

## HYDRUS 2.0 SMART WATER METERING

Dank erstklassiger Messtechnik und  
Konnektivität das Beste aus zwei Welten.



# HYDRUS 2.0 – DAS BESTE AUS ZWEI WELTEN.

DIE ERFOLGSGESCHICHTE HYDRUS GEHT WEITER. DIE NÄCHSTE GENERATION ULTRASCHALL-WASSERZÄHLER DER HYDRUS-SERIE MIT BRANDNEUEM DESIGN UND OPTIMIERTEN FEATURES.

## FÜR METROLOGIE UND ...

### Misst. Nur besser.

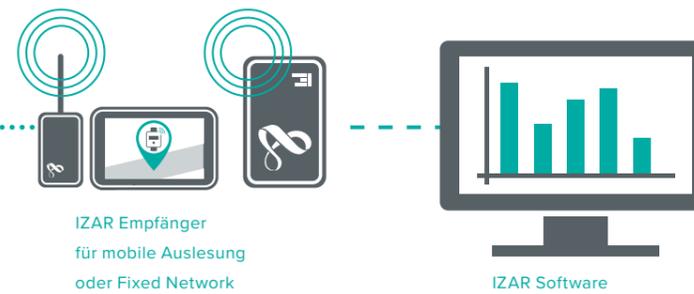
Alles, was nicht gemessen wird, kann auch nicht in Rechnung gestellt werden. Übersehen Sie also keinen Tropfen. Mit dem HYDRUS 2.0 und seiner erweiterten Messdynamik profitieren Sie von noch genaueren Verbrauchswerten für die Abrechnung.

- ▶ Präzise Ultraschall-Messtechnik
- ▶ Erweiterter dynamischer Messbereich bis R 800
- ▶ Geringer Anlaufwert von 1,4 l/h
- ▶ Hoher Überlastdurchfluss von bis zu  $2 \times Q_4$
- ▶ Baureihe von DN 15 bis DN 40 als Hauswasserzähler und von DN 50 bis DN 200 als Großwasserzähler

### Misst. Nur länger.

Der HYDRUS 2.0 ist eine nachhaltige Investition, da dieses Qualitätsprodukt für eine hohe Lebensdauer steht. Profitieren Sie langfristig von genauen Messergebnissen und sparen Sie Kosten beim Zähleraustausch.

- ▶ Langfristige Messstabilität
- ▶ Widerstand gegen Partikel
- ▶ Besonders robustes und wasserdichtes Design (Schutzklasse IP 68)
- ▶ Keine Beruhigungsstrecken (UODO) und Erdung erforderlich
- ▶ Bleifreies Messing
- ▶ Keine magnetische Manipulation möglich
- ▶ Keine Messung von Lufteinschlüssen
- ▶ Bis zu 16 Jahre Batterielebensdauer



## ... KONNEKTIVITÄT.

### Generiert Informationen. Nur smarter.

Der HYDRUS 2.0 liefert mehr als nur das Summenvolumen für die Abrechnung. Dank seines smarten Charakters werden wertvolle Informationen generiert, z. B. Leckagen im Gebäude.

- ▶ Generiert Abrechnungs- und messtechnische Informationen sowie Parameter für die Netzwerküberwachung vor Ort am Zähler oder für das gesamte Wassernetz.
- ▶ Einfach ablesbares Display mit neuen Symbolen, Anzeigenschleifen sowie Fehler- und Alarmmeldungen
- ▶ Umfangreicher Datenlogger mit stündlichen, täglichen, wöchentlichen und monatlichen Werten und Stichtagen
- ▶ Selbstüberwachungsfunktion, z. B. in Bezug auf Wandler, Temperatursensorfunktionalität, Auftreten von Messstörungen

### Übermittelt Informationen. Nur effizienter.

Die Kombination von HYDRUS 2.0 und den IZAR-Konnektivitätslösungen führt zu einer leistungsstarken Systeminfrastruktur, mit der Sie die Informationen aller Zähler Ihres Verteilnetzes ganz einfach erhalten können.

