



# Flodis

Einstrahl-Hauswasserzähler

Der Flodis ist ein Einstrahl-Hauswasserzähler, geeignet für alle - auch problematische - Wasserqualitäten.

## FUNKTIONEN UND VORTEILE

- » Einstrahlwasserzähler für verschiedenste Installationsbedingungen
- » Große Messdynamik
- » Patentierte Messkammer
- » Vorbereitet für Fernauslesung

## Die Technik

Der Zähler vereint die technischen Vorteile eines Einstrahlwasserzählers mit der erprobten Zuverlässigkeit eines Voll-trockenläufers, was zu einer hervorragenden Messbeständigkeit bei sehr geringen Durchflüssen wie auch bei Spitzendurchflüssen führt.

## Zuverlässigkeit und Messbeständigkeit

- » Erwiesene Messgenauigkeit unter rauen Bedingungen seit über 10 Jahren.
- » Millionen von Flodis Hauswasserzählern sind weltweit im Einsatz.

- » Durch die hochwertige Hartmetall-Saphir-Lagerung und das hydrodynamische Kräftegleichgewicht des Flügelrades in der Messkammer erreicht der Zähler eine außerordentliche Messbeständigkeit.
- » Das Flügelrad ist das einzig bewegliche Teil, das in Kontakt mit Wasser ist.

## Ablesbarkeit

Das Zählwerk vereint folgende Vorteile:

- » Zählwerk um 360° drehbar
- » Sicher ablesbar auch in feuchter Umgebung dank besonders robustem und diffusionsdichtem Kupfer-Glas-Zählwerk (optional bei DN 15 und 20, Standard bei DN 25-40).

## Kommunikation

- » Der Flodis ist serienmäßig vorbereitet für die Montage von Cyble-Kommunikationsmodulen, z.B. für Impulse, M-Bus und Funk.

## Zulassung und Standards

Der Flodis ist zugelassen in der metrologischen Klasse C von Qn 1,5 bis Qn 10 und nach MID in Q3 mit 1,6 bis 16 m<sup>3</sup>/h mit Messbereichen von R40 bis R200 und erfüllt:

- » die geltenden und vorgesehenen Normen für Wasserzähler, wie ISO 4064, EN 14154 und OIML R 49.
- » die metrologische Richtlinie MID 2004/22/EG.
- » die Trinkwasserrichtlinie.

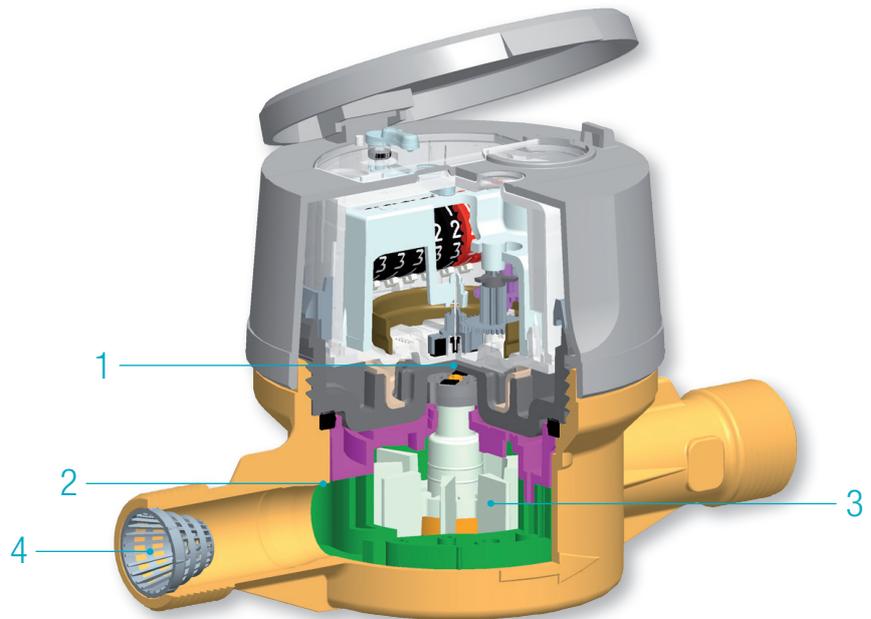


Diffusionsdichtes  
Kupfer-Glas-Zählwerk optional

### FUNKTIONSPRINZIP

Der Flodis besteht aus dem Messwerk und dem Zählwerk, das über eine gekapselte Magnetkupplung **1** angetrieben wird. Der Wasserstrom wird im Einlassbereich durch ein speziell gestaltetes Einlassprofil **2** des Messeinsatzes gezielt auf die Paletten des Flügelrades **3** geleitet. Die Einstrahltechnologie macht

den Flodis zu einem für alle Wasserqualitäten geeigneten Zähler. Ein Einlass-Sieb **4** schützt das Messwerk gegen möglicherweise vorhandene Schmutzpartikel im Wasser. Der Flodis vereint die Vorteile eines Einstrahl-Wasserzählers mit der erprobten Zuverlässigkeit eines Volltrockenläufers.



