

# MTKcoder® MP compact

Hauswasserzähler

## Ihre Vorteile

- Mechanisches Rollenzählwerk mit 1-Liter-Auflösung:
  **Effizientes Verbrauchsmonitoring in Smart Metering Applikationen**
- Revolutionäre Multiprotokoll-Schnittstelle:
  **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
- $Q_3$ 2,5: Messbereich R100
- $Q_3$ 4–25: Messbereich R160
- Achtstelliges Rollenzählwerk mit drei Kommastellen
- Maximaler Betriebsdruck PN 16 bar
- Temperatur bis 30 °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® MP-Zählwerk (IP68) mit Multiprotokoll-Schnittstelle und Zählerdeckel / 5 m Kabel
- NPSM Gewinde (nur für horizontale Gehäuse)
- Funkmodul RCM®-H200 compact
  **Dokumentation: RCM®-H200**
- Funkmodul RCM®-LRW...
  **Dokumentation: RCM®-LRW...**

GWF AG
Obergrundstrasse 119
6005 Luzern, Schweiz

T +41 41 319 50 50
info@gwf.ch, www.gwf.ch

Technischer Support:
T +41 41 319 52 00, support@gwf.ch

Zuletzt aktualisiert: 29.04.2026
Erstellt: 24.11.2026 05:32 | Alle Rechte vorbehalten

# Technische Daten

| Baureihe | | | MTKcoder® MP (horizontal) | | | | | | | MTKcoder® MP-VS oder -VF (vertikal)[1] | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nennweite** | **DN** | **mm** | **15** | **20** | **25** | **25** | **32** | **40** | **50** | **20** | **25** | **32** | **40** |
| Anschlussgewinde am Zähler | G...B | Zoll | ¾ | 1 | 1¼ | 1¼ | 1½ | 2 | 2⅜ | 1 | 1¼ | 1½ | 2 |
| Anschlussgewinde der Verschraubung | R... | Zoll | ½ | ¾[2] | 1 | 1 | 1¼ | 1½ | 2 | ¾[2] | 1 | 1¼ | 1½ |
| **Nenndruck** | **PN** | **bar** | **16** | **16** | **16** | **16** | **16** | **16** | **16** | **16** | **16** | **16** | **16** |
| **Zulässige Dauerbelastung** | **$Q_3$** | **$m^3/h$** | **2,5** | **4** | **6,3** | **10** | **10** | **16** | **25** | **4** | **6,3** | **10** | **16** |
| Maximale Belastung[3] | $Q_4$ | $m^3/h$ | 3,125 | 5 | 7,875 | 12,5 | 12,5 | 20 | 31,25 | 5 | 7,875 | 12,5 | 20 |
| Trenngrenze ± 2 % | $Q_2$ | $m^3/h$ | 0,04 | 0,04 | 0,063 | 0,1 | 0,1 | 0,16 | 0,25 | 0,04 | 0,063 | 0,1 | 0,16 |
| Untere Messbereichs-grenze ± 5 % | $Q_1$ | $m^3/h$ | 0,025 | 0,025 | 0,039 | 0,063 | 0,063 | 0,1 | 0,156 | 0,025 | 0,039 | 0,063 | 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 | 0,05 |
| Max. Registrierfähigkeit | | $m^3$ | 100'000 | | | | | | | | | | |
| Temperatur | | max.°C | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Messbereich | | | R100 | R160 | 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, gesamthaft während max. 100 h

| Masse und Gewichte | | | MTKcoder® MP (horizontal) | | | | | | | MTKcoder® MP-VS oder -VF (vertikal)[1] | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Baulänge ohne Verschraubung | A | mm | 165 | 220 | 260 | 260 | 260 | 300 | 300 | 105 | 150 | 150 | 200 |
| Baulänge mit Verschraubung | | mm | 239 | 310 | 352 | 352 | 372 | 432 | 452 | 197 | 242 | 262 | 332 |
| Höhe mit Zählerdeckel | B | mm | 119 | 126 | 135 | 135 | 135 | 160 | 174 | - | - | - | - |
| Höhe mit Induktiv-Schnittstelle | B1 | mm | 131 | 137 | 147 | 147 | 147 | 172 | 186 | - | - | - | - |
| Höhe mit Funkmodul RCM®-H200 compact | B2 | mm | 156 | 162 | 172 | 172 | 172 | 197 | 211 | - | - | - | - |
| Höhe mit Zählerdeckel ab Rohrmitte | C | mm | 84 | 85 | 91 | 91 | 91 | 114 | 117 | - | - | - | - |
| Höhe mit Induktiv-Schnittstelle ab Rohrmitte | C1 | mm | 96 | 97 | 103 | 103 | 103 | 126 | 129 | - | - | - | - |
| Höhe mit Funkmodul RCM®-H200 compact ab Rohrmitte | C2 | mm | 121 | 122 | 128 | 128 | 128 | 151 | 154 | - | - | - | - |
| Ausladung mit Zählerdeckel / Induktivschnittstelle | D | mm | - | - | - | - | - | - | - | 148 | 169 | 183 | 226 |
| Ausladung mit Funkmodul RCM®-H200 compact | D1 | mm | - | - | - | - | - | - | - | 150 | 169 | 183 | 226 |
| Ausladung mit Zählerdeckel / Induktiv-Schnittstelle ab Rohrmitte | E | mm | - | - | - | - | - | - | - | 130 | 143 | 156 | 190 |
| Ausladung mit Funkmodul RCM®-H200 compact ab Rohrmitte | E1 | mm | - | - | - | - | - | - | - | 132 | 143 | 156 | 190 |


