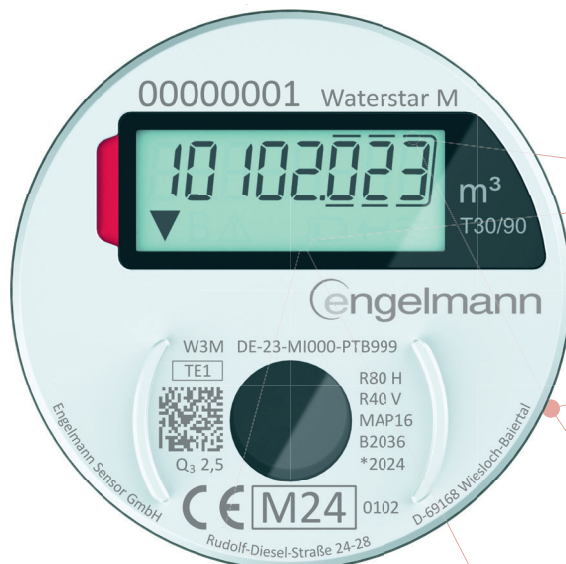


Engelmann Funk-Wasserzähler

# WaterStar M

Der funkintegrierte elektronische Wasserzähler  
für alle gängigen Einbaustellen

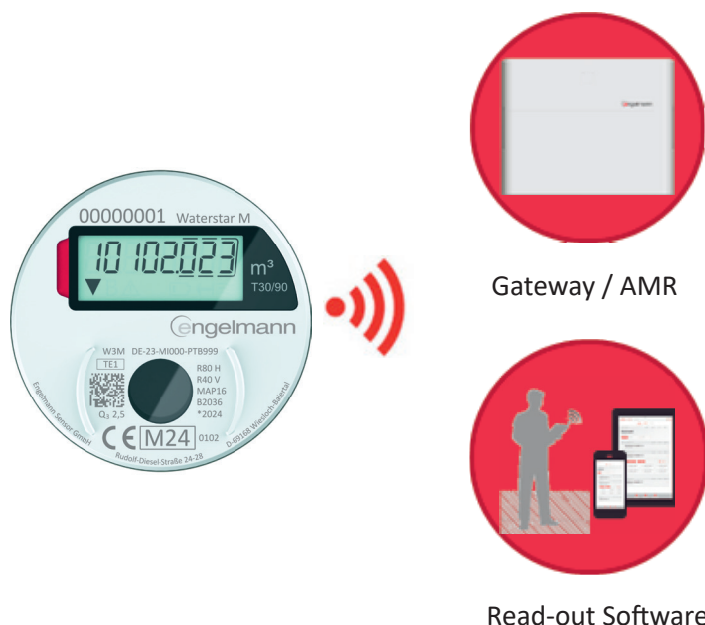


Genaueste Messergebnisse in jeder Einbaulage  
Vielseitige Einbaumöglichkeiten  
Größtmögliche Sicherheit durch Leckage- und  
Manipulationserkennung  
Individuell konfigurierbar  
Flexible Anpassung der Funkeinstellungen per  
Software oder App

## Die perfekte Wahl für eine genaue und zuverlässige Erfassung und Übermittlung Ihres Wasserverbrauchs

Der funkintegrierte Wasserzähler ist die perfekte Lösung zur Erfassung Ihres Wasserverbrauchs. Mit einem breiten Angebot an Einstrahl- und Mehrstrahl-Durchflusssensoren für Kalt- und Warmwasseranwendungen ist der Zähler für alle gängigen Einbaustellen und Anwendungsfälle geeignet.

Der integrierte wireless M-Bus-Funk nach OMS-Standard ermöglicht jederzeit die sichere und zuverlässige Übertragung Ihrer Verbrauchsdaten. Dank der automatischen Erkennung und Übertragung von Leckage- und Manipulationshinweisen haben Sie Ihre Anlage jederzeit im Blick und können im Zweifelsfall umgehend reagieren.



