

# HYDRUS 2.0

## INTELLIGENTER ULTRASCHALL-WASSERZÄHLER

Mit integrierter LoRaWAN®-Technologie für IoT-Konnektivität



**DIEHL**  
Metering

**LoRaWAN**®

Interessieren Sie sich für die Einrichtung eines Fixed Network mit LoRa-WAN®-Technologie für die IoT-Anbindung? Oder suchen Sie nach dem perfekten LoRaWAN®-Ultraschall-Wasserzähler für Ihr bestehendes Netzwerk?

Dann ist unser neuester intelligenter Ultraschall-Wasserzähler HYDRUS 2.0 die optimale Wahl. Der HYDRUS 2.0 mit der integrierten LoRaWAN®-Technologie ermöglicht eine nahtlose Zweiwegekommunikation und ist bereit für jedes Smart-Metering-Projekt.

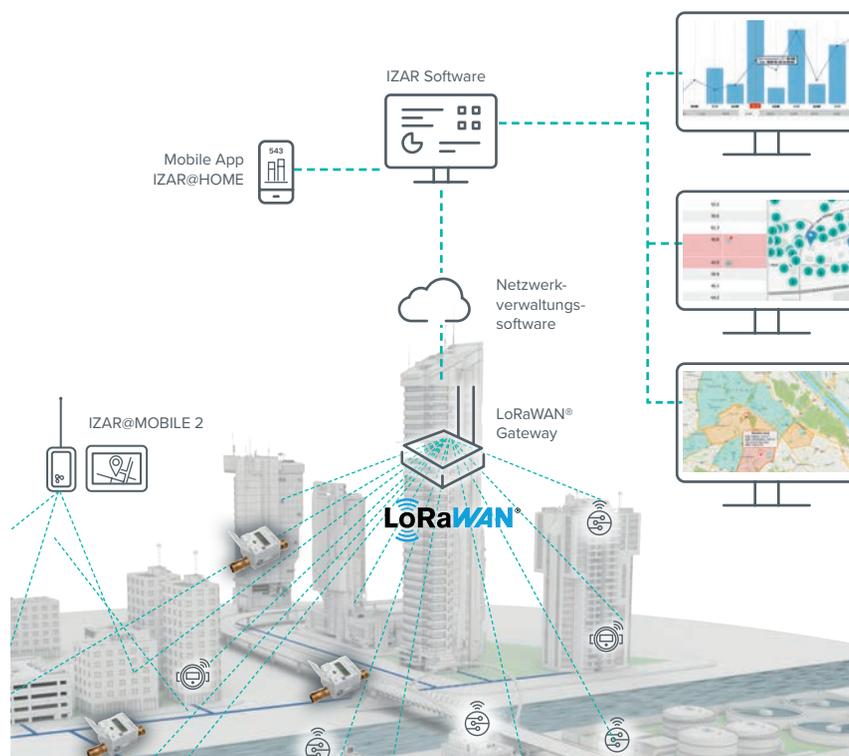
## SPITZENLEISTUNG DURCH PRÄZISION.

### Modernste Messtechnik und Konnektivität

Der Hauswasserzähler mit seinem zugelassenen Messbereich bis zu R800 ermöglicht Ihnen die Messung eines großen Bereichs von Wasserdurchflüssen und verringert dabei effektiv Verluste durch Non-Revenue Water (NRW). Zudem setzt die bewährte Ultraschall-Messtechnologie von Diehl Metering mit ihrer hohen Genauigkeit und Stabilität über eine lange Gebrauchsdauer neue Standards in der Wassermessung. Dies minimiert die Häufigkeit erforderlicher Nacheichungen oder des Geräteausstausches.

### Intelligente Funktionen

HYDRUS 2.0 liefert Ihnen eine Fülle an nützlichen Informationen: genaue Verbrauchsdaten, Wasserverbrauchsverläufe und Leckageerkenntnisalarme. Seine Selbstdiagnosefunktion sorgt für eine schnelle Erkennung und Lösung von Betriebsproblemen.



### INTELLIGENTE INFORMATIONEN

#### Genaue Abrechnungs- und messtechnische Informationen

- ▶ Summenvolumen
- ▶ Stichtagvolumen
- ▶ Aktuelle Durchflüsse und Rückwärtsdurchflüsse
- ▶ Temperatur (Umgebung/Medium)

#### Erweiterte Anomalieerkennung

- ▶ Leckagen
- ▶ Luft in der Rohrleitung
- ▶ Rückwärtsdurchflüsse

#### Überwachung des Gerätezustands

- ▶ Schwache Batterie
- ▶ Messstörungen



### DATENPROTOKOLLIERUNG



- ▶ Möglichkeit der Datenprotokollspeicherung mit stündlichen, täglichen, wöchentlichen, monatlichen Werten und Stichtagen. Der Datenspeicher kann mit einem Optokopf oder per Funk vor Ort ausgelesen werden.

