



# Meistream Plus mit GWFcoder<sup>®</sup> MP

Woltmanzähler



## Ihre Vorteile

- Revolutionäre Multiprotokoll-Schnittstelle (IEC und M-Bus in einem Zähler):  
**Investitionsschutz aufgrund der Interoperabilität des Zählers**
- Übertragung des effektiven Zählwerkstandes:  
**Kein Datenverlust und somit Sicherheit bei der Verbrauchsabrechnung**
- Kein Parametrieraufwand für Gerätedentifikation und Zählerabgleich beim Anschluss an ein Auslesesystem (Plug & Play):  
**Einfache und rasche Montage vor Ort**
- Messung kleinster Durchflussmengen:  
**Erhöhung der Wirtschaftlichkeit**
- Herausnehmbarer Messeinsatz:  
**Nachrüstbarkeit bzw. Austauschbarkeit gewährleistet**
- Ein Messeinsatz für diverse Gehäuse:  
**Geringere Lagerhaltungskosten**

## Einsatzgebiete

- Messung mittlerer bis hoher Durchflüsse
- Messung geringster Durchflüsse in Schwachlastzeiten
- Automatisierte mobile oder Festnetzauslesung der abrechnungsrelevanten Daten
- Verkabelte oder Funk-Fernauslesung schwer zugänglicher Messstellen, z. B. Schächte

## Eigenschaften

- Horizontale Einbaulage
- Keine Einlaufstrecke notwendig
- Zählwerk 355° drehbar
- Maximaler Betriebsdruck PN 16 bar
- Temperatur bis 50 °C
- Hydrodynamische, radiale und axiale Balance des Flügelrades
- Lieferbar in den üblichen Baulängen für WS- und WP-Zähler
- Optimaler Korrosionsschutz durch Pulverbeschichtung
- Buntmetallfreie Ausführung
- SVGW-Zertifizierung
- **CE** Konformität nach Europäischer Messmitteldirective (MID)
- Überflutungssicheres Zählwerk (IP68) mit Multiprotokoll-Schnittstelle (MP), 5 m Kabel sowie Aufnahme eines HRI-Impulsgebers
- M-Bus Standardlast: 2 Lasten (3 mA)

## Optionen

- Hochauflösender Impulsgeber HRI  
 [Dokumentation: HRI](#)
- Funkmodul RCM<sup>®</sup>-H200 split  
 [Dokumentation: RCM<sup>®</sup>-H200](#)

# Technische Daten

## Herstellerangaben

<b>Nennweite<sup>1)</sup></b>	<b>DN</b>	<b>mm</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>150</b>
<b>Nenndruck</b>	<b>PN</b>	<b>bar</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
<b>Zulässige Dauerbelastung</b>	<b>Q<sub>3</sub></b>	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>63</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>250</b>
Maximale Belastung (einige Minuten)	Q <sub>4</sub>	m <sup>3</sup> /h	55	55	60	60	120	120	160	160	400
Trenngrenze ± 2 %	Q <sub>2</sub>	m <sup>3</sup> /h	0,13	0,13	0,16	0,16	0,25	0,25	0,4	0,4	0,63
Untere Messbereichs-grenze ± 5 %	Q <sub>1</sub>	m <sup>3</sup> /h	0,07	0,07	0,1	0,1	0,13	0,13	0,2	0,2	0,35
Temperatur		max. °C	50	50	50	50	50	50	50	50	50

## Masse und Gewichte

<b>Baulänge</b>	<b>L</b>	<b>mm</b>	<b>200</b>	<b>270<sup>2)</sup></b>	<b>200</b>	<b>300</b>	<b>225<sup>3)</sup></b>	<b>300</b>	<b>250</b>	<b>360</b>	<b>300<sup>4)</sup></b>
Höhe	H	mm	157	157	157	157	187	187	187	187	214
Höhe	h	mm	73	73	85	85	95	95	105	105	135
Ausbauhöhe Messeinsatz	g	mm	237	237	237	237	307	307	307	307	393
Gewicht Zähler		ca. kg	7,8	9,6	10,1	12	14,2	16,3	18,2	20,2	35,9
Gewicht Messeinsatz		ca. kg	1,5	1,5	1,5	1,5	3,2	3,2	3,2	3,2	5,9
Gewicht Gehäuse		ca. kg	6,3	8,1	8,6	10,5	11	13,1	15	17	30