### KOMMUNIKATION

Der Flodis ist standardmäßig mit der Cyble Schnittstelle ausgestattet. Diese erlaubt die Kommunikation und Fernauslesung über:

- » Impulse (Cyble Sensor)
- » M-Bus (Cyble M-Bus)
- » wM-Bus OMS (Cyble wM-BUS)
- » Funk ( AnyQuest und EverBlu Cyble)

Damit ist der Flodis kompatibel zu dem gesamten Angebot von Itron für Zählerdatenmanagement (Fernauslesung, Datenanalyzer, Zählerdatenerfassung):

- » AnyQuest
- » EverBlu
- » WaterMind
- » SmartMetering Systeme

Der Flodis kann auch nachträglich durch die Cyble Kommunikationsmodule in die verschiedensten Systeme eingebunden werden. Die Module sind selbst für industrielle und gewerbliche Anforderungen, wo häufige Auslesungen gefordert sind oder der Zähler schwer ablesbar ist, geeignet.

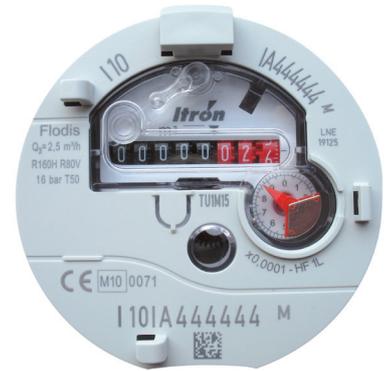


Flodis mit Cyble Modul

### Daten nach MID - Zulassung (2004/22/EG)

MID Zulassung			LNE 19125	LNE 19864	LNE 14887			
Dauerdurchfluss	Q3	m³/h	1.6	2.5	4	6.3	10	16
Messbereich (*)	Q3/Q1		100	160	160	160	160	160
kleinster Durchfluss	Q1	l/h	16	15.6	25	39.4	62.5	100
Übergangsdurchfluss	Q2	l/h	25.6	25	40	63	100	100
Überlastdurchfluss	Q4	m³/h	2	3.1	5	7.9	13	20
Druckverlust bei Q3		bar	0,25	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63
Max. Betriebsdruck	PN	bar				16		
Genauigkeitsklasse						U <sub>0</sub> D <sub>0</sub>		
Zulässige Betriebstemperatur	T	°C				0.1 / 50		
Umgebungstemperatur		°C				5 / 55		

(\*) Andere Messbereiche auf Anfrage

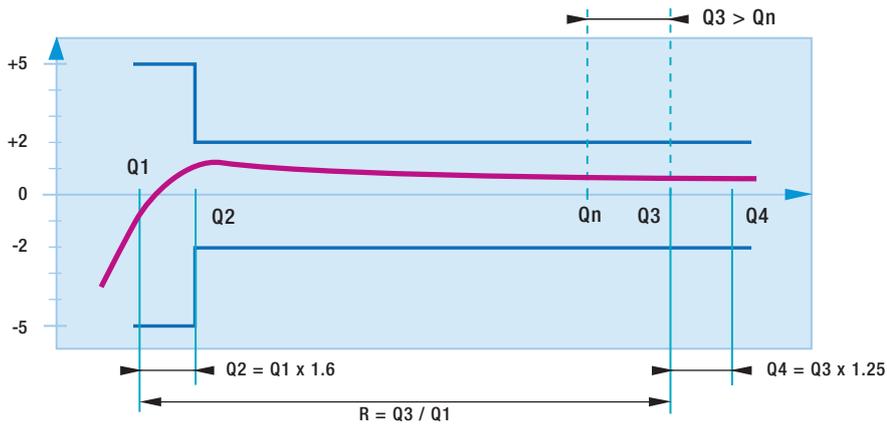


Flodiszählwerk gemäß MID

### Allgemeine Daten

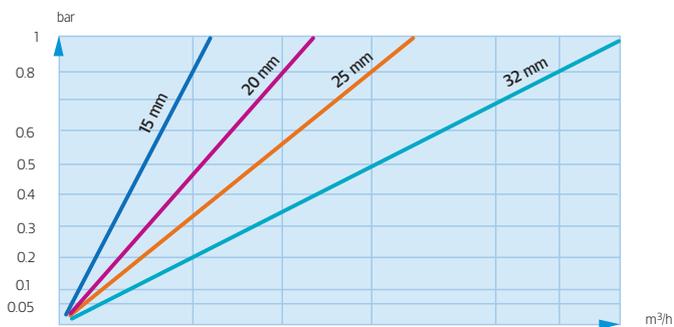
Anzeigenbereich d. Zählwerks	max.	m³		99999,999		999999,99	
	min.	l		0.02		0.05	
Anlauf		l/h	4	6	10	12	22
Prüfdruck		bar		25			
Vorbereitet für Kommunikation				Cyble Technologie			