### Eigenschaften & Funktionsumfang

- Als Aufputzzähler und Messkapselzähler in allen gängigen Varianten lieferbar
- Integrierte wireless M-Bus Kommunikationsschnittstelle
- Gut lesbare LCD-Anzeige
- Induktive Flügelradabtastung
- 12 Jahre Batterielebensdauer
- Rückflusserkennung
- Leckage- und Manipulationserkennung

### Allgemein

<b>Messverfahren</b>		induktive Abtastung
<b>Umgebungstemperatur Einsatz</b>	°C	5 – 55 bei 95 % rH
<b>Temperaturbereich Lager und Transport</b>	°C	-25 – 70
<b>Anzeige</b>		LCD – 8 Ziffern + Sonderzeichen; Display um 360° drehbar
<b>Einheit</b>		m <sup>3</sup>
<b>Schnittstellen</b>		wireless M-Bus; optische Schnittstelle zur Konfiguration und Auslesung
<b>Funkmodus</b>		einstellbar: C1; T1
<b>Versorgungsspannung</b>		3V Lithiumbatterie
<b>Lebensdauer; ausgelegt</b>	Jahre	12 (abhängig von Funkeinstellungen)
<b>Stichtage</b>		frei wählbarer Jahrestichtag; 15 Monatswerte über Funk; 15 Monats- und Halbmonatswerte über optische Schnittstelle
<b>Mechanische Klasse</b>		M1
<b>Elektromagnetische Klasse</b>		E1
<b>Umgebungs-kategorie</b>		B
<b>Schutzart</b>		IP68

## Typenspezifische Daten

### Aufputzzähler

Typ	DN15	DN15	DN15	DN15	DN15	DN20	DN20
Baulänge [mm]	80	110	115	115	130	130	130
Q3 [m³/h]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0
Gewinde	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4" – G7/8"	G3/4"	G1"	G1"
Einbaulage				Horizontal Vertikal			
Ratio Q3/Q1				R160 H / R80 V			
Temperaturbereich				T30 (0,1 – 30 °C) T30/90 (30 – 90 °C)			
Druckklasse				MAP16			

### Messkapselzähler

Typ (ISO 4064)	IST	MET	TE1	MOC/MOE	A34
Q3 [m³/h]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Gewinde	G2"	M64x2	M62x2	M65x2	M77x1,5
Einbaulage			Horizontal Vertikal		
Ratio Q3/Q1			R80		
Temperaturbereich			T30 (0,1 – 30 °C) T30/90 (30 – 90 °C)		
Druckklasse			MAP16		

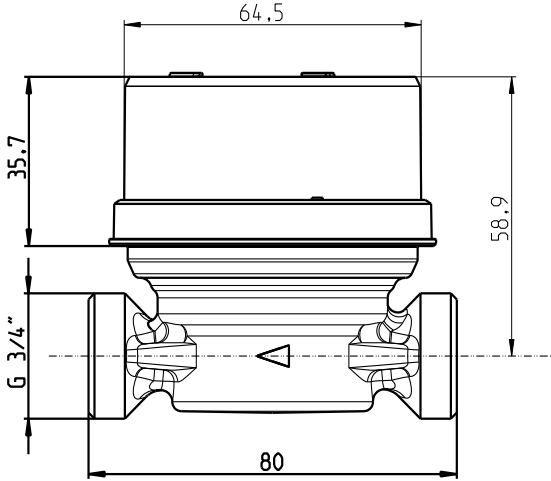
### Messkapselzähler Konverter

Typ (ISO 4064)	MUK	DM1	HT2	MB3	WE1	WGU
Q3 [m³/h]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Gewinde	G2¼"	M60x2	M66x1	M76x1,5	M78x1,5	M66x1,25
Einbaulage			Horizontal Vertikal			
Ratio Q3/Q1			R80			
Temperaturbereich			T30 (0,1 – 30 °C) T30/90 (30 – 90 °C)			
Druckklasse			MAP16			