1) Nennweite DN 40 auf Anfrage

2) Auch in Baulänge 300 mm lieferbar

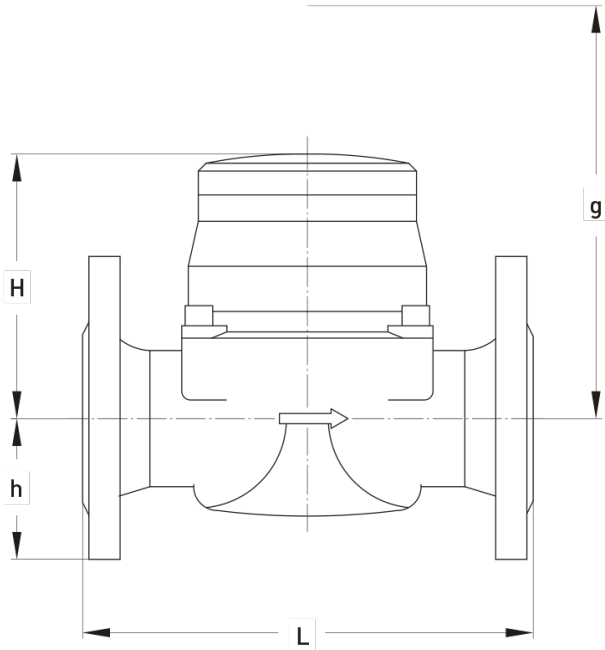
3) Auch in Baulänge 200 mm lieferbar

4) Auch in Baulänge 500 mm lieferbar

## MID-Zulassungsdaten

Zulässige Dauerbelastung	Q <sub>3</sub>	m <sup>3</sup> /h	25	25	40	40	63	63	100	100	250
Temperatur		max. °C	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Messbereich			R315	R315	R400	R400	R400	R400	R400	R400	R630
Standard-Lieferkennzeichnung			R315	R315	R315	R315	R315	R315	R315	R315	R315

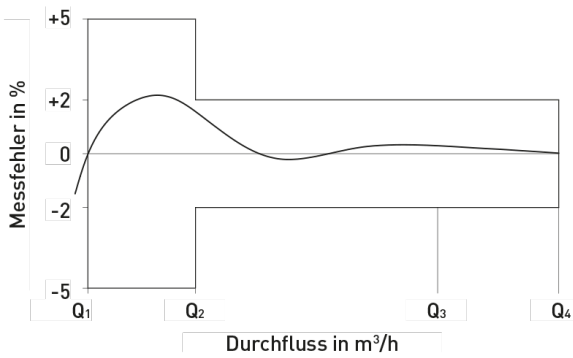
## Massbilder



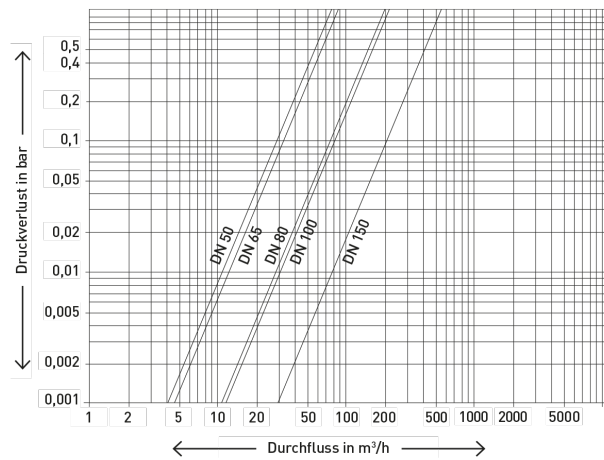
## Werkstoffe

Gehäuse	Grauguss
Messeinsatz	Kunststoff
Messflügel	Kunststoff
Sonstige Werkstoffe	Messing / Nichtrostender Stahl

## Messfehlerkurve



## Druckverlustkurve



## Einbaulagen

Rohrleitung: waagrecht



Kopf des Zählers: nach oben



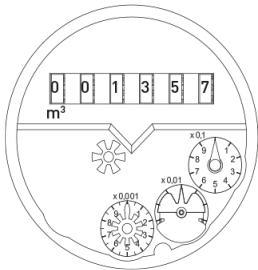
## Inbetriebnahme-Hinweis



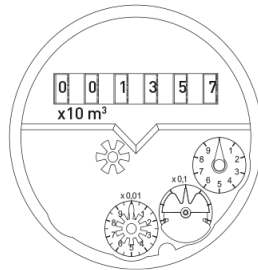
Bei Inbetriebnahme zwingend langsames Füllen der Leitungen mit Wasser (langsames Entlüften) beachten.