- ▶ Integrierte Kommunikationsfunktionen für mobile Auslesung und Fixed Network
- ▶ Auslesung über Funk, drahtgebundenen M-Bus, L-Bus oder Puls
- ▶ Hohe Funkreichweite und Robustheit auch bei schwer erreichbaren Einbauorten
- ▶ Hohe Datengranularität und -aktualität
- ▶ OMS Generation 3 oder 4, Profil B
- ▶ Auch mit anderen IoT-Technologien wie LoRaWAN® und NB-IoT möglich – für mehr Informationen kontaktieren Sie bitte unser Verkaufsteam

LoRaWAN® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Semtech Corporation und daher rechtlich geschützt

## GENERIERTE INFORMATIONEN FÜR IHRE USE CASES

Was Sie in der IZAR Software mit hoher Datengranularität und -aktualität sehen können

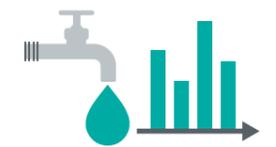
### ABRECHNUNG

Bequemer Export in Ihre Abrechnungssoftware



### VERBRAUCHS-ÜBERWACHUNG

Übersichtliche Visualisierung der Wasserverbrauchshistorie pro Haushalt



### ÜBERWACHUNG VON GERÄTEN UND ANOMALIEN

Fehler- und Alarmmeldungen für schnelles Handeln

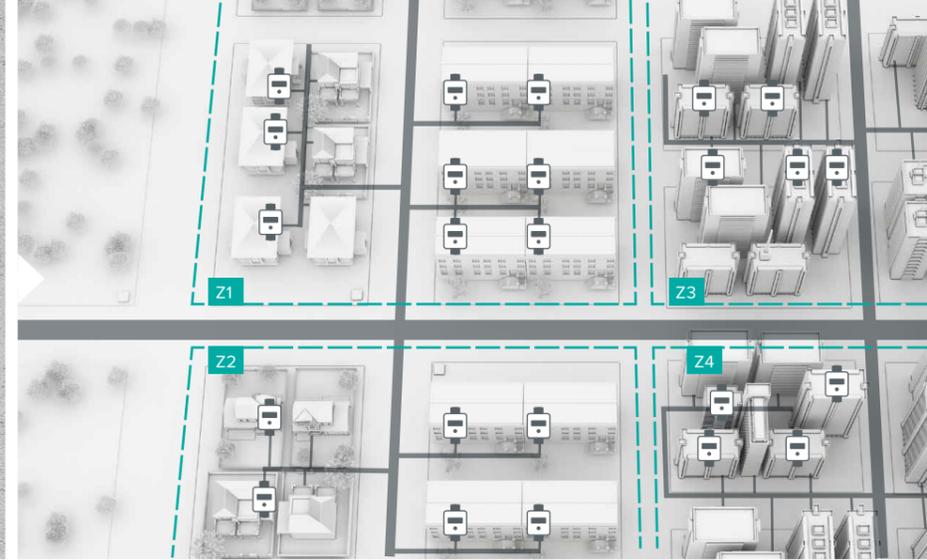


### WASSERVERLUST-MANAGEMENT

Erkennung von Verlusten in Zonen Ihres Verteilnetzes



# MESSTECHNIK VOM FEINSTEN.



## Anwendung

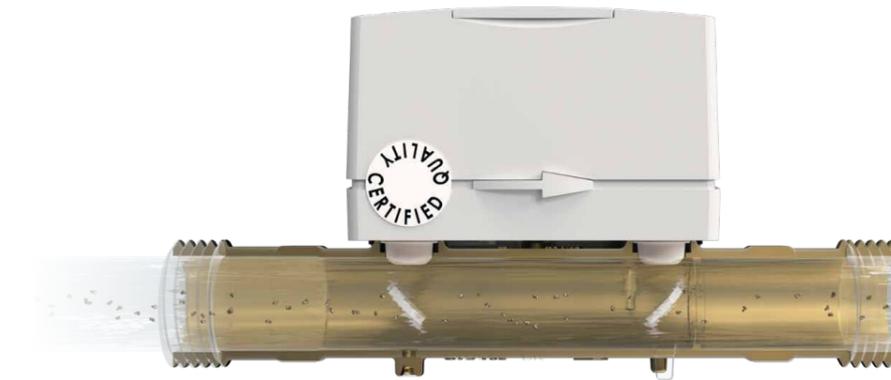
Dieser Hauswasserzähler kann zur Abrechnung oder für die Überwachung des Wasserverbrauchs in Ein- und Mehrfamilienhäusern verwendet werden. Zusammen mit Großwasserzählern erfassen und monitoren Sie ihr gesamtes Wassernetz, was insbesondere für die Wasserbilanz und die Erkennung von Wasserverlusten hilfreich ist.

## Baureihe von DN 15 bis DN 40



## Langfristiger Betrieb und Genauigkeit

Das statische Freistrahprinzip des HYDRUS 2.0 ohne bewegliche Teile sorgt dafür, dass die Messung nicht beeinflusst wird. Besser noch – die strömungsdynamische Konstruktion der Ultraschallspiegel sorgt für permanente Selbstreinigung während des Wasserdurchflusses. Durch die Schutzklasse IP 68 ist der Zähler robust, wasser- und staubdicht.