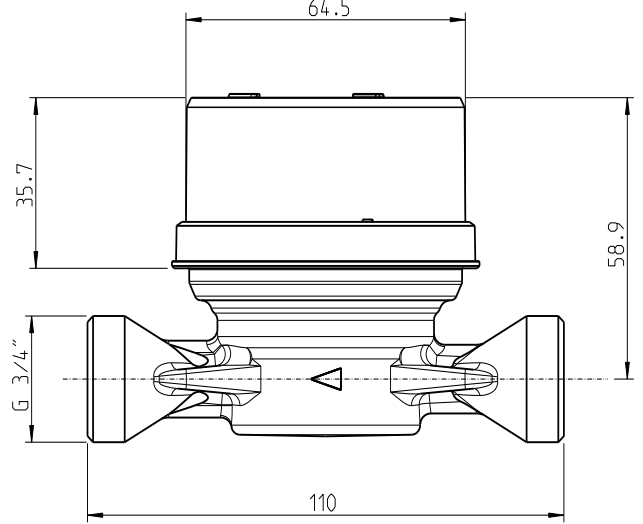
## Abmessungen

### Aufputzzähler

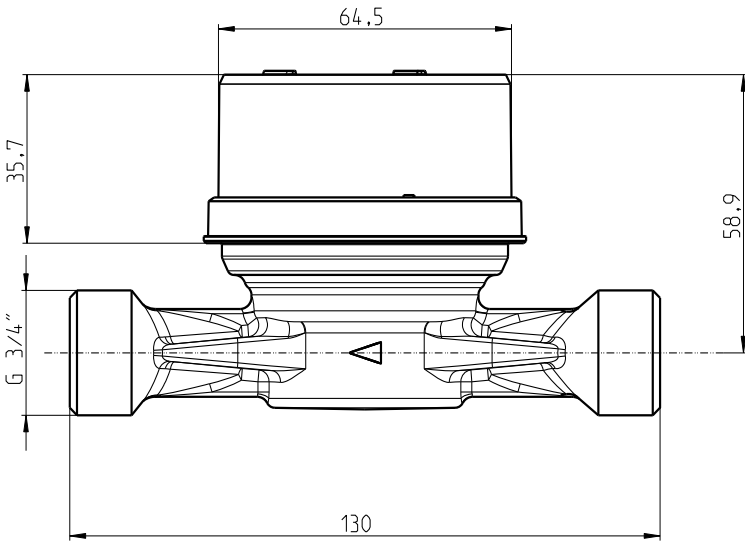
DN15 BL 80 mm



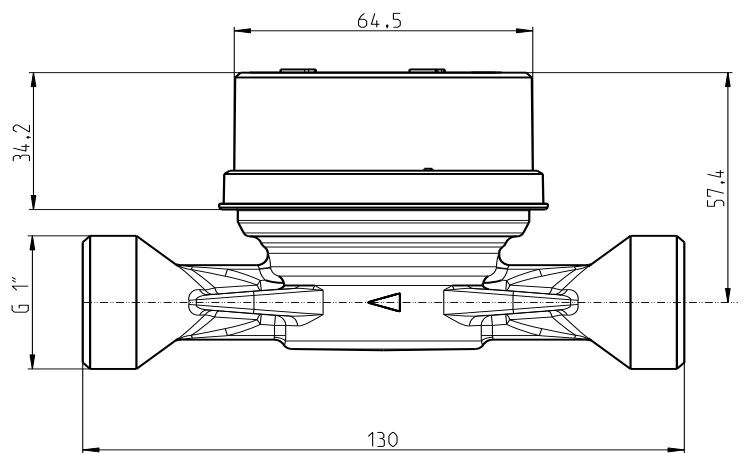
DN15 BL 110 mm



DN15 BL 130 mm

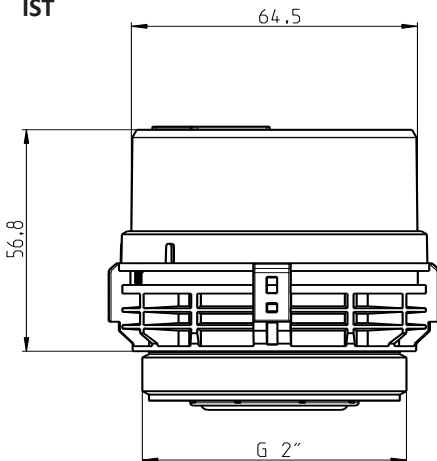


DN20 BL 130 mm

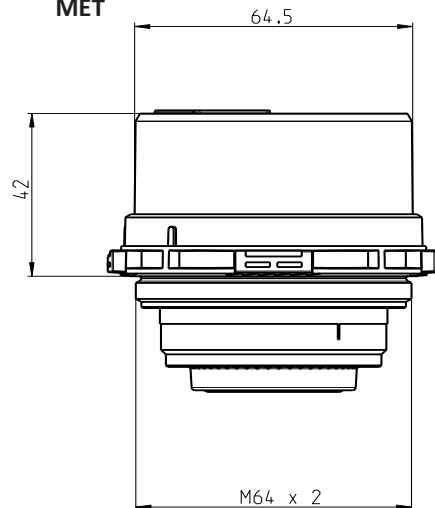


### Messkapselzähler

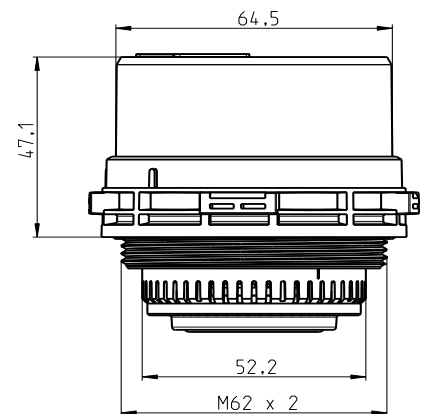
IST



MET



