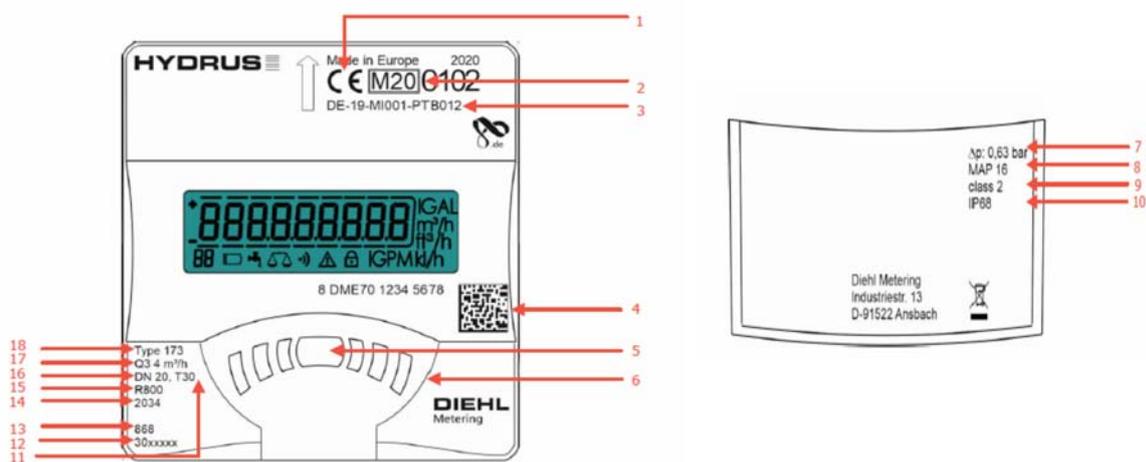


INFORMATION ULTRASCHALLWASSERZÄHLER HYDRUS

LC-Display und Optischer Taster:

Über das 8-stellige LC-Display können Zählerinformationen abgerufen werden. Die Zählerinformationen werden in einer Anzeigenschleife per Tastendruck dargestellt. Abrufbare Zählerinformationen sind unten beschrieben. Durch Betätigung der optischen Taste (20) werden die unterschiedlichen Zählerinformationen im LC-Display angezeigt, der optische Taster reagiert auf Licht. Um die Batteriekapazität zu schonen fällt der Zähler bei Bedienpausen von ca. 4 Minuten in den Schlafmodus. D. h. die Anzeige erlischt, der Zähler jedoch ist weiter in Betrieb und erfasst alle Daten. Mit einem Tastendruck bzw. bereits beim Öffnen des Deckels kann das LC-Display in den Betrieb genommen werden. Nach Inbetriebnahme des LC-Displays erscheint in der Anzeige für ca. 2 Sek. der aktuelle Zustand, sollte ein Fehler vorliegen z.B. die Fehlermeldung E - 7 - A - - - (Luft in der Leitung, Auslieferungszustand). Bei der ersten Inbetriebnahme des HYDRUS kann es bis zu 2 Minuten dauern bis die erste aktualisierte Anzeige erscheint, danach aktualisiert sich das LC-Display alle 5 Sekunden. Wird die Taste ca. 4 Minuten nicht betätigt, wechselt die Anzeige automatisch in die Grundanzeige = Summenvolumen (geeichter Wert).



1	CE-Kennzeichnung	10	Schutzklasse
2	Jahr der Konformitätserklärung	11	Temperaturklasse
3	Art der Prüfbescheinigungsnummer	12	Produktartikelnnummer
4	Seriennummer und QR-Code des Zählers	13	Kommunikationsschnittstellen
5	Optische Taste	14	Batterielebensdauer
6	Positionierungshilfe für Optokopf	15	Dynamischer Bereich
7	Druckverlustklasse	16	Nenndurchmesser
8	Maximal zulässiger Druck	17	Permanenter Volumenstrom
9	Messklasse	18	Typ

Anzeige am Display

01	Aktuelles Gesamtvolumen
02	Batterielebensdauer
03	Softwareversion
04	Aktueller Volumenstrom (m ³ /h)
05	Fehlermeldung
07	Gesamtvolumen in hoher Auflösung
08	Gesamtvolumen zum Fälligkeitsdatum 15.12.
09	Aktuelles Rücklaufvolumen

Funkübertragung (Datenschutz)

Die HYDRUS Funkübertragung entspricht den neuesten strengen datenschutzrechtlichen Empfehlung des Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr sowie den Vorgaben des BSI (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik).

