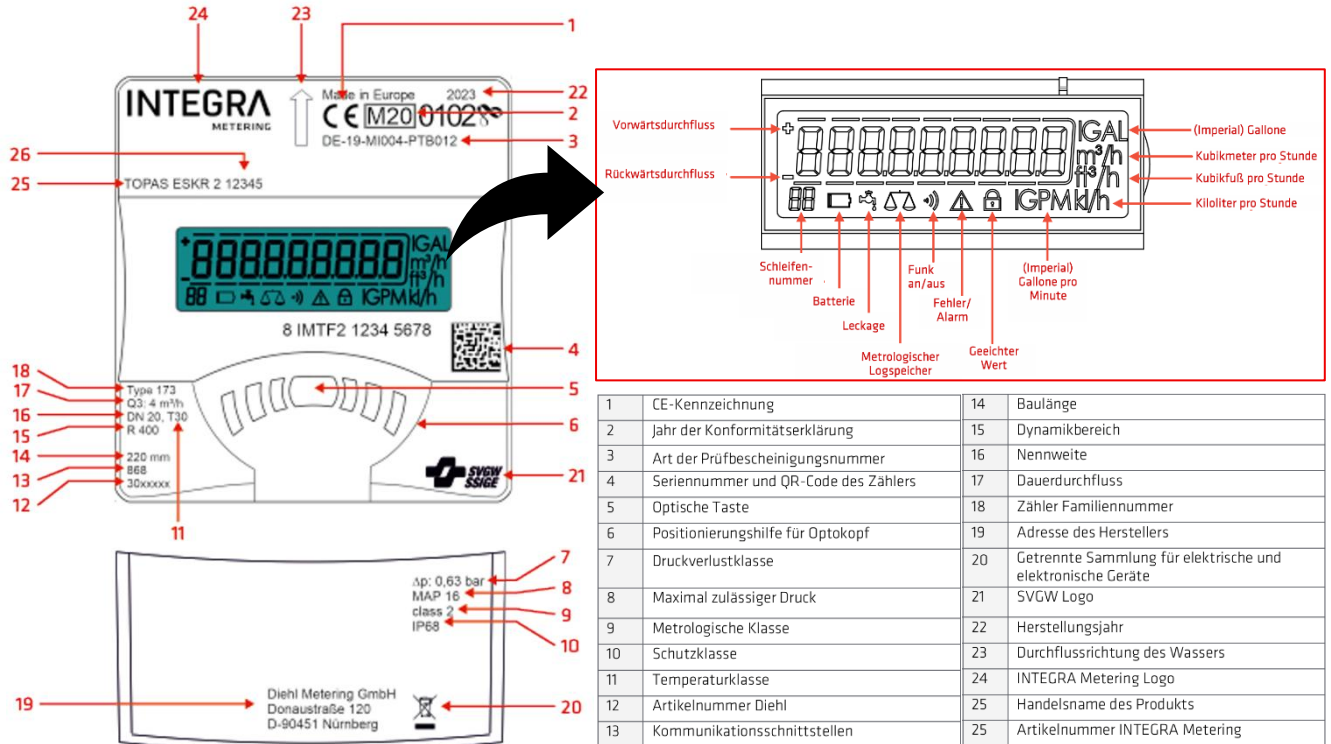


Bedienungsanleitung Wasserzähler



Beim Betätigen des optischen Tasters (5) erscheinen nacheinander folgende Anzeigen

- 88 Display-Test
- 01 Gesamtvolumen in m³
- 02 Batterielebensdauer mit Datum (z.B. 11.12.2040)
- 03 Firmware-Version im Wechsel mit Checksumme
- 04 Aktueller Durchfluss in m³/h
- 05 Fehlermeldungen (sofern ein Fehler vorliegt)
- 07 Gesamtvolumen in m³ hochaufgelöst
- 08 Gesamtverbrauch am Stichtag im Wechsel mit Stichtagsdatum
- 09 Rückflussvolumen in m³

Die Bedeutung von Fehlermeldungen

3 Fehlerkategorien:

E – Aktuelle Fehler

A – Andauernde Fehler – wenn der Fehler z.B. für den Standardwert eine Stunde vorliegt (konfigurierbar) – dann beträgt die Haltezeit des andauernden Fehlers standardmäßig 3 Tage (konfigurierbar)

H – Historische Fehler – wenn der Fehler z.B. für den Standardwert eine Stunde vorliegt (konfigurierbar) – dann beträgt die Haltezeit des andauernden Fehlers standardmäßig 15 Monate (konfigurierbar).