Erstellt: 24.11.2026 05:32 | Alle Rechte vorbehalten

| Masse und Gewichte | | | MTKcoder® MP (horizontal) | | | | | | | MTKcoder® MP-VS oder -VF (vertikal)[1] | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Einbautiefe mit Zählerdeckel ab Rohrmitte | W | mm | 48 | 48 | 50 | 50 | 50 | 68 | 76 | 48 | 49 | 51 | 70 |
| Einbautiefe mit Funkmodul RCM®-H200 compact ab Rohrmitte[4] | W1 | mm | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 68 | 76 | 64 | 64 | 64 | 70 |
| Einbautiefe IP68 oder mit Induktiv-Schnittstelle ab Rohrmitte[4] | W2 | mm | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 68 | 76 | 57 | 57 | 57 | 70 |
| Höhe mit geöffnetem Zählerdeckel | G | mm | 167 | 173 | 183 | 183 | 183 | 208 | 222 | - | - | - | - |
| Gewicht ohne Verschraubung | | ca. kg | 1,7 | 2,1 | 2,6 | 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 | 1,9 | 2,4 | 3,0 | 3,0 | 3,3 | 6,4 | 8,7 | - | - | - | - |
| Gewicht mit Verschraubung MTK-VS | | ca. kg | - | - | - | - | - | - | - | 2,1 | 3,4 | 3,6 | 7,0 |
| Gewicht mit Verschraubung MTK-VF | | ca. kg | - | - | - | - | - | - | - | 2,2 | 3,8 | 4,3 | 8,3 |

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

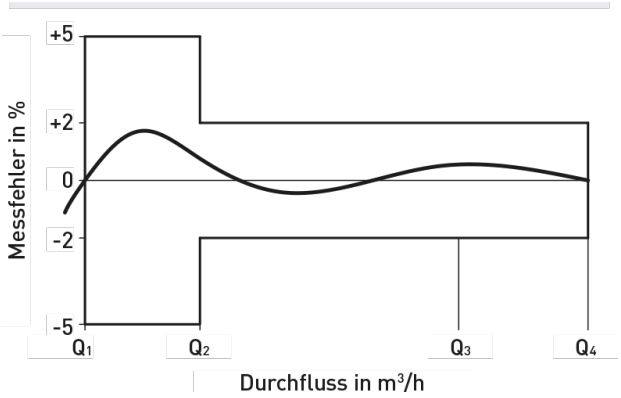
| Zertifizierungen | MTKcoder® MP (horizontal) | | | | | | | MTKcoder® MP-VS oder -VF (vertikal)[1] | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SVGW Zertifizierung | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| UBA Messing (DIN 50930-6) | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
|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

5) nur in NPSM Ausführung

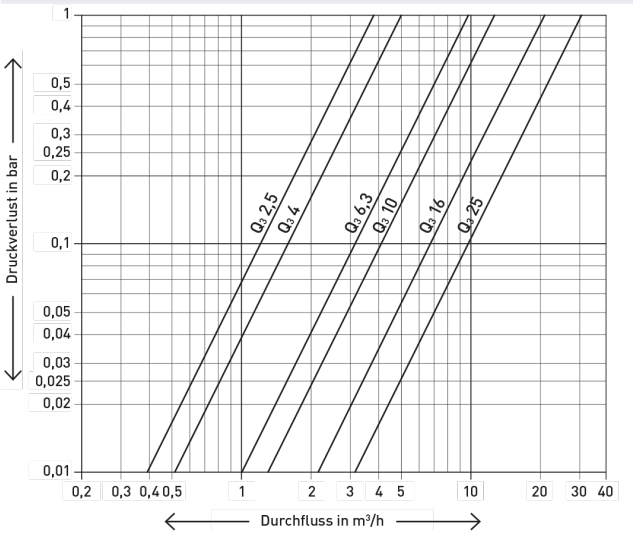
| Information | |
|---|---|
| EU-REACH Art. 33 / ChemV Art. 71 | Erzeugnisse aus Messing beinhalten Blei > 0,1 % |