Die Funkauslesung bietet idealen Service für Versorger und Kunden, die Ablesung der Verbrauchswerte erfolgt ohne das Anwesen, Haus oder Wohnung betreten zu müssen.

Es werden keine privaten Verbrauchsdaten per Funk übertragen (Inhalt des Standard-Funkprotokolls: Summenvolumen (geeichter Wert), Jahresstichtagswert, aktueller Durchfluss, Batterielebensdauer, Wassertemperatur, letzter Monatsspeicher, Funktelegrammzähler).

Für die Funkübertragung von Zählerdaten gelten internationale Regeln. Nach diesen darf ein Zähler für maximal 50 Sekunden pro Tag aktiv sein. Schnurlostelefone, Mobiltelefone oder WLAN-Router, die selbst im Standby-Modus mit deutlich größerer Leistung senden, wirken dagegen mehrere Stunden – wenn nicht rund um die Uhr auf ihre Umgebung ein.

Die Stärke elektromagnetischer Felder nimmt mit zunehmender Entfernung zur Quelle rapide ab.

So beträgt die sogenannte Dämpfung selbst im freien Raum schon in einem Meter Entfernung ca. 31 Dezibel (dB). Bereits 3 dB bedeuten aber schon eine Halbierung der Sendeleistung. Bei einem Abstand von einem Meter zum Zähler besteht nur noch ein Zehntel der ursprünglichen Sendeleistung.

Typischerweise beträgt der Abstand zwischen Hausbewohner und Zähler ein Vielfaches davon – mit Wänden und Decken im Übertragungsweg, die eine deutlich größere Dämpfung bewirken als der freie Raum. Mobil- und Schnurlostelefone hingegen werden nahe am, Körper des Nutzers eingesetzt.



Relative Sendeleistungen

HYDRUS	868 MHz	25 mW
WLAN	2 400 MHz	100 mW
Bluetooth	2 400 MHz	100 mW
DECT (Schnurlos)	1 900 MHz	250 mW
GSM (E-Netz)	1 800 MHz	1 000 mW
GSM D-Netz)	900 MHz	2 000 mW
Fernsehsender	470-790 MHz	5 000 000 000 mW
Radarsender	1-3 GHz	100 000 000 000 mW
*Werte stammen aus Datenblättern und Bundesamt für Strahlenschutz		

- WLAN, Bluetooth, DECT senden meist durchgehend
- HYDRUS sendet ca. alle 14sec mit einer Länge von ca. 4ms
- WLAN, Bluetooth, DECT sind meist im Wohnraum bzw. nahe am Körper
- HYDRUS ist i.d.R. im Keller oder in einem Schacht installiert
- GSM Bereitstellung belastet durchgehend Anwohner durch Empfangsantenne
GSM Handy sendet auch bei Nichtnutzung
- DECT hat im Stand-By Betrieb eine über 500-fache, mittlere Sendeleistung
- Ein aktives Babyphone hat eine fast 3.000-fache, mittlere Sendeleistung

Gemäß dem Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr, ist eine Gesundheitsgefährdung durch den Einsatz von funkenden Verbrauchszählern auszuschließen.

Selbstverständlich ist die Funkübertragung des HYDRUS abschaltbar.

Nähere Informationen erhalten Sie per Telefon (09923/8011-12), den Antrag zur Abschaltung können sich auch über unsere Homepage abrufen. Die Abschaltung erfolgt kostenlos, eine Reaktivierung erfolgt kostenpflichtig.

Bei einer gewünschten Abschaltung der Fernauslesung wird allerdings die zukünftige Jahresablesung durch einen Mitarbeiter der Wasserversorgung des Marktes Teisnach erfolgen, die Kosten für jede Ablesung (ca. 30 €) sind dann vom Hauseigentümer zu tragen.