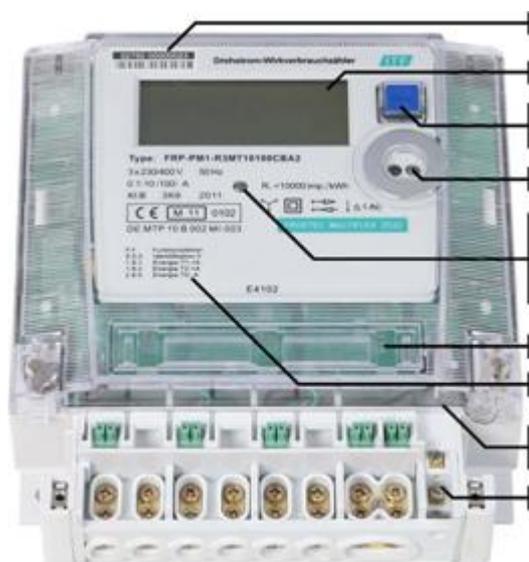


## Kurzanleitung

# Froetec Multiflex ZN22 / ZG22

### Elektronischer Wirkenergiezähler



Seriennummer

Displayanzeige

Aufruftaste für Displayanzeige: Weiterschaltung der automatisch rollierenden Anzeige

Schnittstelle für elektronische Auslesung

Kontrollleuchte

- Blinkfrequenz proportional zum Stromverbrauch
- 1 Impuls entspricht 0,0001 kWh
- leuchtet dauerhaft, wenn Spannung vorhanden, aber kein Strom fließt

Eigenschaftsnummer der Stadtwerke Bad Wörishofen

Legende in Kurzform

Infrarotschnittstelle zur Anbindung eines Kommunikationsmoduls

### Angezeigte Informationen

Anzeige	Kennung	Einheit	PIN*
Zählerstand total für bezogene Wirkenergie, ohne Tarifaufteilung	1.8.0	kWh	
Zählerstand Tarif 1 (entspricht Hochtarif)	1.8.1	kWh	
Zählerstand Tarif 2 (entspricht Niedertarif)	1.8.2	kWh	
Zählerstand total für gelieferte Wirkenergie, ohne Tarifaufteilung	2.8.0	kWh	
Aktuelle Wirkleistung Bezug	1.7.0	W	ja
Aktuelle Wirkleistung Lieferung	2.7.0	W	ja
Verbrauch in den letzten 24 Stunden	24h	kWh	ja
Verbrauch in den letzten 7 Tagen	7d	kWh	ja
Verbrauch in den letzten 30 Tagen	30d	kWh	ja
Verbrauch in den letzten 365 Tagen	365d	kWh	ja
Funktionsfehler: bei Anzeige Energieversorger verständigen	F.F		

\* Aus datenschutzrechtlichen Gründen werden diese Daten bzw. angezeigten Werte mittels PIN geschützt. **Die Vergabe der PIN erfolgt auf Anfrage.**

## Eingabe PIN Code

Der PIN Code wird im Aufrufmodus mittels der Aufruftaste eingegeben:

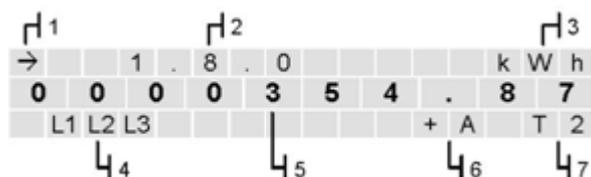
1. Um die Eingabe zu beginnen, muss die Aufruftaste mehr als 2 Sekunden gedrückt werden.
2. Durch Drücken der Taste wird der Wert um 1 erhöht. Nach „9“ folgt wieder die „0“.
3. Wenn der Benutzer die Taste mehr als 3 Sekunden nicht mehr drückt, wird die aktuell angezeigte Ziffer eingefroren und als PIN verwendet.
4. Nachdem die 4. Ziffer eingegeben wurde, wertet der Zähler den PIN Code aus. Im Erfolgsfall wird „PIN:OK“ angezeigt.

## Weitere Anzeigen im Aufrufmodus

Wird die blaue Aufruftaste für mehr als 2 Sekunden betätigt, so wird zunächst ein LCD Segmenttest (alle Felder werden zur Kontrolle eingeblendet) angezeigt. Anschließend befinden Sie sich im sogenannten Aufrufmodus. Hier werden zusätzlich folgende Informationen angezeigt:

Anzeige	Kennung
Firmware Versionsnummer (aktueller Softwarestand)	0.2.0
Kennung der internen Tariftabelle falls eine solche aktiviert ist	0.2.2
Eingabemöglichkeit der PIN, um ggf. Momentanverbräuche und historische Daten einzublenden	PIN
öffentlicher Schlüssel (Public Key) des Zählers	KEY0-9
Uhrzeit, falls Kommunikationsmodul vorhanden und Zeit synchron ist	0.9.1
Datum, falls Kommunikationsmodul vorhanden und Zeit synchron ist	0.9.2

## Inhalt der Display-Anzeige



- 1 Anzeige der Energierichtung, nicht sichtbar wenn unterhalb der Anlaufschwelle  
→ Kunde bezieht von EVU  
← Kunde liefert an EVU
- 2 Anzeige des OBIS-Codes oder einer Beschreibung des in der 2. Zeile angezeigten Wertes
- 3 Einheit des angezeigten Wertes
- 4 Zeigt an welche Phasen aktiv sind; blinkt bei falscher Drehfeldrichtung
- 5 Wertebereich
- 6 Energieflussrichtung des angezeigten Wertes  
+A Energiefluss zum Kunden  
-A Energiefluss zum EVU  
+P Leistungsfluss zum Kunden  
-P Leistungsfluss zum EVU
- 7 Anzeige des aktiven Tarifs

## Wichtiger Hinweis

Strafbar macht sich, wer unbefugt Plomben, Anschlussabdeckungen, Zähler oder andere Teile der EVU-Anlage öffnet oder beschädigt (§503 StGB) oder wer sich rechtswidrig Energie aneignet (Stromdiebstahl gemäß § 248 c StGB). Auch der Versuch ist strafbar!