

# IHR SOFORTIGER EINSTIEG IN DIE DIGITALISIERUNG MIT DEM AUF LORA® BASIERTEM FUNKMODUL

Die Digitalisierung der Netze bietet Versorgungsunternehmen die Chance, ihr Geschäftsmodell neu auszurichten, interne Prozesse und ihren Kundenservice zu optimieren, sowie die Systemeffizienz zu steigern. In Zukunft werden vielerorts auch die Verbrauchsdaten für Wärme über stationäre Funknetzwerke mit hoher Reichweite, minutenschnell und über große Entfernungen automatisch ausgelesen.

## WZU-LR: LoRa® basiertes Funkmodul

Das kompakte Funkmodul für die T550 Zähler ist abwärtskompatibel. Das bedeutet Sie können die bereits installierten Zähler umrüsten und auf die neue Technologie umsteigen. Die Zählerdaten werden automatisch und verschlüsselt über ein LoRaWAN®-Netzwerk gesendet und stehen Ihnen zur individuellen und verbrauchsgenauen Rechnungsstellung oder Optimierung der Systemeffizienz zur Verfügung.

Der Einstieg in die »Wärmenetze 4.0« ist sofort umsetzbar und ermöglicht Ihnen:

- Netzautomation und -management
- Eine verbesserte Fehleranalyse
- Optimiertes Störungsmanagement

## Ihre Vorteile

- Nachrüstbarkeit von Feldzählern
- Automatisierte Datenübertragung
- Vermeidung von Ablesefehlern
- Verbesserung der Datenquantität und -qualität
- Hohe Reichweite
- Offener Standard - Interoperabel
- Hohe Netzstabilität und Übertragungssicherheit

## WZU-LR / WZU-LR-EXT



### Einfache Aktivierung

Nachdem das Modul in den Zähler integriert und über Tastendruck oder App gestartet wurde, verbindet es sich mit dem LoRaWAN® Netzwerk und initiiert den Zählerdatentransfer.

### Echtzeitdaten

Aufgrund der stromsparenden Eigenschaft des Moduls können Daten in geringeren Abständen ausgelesen und für die Verbesserung der Systemeffizienz genutzt werden.

### Flexibilität

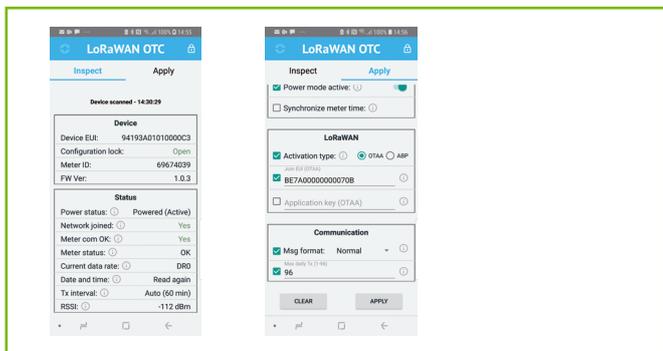
Je nach Präferenz gibt es zwei Varianten des Moduls (interne oder externe Antenne mit Magnet- oder Schraubfuß).

### Stromsparend

Der Energieverbrauch bei der Funkübertragung ist minimal, somit ist die Technologie für mit D-Zelle betriebene Zähler geeignet. (z. B. 11 Jahre Lebensdauer bei Sendeintervall von 60 Minuten)

### Mühevoll "one-touch" (OTC) Konfiguration oder Inspektion

Mit der kostenlosen App oder Downlink-Daten lässt sich das Modul leicht neu einstellen. Die Übertragung vom Smartphone auf das Modul findet berührungslos über NFC (Near Field Control) statt.



## Technische Daten

### Allgemein

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| Abmessungen (B x H x T) | 80 mm x 38 mm x 23 mm      |
| Schutzart               | IP54 (EN 60259)            |
| Zulassung EMV           | EN 301 489-1, EN 301 489-3 |

### Modul-Eigenschaft

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| Geräteklasse | Kl. A, bidirektional     |
| Version      | 1.0                      |
| Aktivierung  | OTAA oder ABP            |
| Datenrate    | DR0-DR5 (250-5470 Bit/s) |

### Funkeigenschaften

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Frequenz                 | 868 MHz  |
| Ausgangsleistung         | 14 dBm   |
| Empfängerempfindlichkeit | -135 dBm |

### Elektrische Daten

|                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| Nennspannung                  | 3,0 - 5,0 VDC |
| Stromaufnahme (max)           | 40 mA         |
| Stromaufnahme (Standby-Modus) | 2.2 µA        |

## Sofortiger Umstieg möglich

### Plug & Ready

Zur Nachrüstung das Modul auf Slot 2 einstecken, anschalten, fertig.

### T550 (UH50...)



ab SW-Version 5.15

### T550 (UC50...)



ab SW-Version 8.06