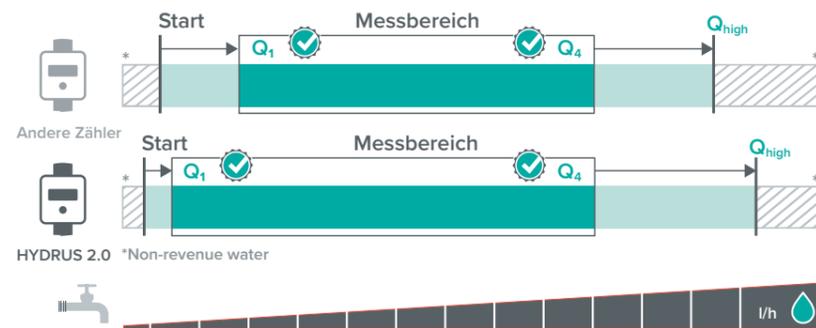


## MISST. NUR BESSER.

## MISST. NUR LÄNGER.

### MESSDYNAMIK

- ▶ Zugelassener Dynamikbereich von bis zu R 800



### Ihr Nutzen

Eine hohe Dynamik heißt eine genauere Messung für ihre Rechnungsstellung

### ANLAUFWERT

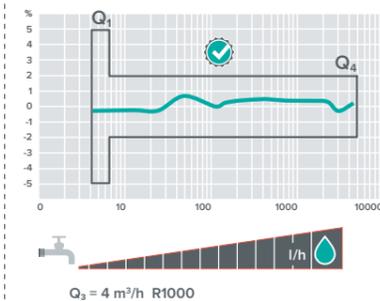
- ▶ Registriert sehr niedrige und hohe Durchflussmengen
- ▶ Geringer Anlaufwert von 1,4 l/h

### Ihr Nutzen

Unabhängig davon, ob Ihre Kunden sehr kleine oder extrem hohe Wasserdurchflüsse verzeichnen – jeder Durchfluss wird registriert.

### MESSGENAUIGKEIT

- ▶ Genauere Ergebnisse
- ▶ Wiederholbarkeit- und Reproduzierbarkeitstest beweisen seine Präzision



### Ihr Nutzen

Unabhängig vom Verbrauchsprofil führt die Genauigkeit zu einer präzisen Abrechnung.

### MESSTABILITÄT

Die Messgenauigkeit typischer mechanischer Zähler kann aufgrund zunehmender Abnutzung mit der Zeit abnehmen.

- ▶ Der HYDRUS 2.0 gewährleistet präzise Messergebnisse über die gesamte Lebensdauer des Zählers
- ▶ Starke Batterie mit einer Lebensdauer von bis zu 16 Jahren



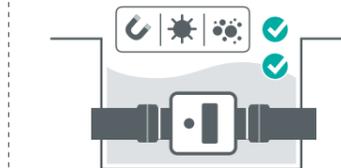
### Ihr Nutzen

Permanente Messgenauigkeit über die gesamte Lebensdauer des Zählers. Das Stichprobenverfahren kann die Lebensdauer des Zählers verlängern.

### ROBUSTHEIT

Der HYDRUS 2.0 performt auch unter extremen Umweltbedingungen. Er besteht aus robustem bleifreiem Messing und ist widerstandsfähig gegen:

- ▶ Partikel wie Sand in der Leitung
- ▶ Druckstöße
- ▶ Vibrationen
- ▶ Magnetische Manipulationen
- ▶ UV-Strahlung
- ▶ Überflutung



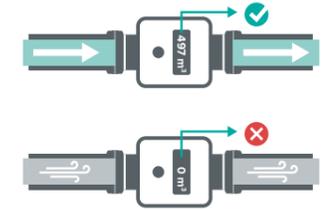
### Ihr Nutzen

Störungsfreier Betrieb verlängert die Lebensdauer des Zählers. Dadurch können Sie Kosten und Aufwand für den Zähleraustausch sparen.

### MESSRICHTIGKEIT

Der HYDRUS 2.0 garantiert stets zuverlässige Messwerte.