Erstellt: 24.11.2026 05:32 | Alle Rechte vorbehalten

## Messfehlerkurve




## Druckverlustkurve



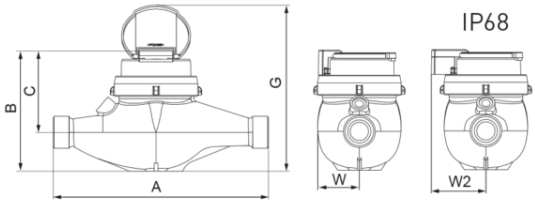

## Werkstoffe

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

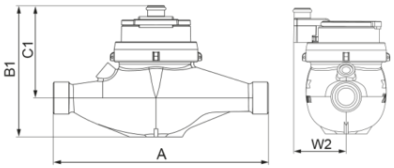

Erstellt: 24.11.2026 05:32 | Alle Rechte vorbehalten

# Massbilder

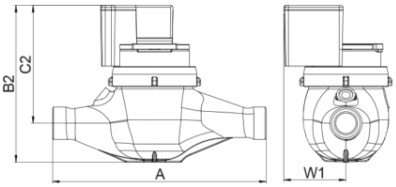
MTKcoder® MP
mit Zählerdeckel



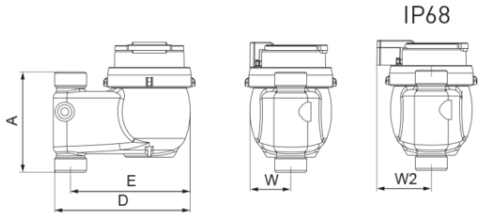

MTKcoder® MP
mit Induktiv-Schnittstelle



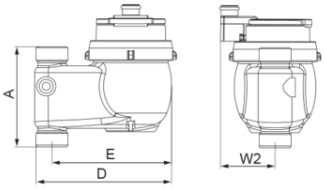

MTKcoder® MP
mit Funkmodul RCM®-H200 compact



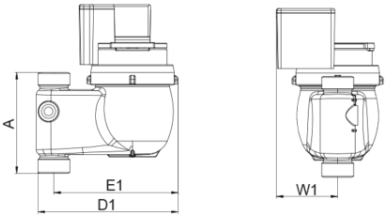

MTKcoder® MP-V...
mit Zählerdeckel




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

**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 - BAdfei10207**



Erstellt: 24.11.2026 05:32 | Alle Rechte vorbehalten

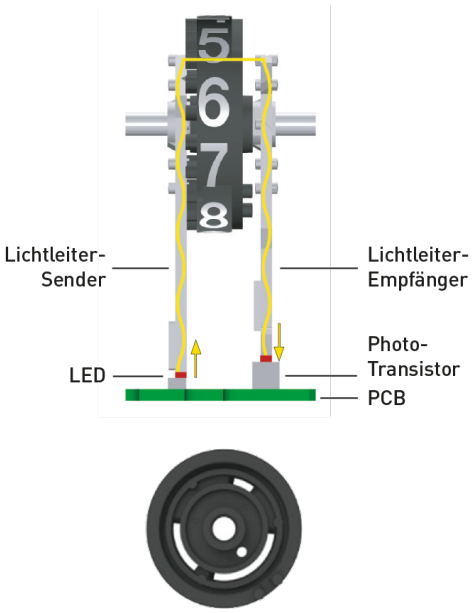
# GWFcoder®-Technologie

### Die 2. Generation – noch flexibler

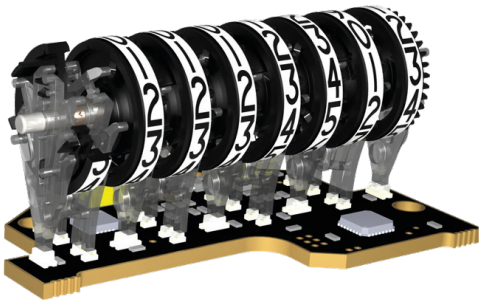
Das bewährte GWFcoder®-System liest den absoluten, mechanischen Zählwerkstand präzise und zuverlässig aus und stellt die Daten über standardisierte Schnittstellen zur Verfügung. Die Zahlenrollen mit drei unterschiedlich langen, asymmetrisch angeordneten Schlitzen werden über fünf mit Lichtdioden (LED) 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



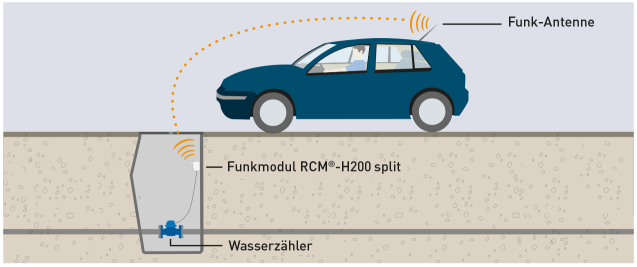
| SCR: IEC 62056-21 Mode A (IEC 1107) | |
|---|---|
| Medium: | Wasser |
| Absolut-Zählwerkstand: | 12365,678 $m^3$ |
| Seriennummer: | 13215678 |
| Zähler-Grösse: | DN 20 |
| M-Bus: | EN 13757 |
| ECO: | EN 13757-3 |


Erstellt: 24.11.2026 05:32 | Alle Rechte vorbehalten

# Anwendungsbeispiel

### Funkauslesung

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





Erstellt: 24.11.2026 05:32 | Alle Rechte vorbehalten