



# MTKcoder<sup>®</sup> MP

Hauswasserzähler  
DN 15, 20, 25, 32, 40, 50

## Ihre Vorteile

- Mechanisches Rollenzählwerk mit 1-Liter-Auflösung:  
**Effizientes Verbrauchsmonitoring in Smart Metering Applikationen**
- 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**
- Keine Einsatzzeit beschränkende Batterie:  
**Wartungsfrei**
- Kein Parametrierungsaufwand für Geräte-Identifikation und Zählerabgleich beim Anschluss an ein Auslesesystem:  
**Einfache und rasche Montage vor Ort**
- Offengelegte Datenschnittstelle:  
**Freie Wahl des Auslesesystem-Partners**
- Langlebiger, robuster Hauswasserzähler:  
**Hohe Messstabilität und Betriebssicherheit**
- Messung kleinster Durchflussmengen:  
**Erhöhung der Wirtschaftlichkeit**

## Einsatzgebiet

- Automatisierte mobile oder Festnetzauslesung der abrechnungsrelevanten Daten
- Verkabelte oder Funk-Fernauslesung schwer zugänglicher Messstellen z.B. Schächte

## Eigenschaften

- Mehrstrahl-Flügelradzähler, Trockenläufer, Magnetübertragung
- Q<sub>3</sub> 2,5: Messbereich R100
- Q<sub>3</sub> 4–25: Messbereich R160
- Achtstelliges Rollenzählwerk mit drei Kommastellen
- Zählwerk 360° drehbar
- Maximaler Betriebsdruck PN 16 bar
- Temperatur bis 30°C
- Zähler für horizontalen oder vertikalen Einbau (Steig-/Fallrohrgehäuse)
- Flanschausführung ab Q<sub>3</sub> 16 nur für horizontalen Einbau
- Hochwertige, verschleissfeste und korrosionsbeständige Werkstoffe
- Sieb am Gehäuseeingang
- Revisionsfähige, recyclinggerechte Ausführung
- Werkstoffe für den Kontakt mit Trinkwasser geeignet
- SVGW-Zertifizierung
- KTW und W270 Zertifizierung
- **CE** Konformität nach Europäischer Messmitteldirective (MID)
- Zählwerk mit Multiprotokoll-Schnittstelle

## Optionen

- Überflutungssicheres MTKcoder<sup>®</sup> MP-Zählwerk (IP68) mit Multiprotokoll-Schnittstelle und Zählerdeckel / 5m Kabel
- Funkmodul RCM<sup>®</sup> compact oder RCM<sup>®</sup> split  
☐ **Dokumentation: RCM<sup>®</sup> - EPd40232**

# Technische Daten

Baureihe			MTKcoder® MP (horizontal)						MTKcoder® MP-VS oder -VF (vertikal) <sup>1)</sup>			
Nennweite	DN	mm	15	20	25	32	40	50	20	25	32	40
Anschlussgewinde am Zähler	G...B	Zoll	1	1	1¼	1½	2	2 ¾/8	1	1¼	1½	2
Anschlussgewinde der Verschraubung	R...	Zoll	¾ <sup>2)</sup>	¾ <sup>2)</sup>	1	1¼	1½	2	¾ <sup>2)</sup>	1	1¼	1½
Nenndruck	PN	bar	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Nenndruck mit Flanschen	PN	bar	–	–	–	–	25	25	–	–	–	–
Zulässige Dauerbelastung	Q <sub>3</sub>	m <sup>3</sup> /h	2,5	4	6,3	10	16	25	4	6,3	10	16
Maximale Belastung <sup>3)</sup>	Q <sub>4</sub>	m <sup>3</sup> /h	3,125	5	7,875	12,5	20	31,25	5	7,875	12,5	20
Trenngrenze ±2%	Q <sub>2</sub>	m <sup>3</sup> /h	0,04	0,04	0,063	0,1	0,16	0,25	0,04	0,063	0,1	0,16
Untere Messbereichsgrenze ±5%	Q <sub>1</sub>	m <sup>3</sup> /h	0,025	0,025	0,039	0,062	0,1	0,156	0,025	0,039	0,062	0,1
Kleinste ablesbare Menge		l	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Registrierfähigkeit		m <sup>3</sup>	100'000	100'000	100'000	100'000	100'000	100'000	100'000	100'000	100'000	100'000
Temperatur		max. °C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Messbereich			R100	R160	R160	R160	R160	R160	R160	R160	R160	R160

