



# MTKcoder<sup>®</sup> MP

Hauswasserzähler



## 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 Parametrieraufwand 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**

## Einsatzgebiete

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

## Eigenschaften

- Mehrstrahl-Flügelradzähler, Trockenläufer, Magnetübertragung
- Messbereich R160
- Achtstelliges Rollenzählwerk mit drei Kommastellen
- Maximaler Betriebsdruck PN 16 bar
- Temperatur bis 50 °C
- Zähler für horizontalen oder vertikalen Einbau (Steig-/Fallrohrgehäuse)
- Hochwertige, verschleissfeste und korrosionsbeständige Werkstoffe
- Sieb am Gehäuseeingang
- Revisionsfähige, recyclinggerechte Ausführung
- Werkstoffe für den Kontakt mit Trinkwasser geeignet
- **CE** Konformität nach Europäischer Messmitteldirective (MID)
- Zählwerk mit Multiprotokoll-Schnittstelle
- M-Bus Standardlast: 2 Lasten (3 mA)

## Optionen

- Überflutungssicheres MTKcoder<sup>®</sup> MP-Zählwerk (IP68) mit Multiprotokoll-Schnittstelle und Zählerdeckel / 5 m Kabel
- Funkmodul RCM<sup>®</sup>-H200 compact
  - ☐ [Dokumentation: RCM<sup>®</sup>-H200](#)
- Funkmodul RCM<sup>®</sup>-LRW...
  - ☐ [Dokumentation: RCM<sup>®</sup>-LRW...](#)

# Technische Daten

Baureihe			MTKcoder® MP (horizontal)					MTKcoder® MP-VS oder -VF (vertikal) <sup>1)</sup>			
Nennweite	DN	mm	20	25	32	40	50	20	25	32	40
Anschlussgewinde am Zähler	G...B	Zoll	1	1¼	1½	2	2¾	1	1¼	1½	2
Anschlussgewinde der Verschraubung	R...	Zoll	¾ <sup>2)</sup>	1	1¼	1½	2	¾ <sup>2)</sup>	1	1¼	1½
<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>Q3</b>	<b>m³/h</b>	<b>4</b>	<b>6,3</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>25</b>	<b>4</b>	<b>6,3</b>	<b>10</b>	<b>16</b>
Maximale Belastung <sup>3)</sup>	Q4	m³/h	5	7,875	12,5	20	31,25	5	7,875	12,5	20
Trenngrenze ± 2 %	Q2	m³/h	0,04	0,063	0,1	0,16	0,25	0,04	0,063	0,1	0,16
Untere Messbereichs-grenze ± 5 %	Q1	m³/h	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
Registrierfähigkeit		m³	100'000								
Temperatur		max. °C	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Messbereich			R160	R160	R160	R160	R160	R160	R160	R160	R160

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

Masse und Gewichte			MTKcoder® MP (horizontal)					MTKcoder® MP-VS oder -VF (vertikal) <sup>1)</sup>			
Baulänge ohne Verschraubung	A	mm	220	260	260	300	300	105	150	150	200
Baulänge mit Verschraubung		mm	310	370	370	434	454	195	260	260	334
Höhe mit Zählerdeckel	B	mm	125	135	135	160	174	-	-	-	-
Höhe mit Induktiv-Schnittstelle	B1	mm	137	147	147	172	186	-	-	-	-
Höhe mit Funkmodul RCM®-H200 compact	B2	mm	162	172	172	197	211	-	-	-	-
Höhe mit Zählerdeckel ab Rohrmittle	C	mm	85	91	91	114	117	-	-	-	-
Höhe mit Induktiv-Schnittstelle ab Rohrmittle	C1	mm	97	103	103	126	129	-	-	-	-
Höhe mit Funkmodul RCM®-H200 compact ab Rohrmittle	C2	mm	122	128	128	151	154	-	-	-	-
Ausladung mit Zählerdeckel / Induktiv-Schnittstelle	D	mm	-	-	-	-	-	148	169	183	226
Ausladung mit Funkmodul RCM®-H200 compact	D1	mm	-	-	-	-	-	150	169	183	226
Ausladung mit Zählerdeckel / Induktiv-Schnittstelle ab Rohrmittle	E	mm	-	-	-	-	-	130	143	156	190
Ausladung mit Funkmodul RCM®-H200 compact ab Rohrmittle	E1	mm	-	-	-	-	-	132	143	156	190