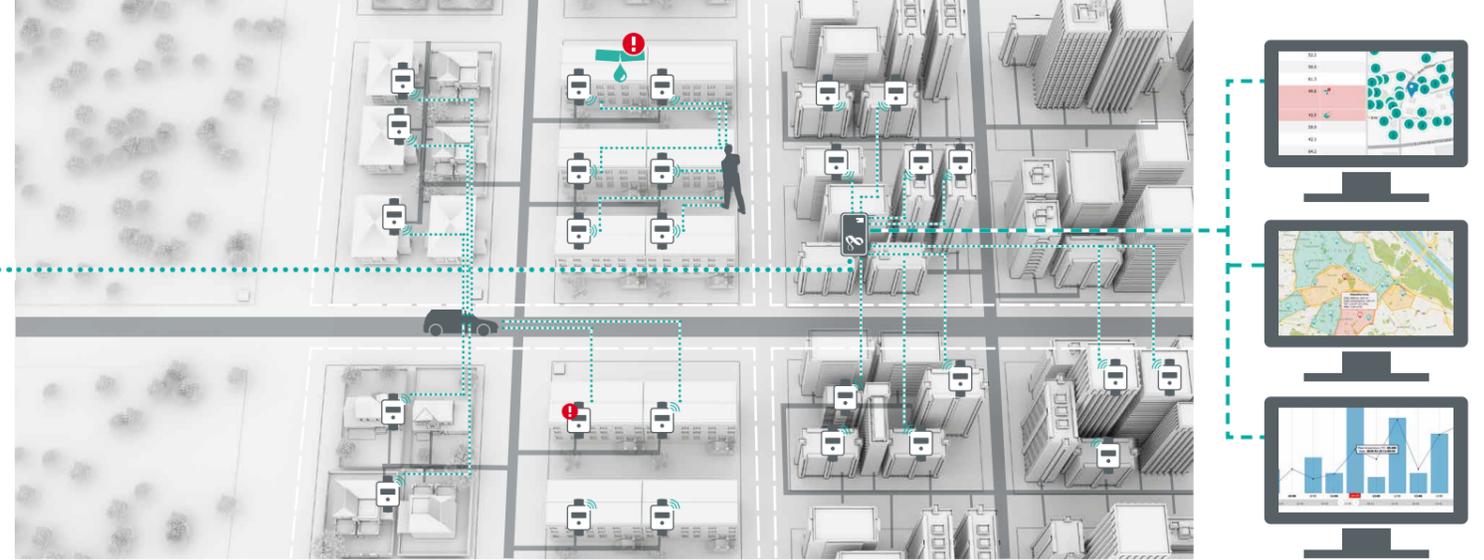
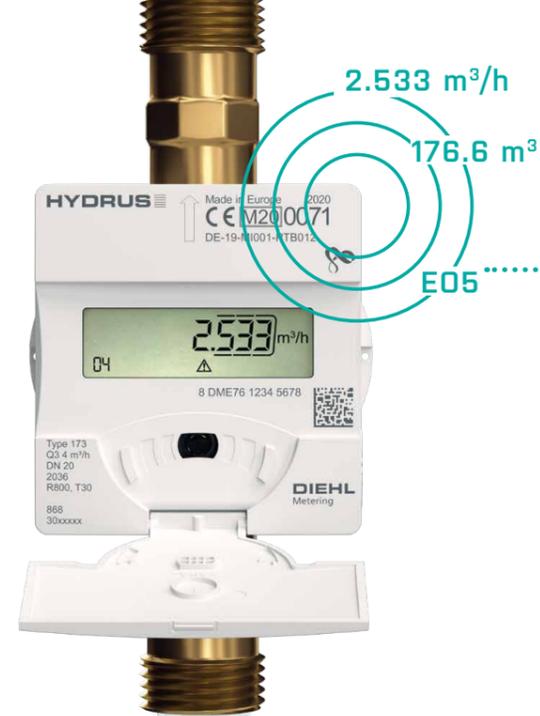
- ▶ Präzise Messung des Vorwärts- und Rückwärtsvolumens
- ▶ Nur Wasser wird registriert, keine Luft



### Ihr Nutzen

Die Richtigkeit der Verbrauchswerte für die Abrechnung wird sichergestellt.

# KONNEKTIVITÄT VOM FEINSTEN.



## Funktionen

Mit dem integrierten Funksystem und den smarten Funktionen des HYDRUS 2.0 verfügen Sie über die effiziente Möglichkeit, Werte und Informationen zu erhalten. Neben einer genauen Abrechnung erhalten Sie Informationen und Alarmmeldungen.