Masse und Gewichte			MTKcoder® MP (horizontal)						MTKcoder® MP-VS oder -VF (vertikal) <sup>1)</sup>			
Baulänge ohne Verschraubung	A	mm	220	220	260	260	300	300	105	150	150	200
Baulänge mit Verschraubung		mm	310	310	370	370	434	454	195	260	260	334
Baulänge mit Flanschen	A	mm	–	–	–	–	300	300	–	–	–	–
Höhe mit Zählerdeckel	B	mm	125	125	135	135	160	174	–	–	–	–
Höhe mit Induktiv-Schnittstelle	B1	mm	137	137	147	147	172	186	–	–	–	–
Höhe mit Funkmodul RCM® compact	B2	mm	201	201	211	211	236	250	–	–	–	–
Höhe mit Zählerdeckel ab Rohrmitte	C	mm	85	85	91	91	114	117	–	–	–	–
Höhe mit Induktiv-Schnittstelle ab Rohrmitte	C1	mm	97	97	103	103	126	129	–	–	–	–
Höhe mit Funkmodul RCM® compact ab Rohrmitte	C2	mm	161	161	167	167	190	193	–	–	–	–
Ausladung mit Zählerdeckel / Induktiv-Schnittstelle	D	mm	–	–	–	–	–	–	148	169	183	226
Ausladung mit Funkmodul RCM® compact	D1	mm	–	–	–	–	–	–	150	169	183	226
Ausladung mit Zählerdeckel / Induktiv-Schnittstelle ab Rohrmitte	E	mm	–	–	–	–	–	–	130	143	156	190
Ausladung mit Funkmodul RCM® compact ab Rohrmitte	E1	mm	–	–	–	–	–	–	132	143	156	190
Einbautiefe mit Zählerdeckel ab Rohrmitte	W	mm	48	48	50	50	68	76	48	49	51	70
Einbautiefe mit Funkmodul RCM® compact ab Rohrmitte <sup>4)</sup>	W1	mm	54	54	54	54	68	76	54	54	54	70
Einbautiefe IP68 oder mit Induktiv-Schnittstelle ab Rohrmitte <sup>4)</sup>	W2	mm	57	57	57	57	68	76	57	57	57	70
Höhe mit geöffnetem Zählerdeckel	G	mm	173	173	183	183	208	222	–	–	–	–
Gewicht ohne Verschraubung		ca. kg	2,1	2,1	2,6	2,7	5,4	6,7	–	–	–	–
Gewicht ohne Verschraubung MTK-VS		ca. kg	–	–	–	–	–	–	1,9	3,0	3,0	6,0
Gewicht ohne Verschraubung MTK-VF		ca. kg	–	–	–	–	–	–	2,0	3,4	3,7	7,3
Gewicht mit Verschraubung		ca. kg	2,4	2,4	3,1	3,4	6,5	8,3	–	–	–	–
Gewicht mit Verschraubung MTK-VS		ca. kg	–	–	–	–	–	–	2,2	3,5	3,7	7,1
Gewicht mit Verschraubung MTK-VF		ca. kg	–	–	–	–	–	–	2,3	3,9	4,4	8,4
Gewicht mit Flanschen		ca. kg	–	–	–	–	8,1	11,5	–	–	–	–

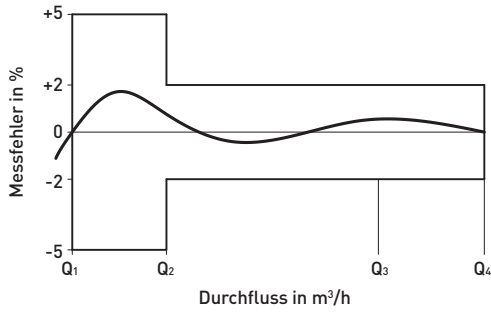
<sup>1)</sup> -VS = vertikal Steigrohr / -VF = vertikal Fallrohr    <sup>2)</sup> Auch mit Verschraubungen R½ lieferbar    <sup>3)</sup> Max. 1h pro 24h, gesamthaft während max. 100h