### TYPISCHE FEHLERKURVE (FLODIS DN 15)



Flodis DN32

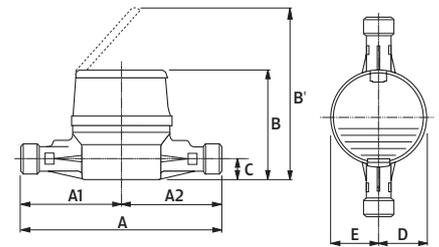
### DRUCKVERLUSTKURVE



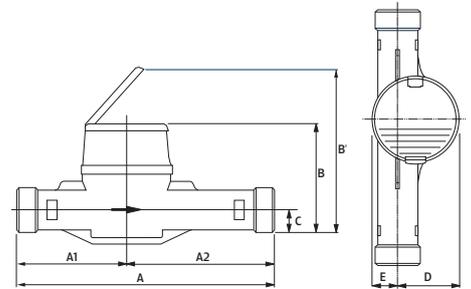
## Abmessungen

Nennweite (DN)	mm	15	20	25	32	40
Gewinde	Zoll	G 3/4"	G 1"	G 1 1/4"	G 1 1/2"	G 2"
A	mm	110 - 170*	130 - 190	260	260	300
A1	mm	55 - 85	72 - 95	110	110	175
A2	mm	55 - 85	58 - 95	150	150	125
B	mm	104	123	130	130	178
B'	mm	183	203	210	210	258
C	mm	21.5	22.5	39	39	45
D	mm	46	64	64	67	104
E	mm	46	28	28	25	40
Gewicht kg	Kg	0.75 - 0.9	0.85 - 1.1	2	2.2	5.7
F (zusätzliche Höhe mit Modul)	mm			42		

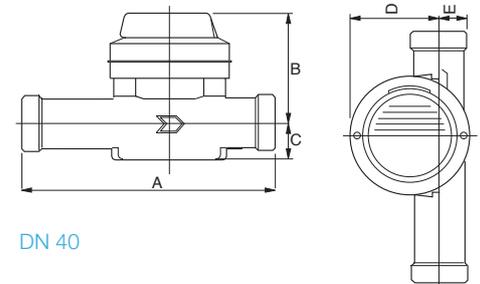
\* Andere verfügbaren Längen: 115, 145, 165 mm (G3/4"), 115 mm (G3/4" 7/8") und 165, 190 mm (G1").



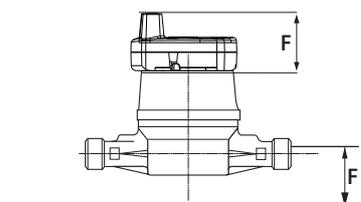
DN 15



DN 20, 25 und 32



DN 40



Mit Cyble Modul

## Impulswertigkeiten

Nennweite (DN)	HF Signal	LF Signal (entsprechend k Faktor für Cyble Sensor)					
		K=1	K=2.5	K=10	K=25	K=100	K=1000
Zählertyp		K=1	K=2.5	K=10	K=25	K=100	K=1000
DN 15....32	1L	1L	2.5L	10L	25L	100L	1 m <sup>3</sup>
DN 40	10L	10L	25L	100L	250L	1 m <sup>3</sup>	1 m <sup>3</sup>

## OPTIONEN

- » Rückflussverhinderer
- » Reparaturfähige Zählwerkshaube (DN 15-32)
- » Ab Werk montierter und paramentrierter Cyble Funk oder Cyble M-BUS

**Itron**

Join us in creating a more **resourceful world**.  
To learn more visit [itron.com/de](http://itron.com/de)

Auch wenn Itron ständig bemüht ist, den Inhalt des Marketingmaterials so aktuell und zutreffend wie möglich zu gestalten, übernimmt Itron keine Verantwortung für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Eignung dieses Materials und schließt ausdrücklich jede Haftung für Fehler und Auslassungen aus. Bezüglich dieses Marketingmaterials wird weder explizit noch implizit oder statutarisch irgendeine Gewähr übernommen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf keinerlei Garantien zur Nichtverletzung von Rechten und Ansprüchen Dritter, zur Gebrauchstauglichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck. © Copyright 2014 Itron. All rights reserved. Technischer Stand: 05/2015 P0317  
**WA-0006.4-DE-05.17**

**ALLMESS GMBH**

Am Voßberg 11  
23758 Oldenburg i.H.  
Deutschland

**Tel:** 0 43 61/62 5-0  
**Fax:** 0 43 61/62 5-250