## GENERIERT INFORMATIONEN. NUR SMARTER.

### SMARTE INFORMATIONEN

#### Abrechnung und messtechnische Informationen

- ▶ Summenvolumen
- ▶ Stichtagsvolumen
- ▶ Vorwärts- und Rückwärtsvolumen
- ▶ Temperatur (Umgebung/Medium)

#### Fehler- und Alarmmeldungen

- ▶ Leckagen
- ▶ Rückflüsse
- ▶ Lufteinschlüsse in der Leitung
- ▶ Batterie schwach
- ▶ Messstörungen

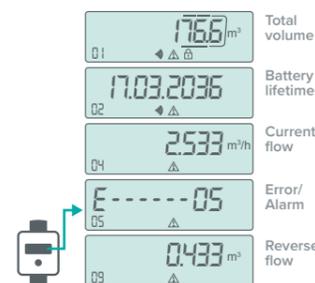


#### Ihr Nutzen

Erhalten Sie die Verbrauchsmenge am Stichtag für die Abrechnung und Informationen zu Anomalien im Wassernetz.

### DISPLAY

- ▶ Hohe Auflösung mit 9 Stellen
- ▶ Wechseln der Anzeigenschleifen für mehr Informationen
- ▶ Hilfreiche Symbole, z. B. Leckage oder Batterie schwach



#### Ihr Nutzen

Vor Ort einfach abzulesen, dank des neuen Display-Designs.

### DATENLOGGER

- ▶ Datenlogger mit stündlichen, täglichen, wöchentlichen, monatlichen Werten und Stichtagen
- ▶ Loggt Messwerte, Fehler und Alarmer
- ▶ Datenlogger kann mit einem Optokopf vor Ort ausgelesen werden



#### Ihr Nutzen

Im Fall von Anomalien erhalten Sie mehr Transparenz über die Geschehnisse, indem Sie die Informationen zur Vergangenheit abrufen können.

## Konnektivität für digitalisierte Prozesse

Die integrierte Kommunikationsfunktion jedes installierten HYDRUS 2.0 vereinfacht die Übertragung von Zählerdaten. Der HYDRUS 2.0 ist die smarte Basis um aufwändige und zeitraubende Ableseprozesse überflüssig zu machen.

## Konnektivität für Analysen

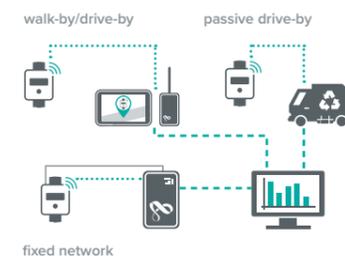
Mit einer Fixed Network Lösung von Diehl Metering haben Sie die Möglichkeit nicht nur alle Zähler auf einmal auszulesen, sondern auch Informationen über ihr gesamtes Verteilnetz zu erhalten. Die hochgranulare Verbrauchshistorie wird in der IZAR Software

visualisiert. Darüber hinaus werden Warnungen zum Gerätestatus oder Leckagen aufgrund der hohen Datenaktualität in echt Zeit ausgegeben.

## ÜBERMITTELT INFORMATIONEN. NUR EFFIZIENTER.

### FIXED NETWORK UND MOBILE AUSLESUNG

- ▶ Für Fixed Network
- ▶ Für Walk-by/Drive-by/Passive Drive-by
- ▶ Für kabelgebundenen M-Bus, L-Bus, Puls
- ▶ Andere mögliche IoT-Technologien wie LoRaWAN® und NB-IoT

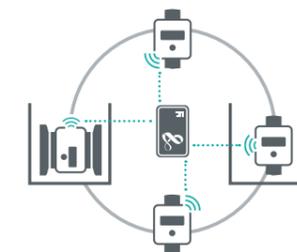


#### Ihr Nutzen

Effiziente Art, um Werte zu erhalten. Wählen Sie die beste Kommunikationstechnologie für Ihre Anforderungen aus.

### IZAR FUNKLEISTUNG

- ▶ Integrierte Funkkommunikation
- ▶ Drive-by bis zu 50 km/h
- ▶ Optimierter Long Range Funk mit dreimal höherer Reichweite im Vergleich zum Standard-Messfunk
- ▶ Hohe Datengranularität und -aktualität
- ▶ Konfigurierbarer Telegramminhalt



#### Ihr Nutzen

Zuverlässige Abdeckung großer Gebiete mit weniger Empfängern, um die Gesamtbetriebskosten für Ihre Systeminfrastruktur zu senken.

### DATENSICHERHEIT UND -SCHUTZ

- ▶ OMS Generation 3 oder 4, Profil B
- ▶ Rollenkonzept, um der richtigen Person den richtigen Zugriffsschlüssel zu geben



#### Ihr Nutzen

Ihre Kunden wissen einen sicheren Datenfluss und ihre Privatsphäre zu schätzen.