<sup>4)</sup> Durch Drehen des Zählwerkes / Aufbaus lässt sich die Einbautiefe W realisieren

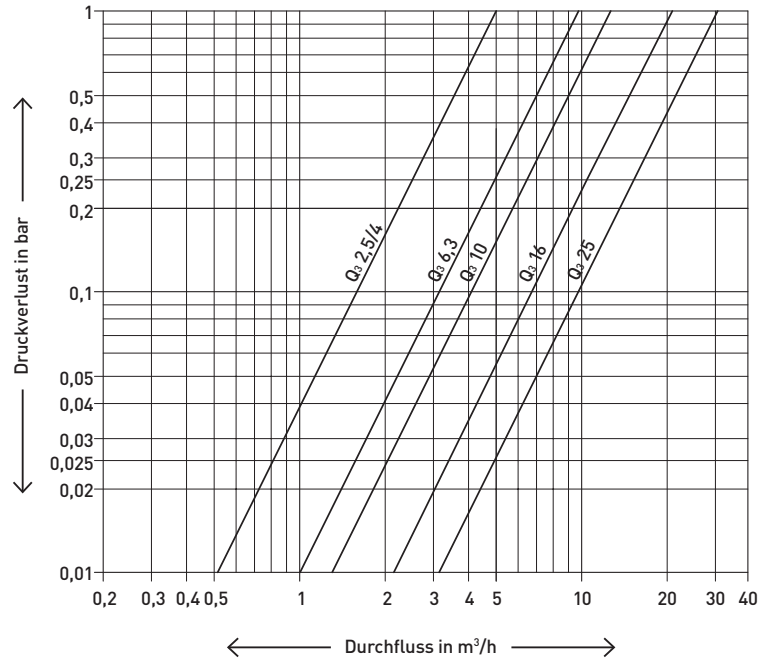
## Werkstoffe

Gehäuse mit Gewindeanschluss:	UBA Messing (DIN 50930-6)
Gehäuse mit Flanschanschluss:	Sphäroguss
Werkbecher:	UBA Messing (DIN 50930-6)
Flügelrad/Messeinsatz:	Hochwertige Kunststoffe
Lagerung:	Hartmetall, Saphir, Chromnickelstahl
Dichtungsmaterial:	EPDM

## Messfehlerkurve

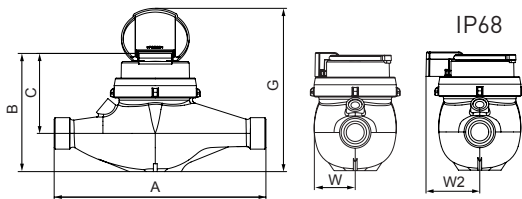


## Druckverlustkurve

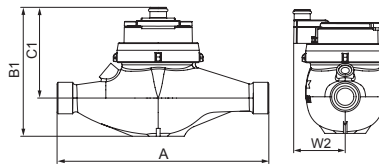


## Massbilder

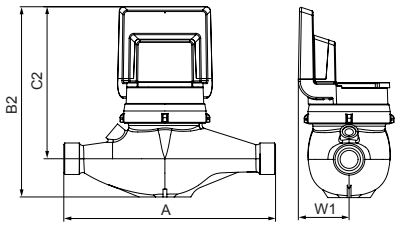
MTKcoder® MP  
mit Zählerdeckel



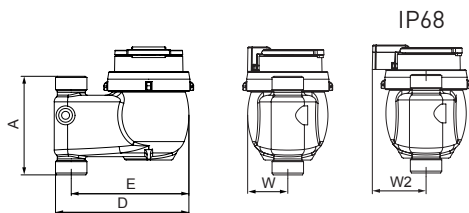
MTKcoder® MP  
mit Induktiv-Schnittstelle



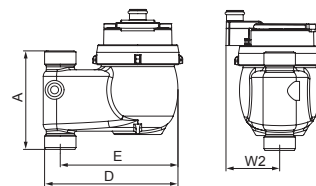
MTKcoder® MP  
mit Funkmodul RCM® compact