Masse und Gewichte			MTKcoder® MP (horizontal)					MTKcoder® MP-VS oder -VF (vertikal) <sup>1)</sup>			
Einbautiefe mit Zählerdeckel ab Rohrmittle	W	mm	48	50	50	68	76	48	49	51	70
Einbautiefe mit Funkmodul RCM®-H200 compact ab Rohrmittle <sup>4)</sup>	W1	mm	64	64	64	68	76	64	64	64	70
Einbautiefe IP68 oder mit Induktiv-Schnittstelle ab Rohrmittle <sup>4)</sup>	W2	mm	57	57	57	68	76	57	57	57	70
Höhe mit geöffnetem Zählerdeckel	G	mm	173	183	183	208	222	-	-	-	-
Gewicht ohne Verschraubung		ca. kg	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	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

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

Zertifizierungen	MTKcoder® MP (horizontal)					MTKcoder® MP-VS oder -VF (vertikal) <sup>1)</sup>				
SVGW Zertifizierung	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
UBA Messing (DIN 50930-6)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
KTW / W270	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
NSF-61-G & 372	-	x <sup>5)</sup>	-	x <sup>5)</sup>	-	-	-	-	-	-

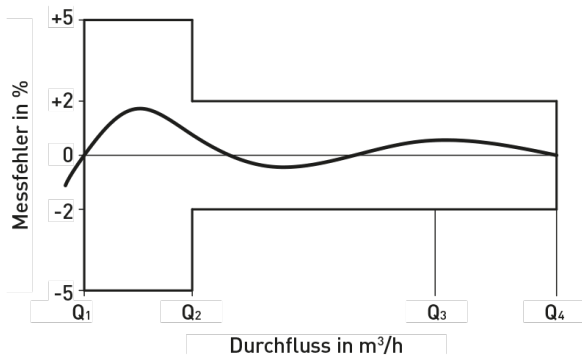
5) nur in NPSM Ausführung

## Information

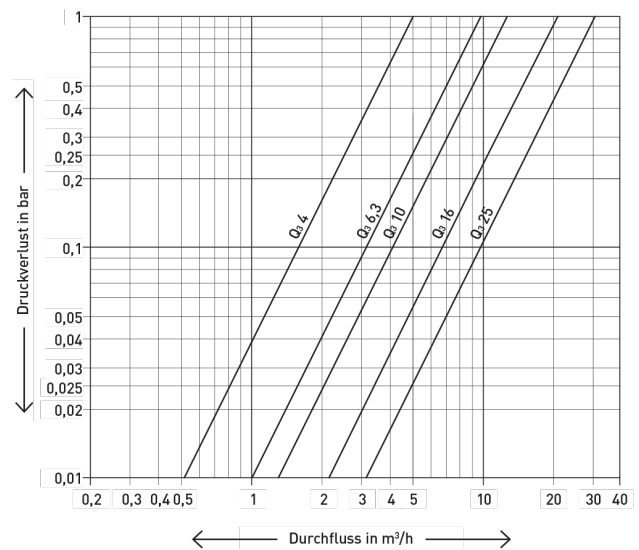
EU-REACH Art. 33 / ChemV Art. 71

Erzeugnisse aus Messing beinhalten Blei > 0,1 %

## Messfehlerkurve



## Druckverlustkurve



## Werkstoffe

Gehäuse:

UBA Messing (DIN 50930-6)

Werkbecher:

UBA Messing (DIN 50930-6)

Flügelrad/Messeinsatz:

Hochwertige Kunststoffe

Lagerung:

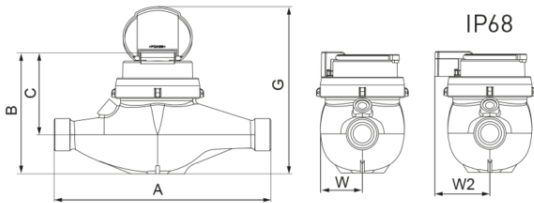
Hartmetall, Saphir, Chromnickelstahl

Dichtungsmaterial:

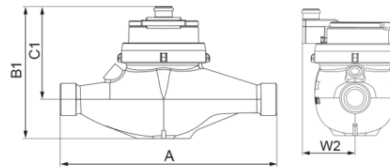
EPDM

## Massbilder

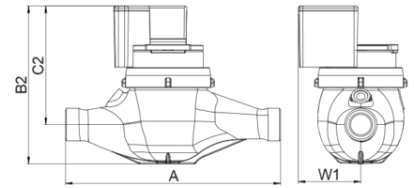
MTKcoder® MP  
mit Zählerdeckel



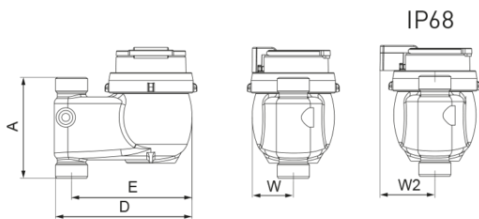
MTKcoder® MP  
mit Induktiv-Schnittstelle



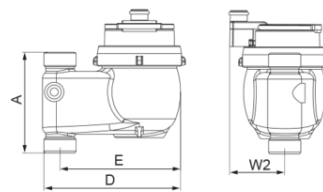
MTKcoder® MP  
mit Funkmodul RCM®-H200 compact



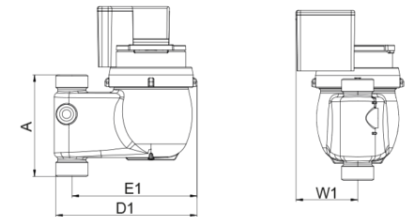
MTKcoder® MP-V...  
mit Zählerdeckel



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



MTKcoder® MP-V...  
mit Funkmodul RCM®-H200 compact



### Ausführungsvarianten

- ohne Kabel
- mit 1,5 m Kabel
- IP68 mit 5 m Kabel

## Einbaulagen

<b>Rohrleitung:</b>	waagrecht	—
	senkrecht	
<b>Kopf des Zählers:</b>	nach oben	↑

## Einbau-Hinweis

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

📁 **Dokumentation: GWF-Wasserzähler - BAde10207**

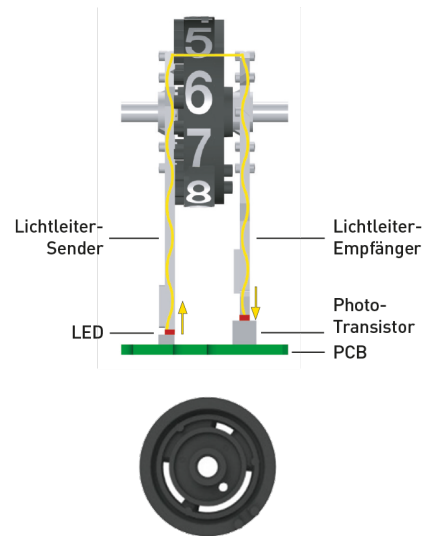
# GWFcoder®-Technologie

## 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.

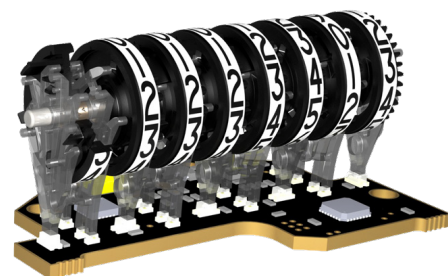
In Kombination mit dem GWF Funkmodul RCM®-H200 bietet sich die Möglichkeit per «Plug & Play» die dritte Schnittstellenvariante zu nutzen, Wireless M-Bus.



## GWFcoder®-Datensatz

### SCR: IEC 62056-21 Mode A (IEC 1107)

Medium:	Wasser
Absolut-Zählwerkstand:	12365,678 m <sup>3</sup>
Seriennummer:	13215678
Zähler-Grösse:	DN 20
M-Bus:	EN 13757
ECO:	EN 13757-3



# Anwendungsbeispiel

## Funkauslesung

Zähler mit GWFcoder<sup>®</sup>-Zählwerk wird mittels mobiler Infrastruktur (z. B. RCM<sup>®</sup>-H200 Funkmodul und MEx) automatisch ausgelesen.