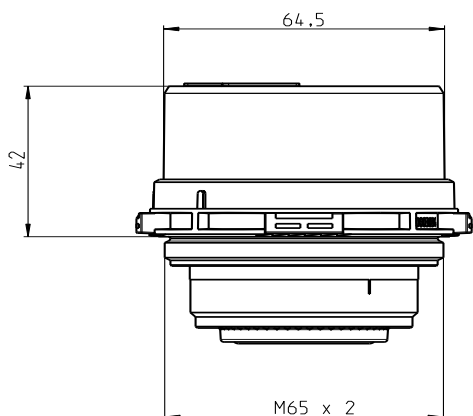
TE1



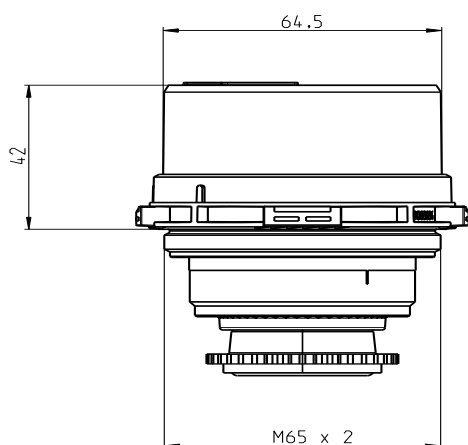
# WaterStar M

## TECHNISCHE DATEN

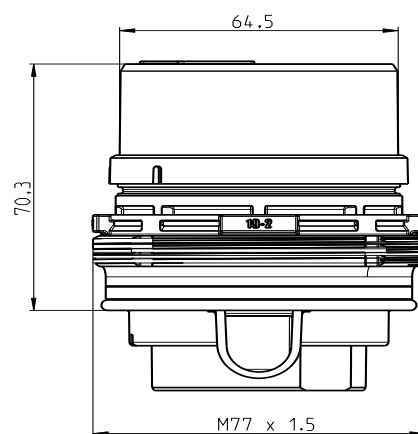
MOC



MOE

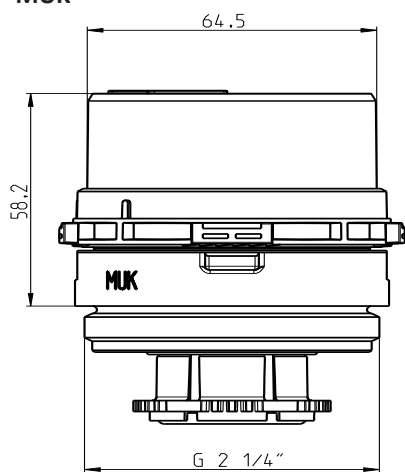


A34

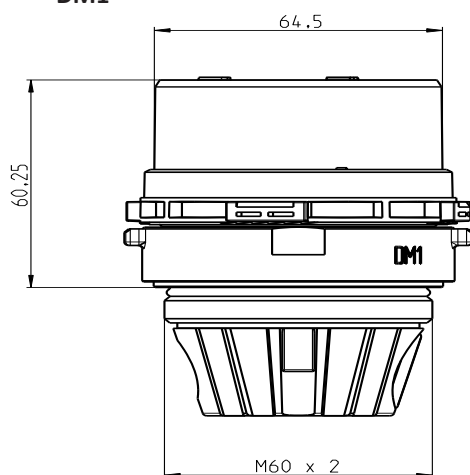


### Messkapselzähler Konverter

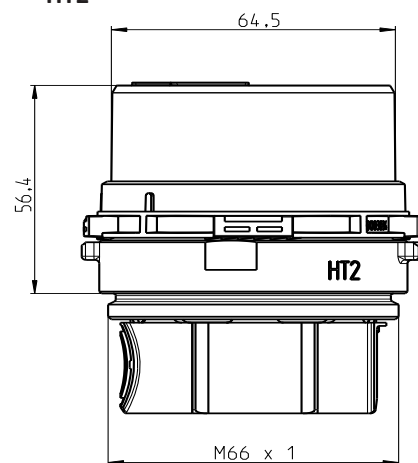
MUK



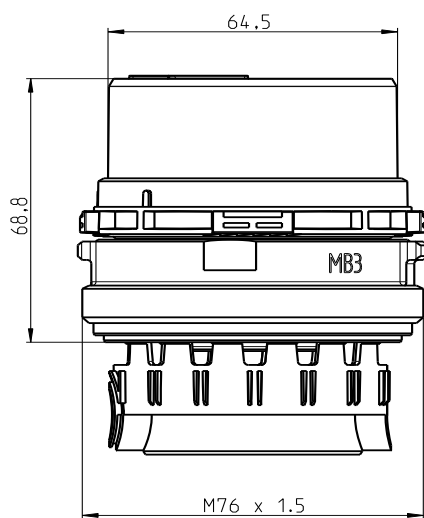
DM1



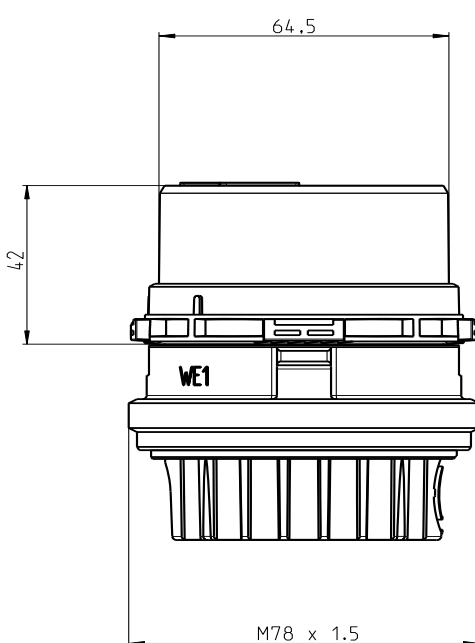
HT2



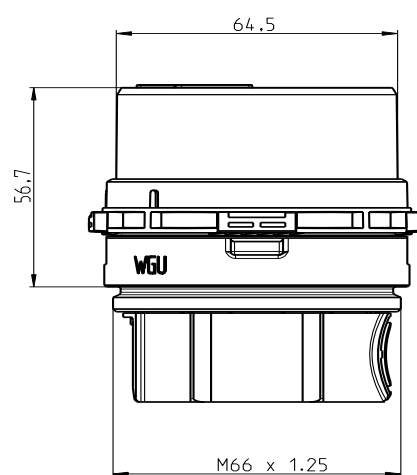
MB3



WE1



WGU



## Kontaktieren Sie uns hier:



+49 6222 98 00 188 (Bestellungen)  
+49 6222 98 00 2727 (Technische Beratung)  
+49 6222 98 00 0 (Zentrale)



[info@engelmann.de](mailto:info@engelmann.de)



Engelmann Sensor GmbH  
Rudolf-Diesel-Straße 24-28  
69168 Wiesloch-Baiertal  
Deutschland



[www.engelmann.de](http://www.engelmann.de)