### Ihr Nutzen

Effizienz Ihrer Datensammlung erhöhen, um anhand der abgerufenen Werte und Informationen Maßnahmen in Ihrem Verteilungsnetz zu ergreifen.

# KONNEKTIVITÄT FÜR DIGITALISIERTE PROZESSE

## Konnektivität für digitalisierte

### Prozesse

Die integrierte Kommunikationsfunktion des HYDRUS 2.0 erfasst Daten (z. B. für die Abrechnung) über AMR/AMI Auslesung und ist daher eine intelligente und wesentliche Komponente einer Konnektivitätslösung, die manuelle Zählerausleseprozesse überflüssig macht.

## Konnektivität für Analysen

Stellen Sie sich eine vollautomatisierte Systeminfrastruktur vor, die HYDRUS 2.0 und intelligente Großwasserzähler vereint und dadurch gleichzeitige Zählerauslesungen und Erkenntnisse über das gesamte Verteilungsnetz ermöglicht. Die IZAR-Software stellt hochdetaillierte (bis zu stündliche) Verbrauchsverläufe und

messtechnische Daten dar, die für Analysen der Wasserversorgung und auch Verbräuchen hilfreich sind. Sie erhalten Echtzeitalarme zum Geräte-stimmung und Leckagen, die schnelle, kostengünstige Entscheidungen ermöglichen, um Verluste durch nicht verbrauchtes Wasser zu verringern, Ressourcen einzusparen und die Nachhaltigkeit zu erhöhen.

## ANWENDUNGSFÄLLE DER ZWEIWEGEKOMMUNIKATION



### 1. Fernkonfiguration von Zählern:

- Fixed Network: Nutzung von LoRaWAN® für nahtlose Konfigurationsupdates während der gesamten Zählerlebensdauer.
- Mobiles Walk-by: Nutzung des kabellosen M-Bus zur komfortablen Zählerkonfiguration während Walk-by-Auslesetouren.

### 2. Fernrücksetzung von Alarmen:

- Zurücksetzen von Alarmen aus der Ferne, sobald alle Probleme des Wassernetzes behoben wurden und die optimale Leistung sichergestellt ist.

### 3. Zeitsynchronisation:

- Beibehaltung der genauen Zeitsynchronisation zwischen Zähler und Netzwerk, um höchste Datenqualität für nahtlose Vorgänge sowie eine effektive Netzwerkverwaltung sicherzustellen.

## DIGITALER ZWILLING

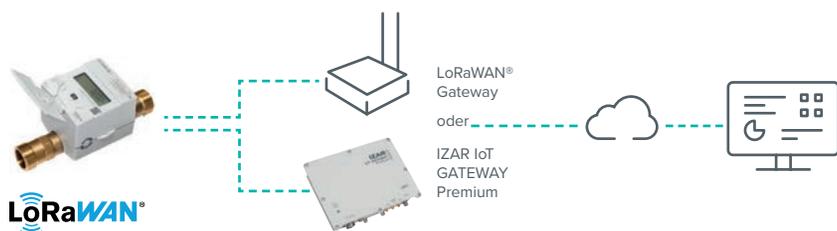
Verbessern Sie die Betriebseffizienz durch Verwendung der Technologie des digitalen Zwillings von HYDRUS 2.0. Importieren Sie unkompliziert herstellerspezifische, zählerbezogene Zugangsdaten in die IZAR-MDM-Software oder alternative MDM-Systeme, sodass keine manuelle Konfiguration mehr erforderlich ist. Diese Plug-and-play Funktion garantiert eine einfache Installation und sofortige Betriebsfähigkeit.

**Ihr Nutzen:** Sie bleiben immer informiert über die Konfiguration Ihres Zählers, auch nach Änderungen.

## WEITERE WESENTLICHE HIGHLIGHTS

- **Interoperabilität:** Telegramminterpretation vereinfacht mit OMS über LoRaWAN®.
- **Sicherheit:** Erweiterter Datenschutz gemäß LoRaWAN® v1.0.3 für Fixed Network und OMS 4, Profil B, für mobile Netzwerke.
- **Starke Batterie:** Hält bis zu 16 Jahre, sogar unter anspruchsvollen Bedingungen des LoRa-WAN®-Netzwerks.

## SUCHEN SIE NOCH NACH DEM IDEALEN IOT-GATEWAY?



**HYDRUS**  
SEIT 2009 MEHR  
ALS 8 MILLIONEN  
WELTWEIT  
VERKAUFT



**ÜBER 25  
JAHRE**  
ERFAHRUNG  
IN FUNKUND ULTRA-  
SCHALLTECHNO-  
LOGIEN



**60  
MILLIONEN**  
KOMMUNIZIERENDE  
MESSGERÄTE UND  
FUNKMODULE WELTWEIT  
INSTALLIERT

**INTERESSIERT?**  
SPRECHEN WIR  
ÜBER IHRE  
HERAUSFORDERUNGEN!