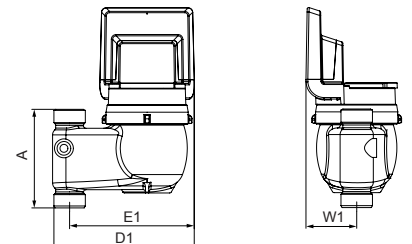
MTKcoder® MP-V...  
mit Zählerdeckel



MTKcoder® MP-V...  
mit Induktiv-Schnittstelle



MTKcoder® MP-V...  
mit Funkmodul RCM® compact



### Ausführungsvarianten

- ohne Kabel
- mit 1,5m Kabel für Anschluss an Wandmodul WM
- IP68 mit 5m Kabel

## Einbaulagen

Rohrleitung:	waagrecht	—
	senkrecht	
Kopf des Zählers:	nach oben	↑

## Einbau-Hinweis

Der Zähler muss so eingebaut werden, dass das Zifferblatt immer waagrecht nach oben zeigt (nicht abkippen).

Dokumentation: GWF-Wasserzähler - BA dfe10207

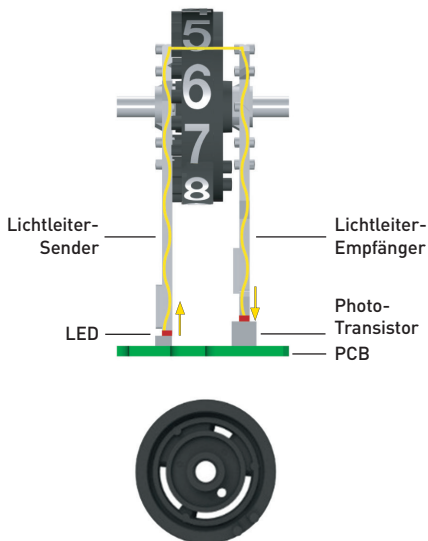
# GWFcoder®-Technologie

## Die 2. Generation – noch flexibler

Das bewährte GWFcoder®-System liest den absoluten, mechanischen Zählwerkstand präzise und zuverlässig aus und stellt die Daten über standardisierte Schnittstellen zur Verfügung. Die Zahlenrollen mit drei unterschiedlich langen, asymmetrisch angeordneten Schlitzen werden über fünf mit Lichtdioden (LED) ausgestattete Lichtleiter abgetastet. So kann die exakte Position jeder Zahlenrolle ermittelt und als Absolut-Zahlenrollenstand encodiert als Bestandteil des Protokolls über die GWFcoder®-Schnittstelle ausgelesen werden. Dieses Funktionsprinzip ist von GWF patentiert und seit über 15 Jahren millionenfach weltweit im Einsatz. Die GWFcoder®-Schnittstelle hat im Vergleich zu einem Zähler mit Impulsausgang einen unvergleichbar höheren Informationsgehalt und bietet absolute Auslesesicherheit. Zähler mit GWFcoder®-Technologie enthalten keine Batterie, wodurch bestehende Revisionszyklen nicht beeinträchtigt werden. Die Energie für die Auslesung liefert das Auslesegerät.

In der 2. Generation verbessert GWF die zuverlässige Smart Metering Technologie weiter, so dass neu 8 Zahlenrollen (3 Nachkommastellen) gescannt und der Konsum auf den Liter genau gemessen wird. Zusätzlich bieten die Produkte mit Zusatz «MP» (Multiprotokoll) die Flexibilität, zwischen SCR(IEC) und M-Bus zu wählen und das System per «Plug & Play» unbeschwert und schnell in Betrieb zu nehmen.

In Kombination mit dem GWF Funkmodul RCM® bietet sich die Möglichkeit per «Plug & Play» die dritte Schnittstellenvariante zu nutzen, Wireless M-Bus.



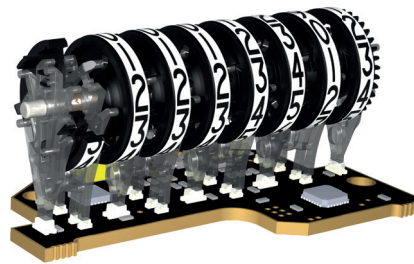
## GWFcoder®-Datensatz

### SCR(IEC)

Medium: Wasser  
Absolut-Zählwerkstand: 12365,678m<sup>3</sup>  
Seriennummer: 13215678  
Zähler-Grösse: DN 20

### M-Bus

EN 13757 nach OMS®



## Anwendungsbeispiel

### Funkauslesung

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

