEN BESTÄTIGEN DIE WELTWEIT FÜHRENDE MESS- UND WIEDERHOLGENAUIGKEIT



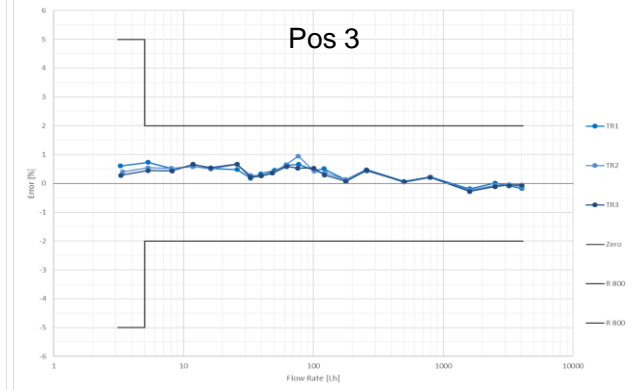
S20 - Nano DN15.13v221 - M319G - 22.01.2023 - straight P1



S20 - Nano DN15.13v221 - M320G - 22.01.2023 - straight P2



S20 - Nano DN15.13v221 - M321G - 22.01.2023 - straight P3 - stop pulse



# AUTOMATISIERTE ZÄHLERAUSLESUNG LEICHT GEMACHT – MIT SONICO NANO UND LORAWAN

- ✓ Vorbereitet für die automatisierte Auslesung
- ✓ Vorbereitet für LoRaWAN
- ✓ Automatische Umschaltung nach x Jahren
- ✓ Investitionsschutz über die gesamten 15 Jahre

- ✓ Schnelle Leckerkennung innerhalb von 24h
- ✓ Wasserqualität sichern durch Erkennung von Rückfluss
- ✓ Netzoptimierung mit Durchflussdaten
- ✓ Automatische Warnungen bei Datenabweichungen



«Drive-by» Auslesung

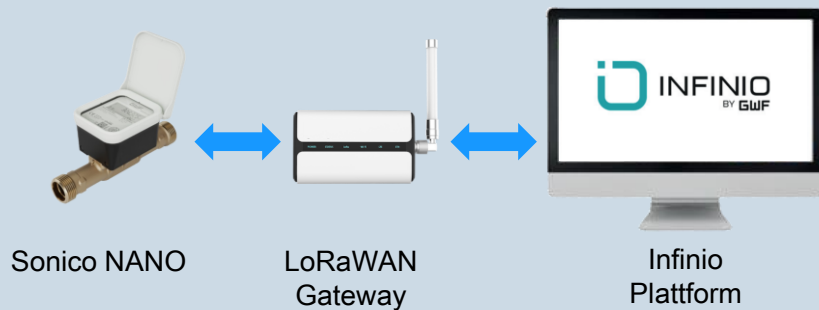


Automatisierte Auslesung

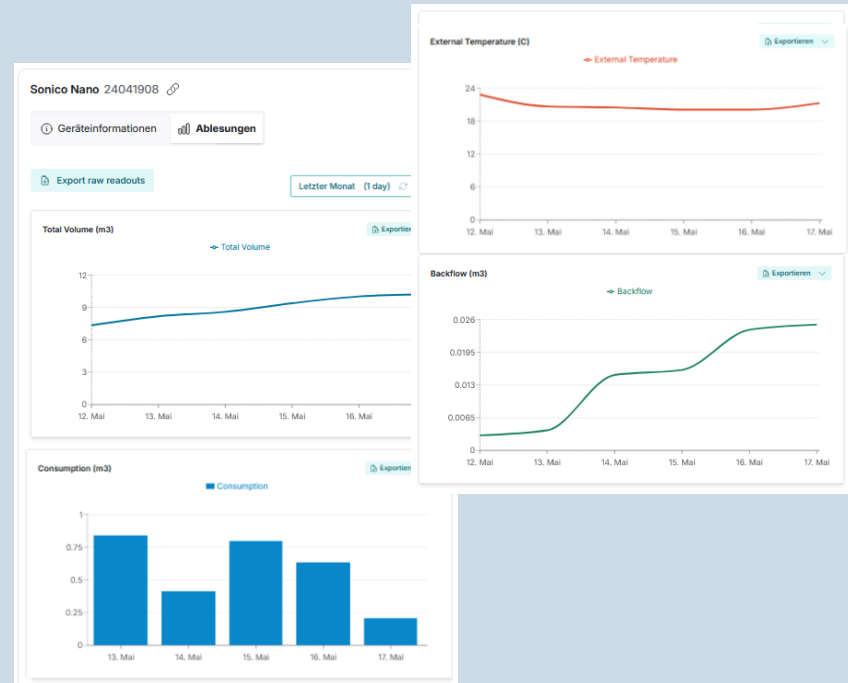
# DAS LORAWAN STARTER KIT – SOFORT STARTKLAR FÜR EFFIZIENTE ZÄHLERAUSLESUNG UND DATENMANAGEMENT

- ✓ Einfache Installation – Plug&Play ohne technisches Vorwissen.
- ✓ Automatisierte Auslesung – Verbrauchsdaten via LoRaWAN und INFINIO.
- ✓ Schnelle Datenanalyse – Sofortiger Zugriff auf alle Daten.
- ✓ Bequemer Online-Zugang – Alles über den Webbrowser, keine Installation nötig.

## Das LoRaWAN Starter Kit



## Einblicke in die Infinio Plattform





Innovative solutions  
for valuable resources



**GWF**

## GWF AG

Obergrundstrasse 119  
CH-6005 Lucerne  
+41 41 319 50 50  
info@gwf.ch  
www.gwf.ch