## Zifferblätter

DN 50 – DN 100



DN 150

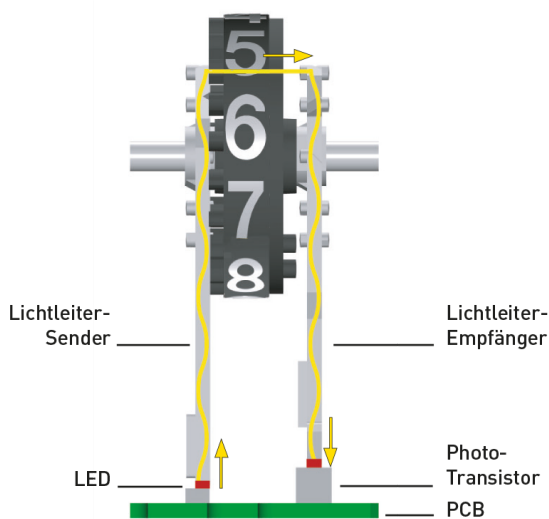


Nennweite	DN	50–100	150
Kleinsten Skalenwert	m <sup>3</sup>	0,0005	0,005
Registrierfähigkeit	m <sup>3</sup>	1'000'000	10'000'000

## Impulswertigkeit HRI Impulsgeber

Zählergrösse	DN 50...100 1 Impuls = ...Liter	DN 150 1 Impuls = ...Liter
Meistream Plus	100 1000	1000 10000

## GWFCoder®-Technologie



Beim GWFCoder®-System werden die einzelnen Rollen des mechanischen Zählwerkes opto-elektronisch abgegriffen. Die unterschiedlich langen, asymmetrisch angeordneten Schlitze in den Zahlrollen werden mit fünf Lichtschranken (Lichtleiter-Sender und -Empfänger) auf ihre Stellung abgetastet. Die Lichtschranken sind mit Phototransistoren, LEDs und Lichtleitern realisiert, die alle nacheinander gescannt und ausgewertet werden. Die exakt definierte Position jeder einzelnen Zahlenrolle wird als Absolut-Zahlenrollenstand codiert und als Bestandteil des Protokolls über die GWFCoder®-Schnittstelle ausgelesen. Dieses Funktionsprinzip ist von GWF patentiert. Die GWFCoder®-Schnittstelle hat im Vergleich zu einem Zähler mit Impulsausgang einen unvergleichbar höheren Informationsgehalt und erhöht die Auslesesicherheit. Ein GWFCoder®-Zählwerk benötigt keine Batterie, wodurch bestehende Revisionszyklen nicht beeinträchtigt werden. Die Energie für die Auslesung liefert das Auslesegerät.

Zusätzlich bieten die Produkte mit Zusatz «MP» (Multiprotokoll) die Flexibilität, zwischen Wandablesung (Induktiv oder CL), Wired M-Bus oder Funkauslesung zu wählen und das System per «Plug & Play» unbeschwert und schnell in Betrieb zu nehmen.

# GWFcoder®-Datensatz

Medium	Wasser
Absolut-Zählwerkstand	123654 m <sup>3</sup>
Seriennummer	43215678
Zähler-Grösse	DN 50

M-Bus: EN 13757 --> Kabelfarben schwarz / rot, polaritätsunabhängig

ECO: EN 13757-3 --> Kabelfarben schwarz / grün / rot, Polarität beachten

## Anwendungsbeispiel

### Funkauslesung

Zähler mit GWFcoder®-Zählwerk wird mittels mobiler Infrastruktur (z. B. RCM®-H200 Funkmodul und MEX) automatisiert ausgelesen.