Statusbezeichnung	Beschreibung	Statuscode
Prüfsummenfehler	Das Ereignis wird ausgelöst, wenn der Basisparameter im Flash oder RAM beschädigt ist	01
Hardwaretemperatur	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn das Kabel des Temperatursensors durchtrennt wird	02
Hardware Durchfluss	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn ein Fehler bei der Durchflussmessung auftritt	04
Leakageerkennung	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn der kontinuierliche Verbrauch über einen Zeitraum von einem Tag (konfigurierbar) größer als der Schwellenwert ist	05
Rücklaufvolumen	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn das Rücklaufvolumen größer als der Schwellenwert ist	06
Luft in der Rohrleitung	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn Luft in der Rohrleitung erkannt wird	07
Schwache Batterie	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn die berechnete Batterielebensdauer weniger als 1 ½ Jahre beträgt	09
Unterdimensionierter Zähler	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn der Durchfluss größer als der Schwellenwert ist	11

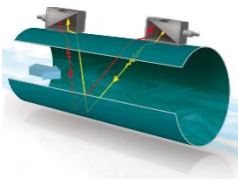
Kein Verbrauch	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn das Volumen für einen festgelegten Zeitraum unter dem konfigurierbaren Schwellenwert liegt	12
Hohe Medientemperatur	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn die Temperatur des Mediums über dem Schwellenwert liegt	13
Frostgefahr	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn die Medientemperatur unter 3 °C liegt	14
Rückfallmodus	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn eine signifikante Messabweichung in den beiden Messpfaden auftritt	17
Messprotokollzugriff	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn ein Zugriff auf das Messprotokoll erfolgt ist	18
Messstörung	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn die Messung durch Kavitation, Luft im Wasser oder elektromagnetischen Störungen beeinträchtigt wird	22
Systemrückstellung	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn der System-Prozessor zurückgesetzt wurde	98
Sonstiger Anwendungsfehler	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn die bidirektionale Kommunikation (M-Bus oder optische Schnittstelle) gestört ist	99
Zu viel Kommunikation	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn die Kommunikation über die optische Schnittstelle den Schwellenwert überschreitet	00

Das gleichzeitige Auftreten des Alarms „Hardwaretemperatur“ A2 und des Alarms „Hardware Durchfluss“ A4 ist ein Hinweis auf Manipulationen.

Funktionsweise und Zählerablesung



Der Zähler verfügt über ein schwaches Funksignal (wie bei einem Garagentoröffner oder einem Babyfunk) und eine leistungsfähige Batterie (Lebensdauer: ca. 16 Jahre). Dadurch sind nebst dem Zähler keinerlei Installationen erforderlich und der Zähler kann unkompliziert durch das SWG-Personal im Vorbeifahren ausgelesen werden. Zur Ablesung der Zähler muss somit keine Liegenschaft betreten werden. Die altersbedingte Auswechslung der Zähler erfolgt nach rund 15 Jahren.



Messprinzip: Der Zähler misst die Zeit, die ein Ultraschallsignal braucht, um vom Sender zum Empfänger zu gelangen. Das Signal verhält sich dabei gleich wie ein Boot auf einem Fluss: Mit der Strömung kommt es schneller voran, gegen die Strömung langsamer. Da die Übermittlungszeit des Signals direkt von der Fliessgeschwindigkeit abhängt, kann daraus der Wasserdurchfluss berechnet werden. Dieses Messprinzip ist nicht nur genau, sondern auch zuverlässig.

Montagehinweise

1. Der Zähler muss jederzeit leicht zugänglich sowie vor Wärme, Frost und möglichen Beschädigungen geschützt sein.
2. Der Zähler muss mechanisch spannungsfrei in die Leitung eingebaut werden. (Ein Passstück als Montagehilfe kann bei der SWG ausgeliehen werden.)
3. Der Zähler benötigt keinen Stromanschluss und keinerlei andere Installationen. Auch Beruhigungsstrecken vor oder nach dem Zähler sind nicht erforderlich.
4. Absperrorgane (vor und nach dem Zähler), Rohrmaterialien und -nennweiten, die fachmännische elektrische Überbrückung (Potenzialausgleich), etc. richten sich nach den Vorgaben der SWG und den einschlägigen Regelwerken (Richtlinie W3 des SVGW, etc.).

Weiterführende Smart-Home-Anwendung

Wünschen Sie eine weiterführende Smart-Home-Anwendung (d.h. die Online-Einbindung der Wasserzählerdaten in Ihr Hausnetz), melden Sie sich bitte bei uns. Es bieten sich mehrere Optionen an.

Wasserzähler ohne Funksignal

Falls Sie einen Wasserzähler ohne Funksignal bevorzugen, können wir Ihnen diesen Wunsch erfüllen, sofern Sie sich verpflichten, Ihren Zählerstand jeweils anfangs Jahr selbst abzulesen und uns mitzuteilen. Wenn Sie diese „Selbstablese-Vereinbarung“ eingehen möchten, kontaktieren Sie uns bitte.

Vorteile des eingesetzten Zählers

1. sehr hohe Messgenauigkeit und Langzeitstabilität dank Ultraschallmessung
2. keine Verschleiss- und beweglichen Teile
3. Schnittstelle für Smart Metering-Anwendungen mit Real Data-Kommunikation
4. fernauslesbar via Funk (Wireless M-Bus)
5. waagrechte und senkrechte Montage möglich
6. wasserdichtes Gehäuse, IP68 typgeprüft
7. langlebige Batterie (16 Jahre)
8. umwelt- und gesundheitsfreundliche Materialien
9. leicht entzifferbares digitales Display

Für weitere Angaben steht Ihnen das SWG-Team gerne zur Verfügung (☎ 032 387 20 40).

30.04.2026/SWG