

## **Funkwasserzähler**

In der Wasserversorgung Murnau werden die Wasserzähler mit Funkmodulen der Fa. Diehl Metering ausgestattet. Dies ermöglicht den Gemeindegewerken das Ablesen des Wasserzählers von der Straße aus. Murnaus Bürgerinnen und Bürger müssen nicht mehr persönlich anwesend sein.

### **Technische Daten:**

Frequenzband:	868,95
Sendeleistung:	<25mW (externe Funkmodule in manchen Schächten)
Stromversorgung:	Lithium Batterie 3,6V
Lebenszeit:	Bis zu 15 Jahre

### **Datenschutz:**

Auf den Funkmodulen werden folgende Daten gespeichert:

- Zählernummer
- aktueller Zählerstand
- Manipulationen (entfernen des Funkmoduls)
- Leckagen (Zähler hat stetigen Durchfluss innerhalb von 24 Stunden)

Adressen und personenbezogene Daten sind nicht im Funkmodul gespeichert. Die Daten werden erst im Auslese- bzw. Verrechnungsprogramm durch Einlesen der Zählernummer und des Zählerstands dem Kunden zugewiesen.

## **Vergleichstabelle Sendeleistungen:**

IZAR Radio	< 25 mW
Bluetooth	100 mW
WLAN	100 mW
DECT (Schnurlostele.)	250 mW
GSM (E-Netz)	1000 mW
GSM (D-Netz)	2000 mW
Fernsehsender	5 000 000 000 nW
Radarsender	100 000 000 000 mW W

Die Stärke elektromagnetischer Felder nimmt mit zunehmender Entfernung zur Quelle rapide ab. So beträgt die sogenannte Dämpfung selbst im freien Raum schon in einem Meter Entfernung ca. 31 Dezibel (dB). Bereits 3 dB bedeuten aber schon eine Halbierung der Sendeleistung. Daher hat unser Funkmodul bei einem Abstand von einem Meter bereits nur noch ein Zehntel der ursprünglichen Sendeleistung.

## **Sendezeit:**

Ein Sendeimpuls dauert max. 15 Millisekunden und wird ca. alle 10 Sekunden gesendet.

Dies bedeutet, das Funkmodul sendet max. 50 Sekunden am Tag. Im Gegensatz zu WLAN oder Mobilfunktelefonen, die den ganzen Tag durchsenden, ist also die Sendezeit sehr gering.