

## Das LoRaWAN®-Netzwerk der N-ERGIE

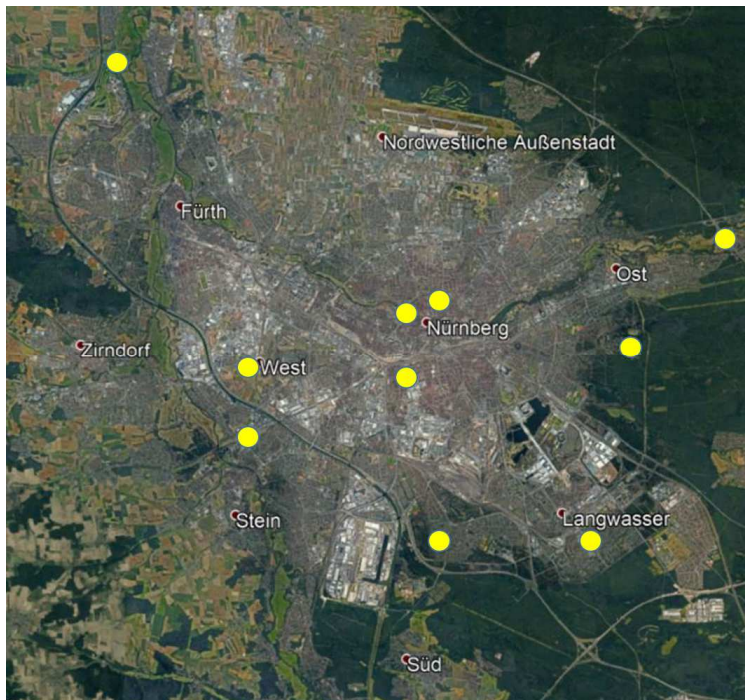
### Darum baut die N-ERGIE ein Funknetzwerk auf

Wassermesser in Schächten werden bisher einmal im Jahr von einem Ableser optisch ausgelesen. Diese Schächte sind häufig mit Wasser überflutet. Bei einer Überflutung des Schachtes ist es dem Ableser nicht möglich den Zählerstand zu ermitteln. In diesem Fall muss die Ablesung so lange wiederholt werden, bis das Wasser im Schacht abgelaufen ist und der Zähler abgelesen werden kann. Manchmal muss der Schacht sogar ausgepumpt werden. Um diese Aufwände zu minimieren und den Prozess zu optimieren, hat sich die N-ERGIE für eine Lösung mit LoRaWAN® entschieden.

### Funktionsweise mit LoRaWAN®

Der bestehende Wassermesser wird mit einem LoRaWAN®-Modul erweitert. Das Modul leitet die Zählerstände per Funk an die N-ERGIE weiter. Auch das funktioniert bei einer Überflutung des Schachtes nicht. Das LoRaWAN®-Modul sendet die Zählerdaten jedoch automatisch in regelmäßigen Abständen. Sobald das Wasser im Schacht abgelaufen ist, wird der Zählerstand ohne weiteren Aufwand übermittelt. Die Funktechnologie macht den Prozess also schlanker und somit effektiver.

Die N-ERGIE hat im Großraum Nürnberg bereits ein flächendeckendes Netzwerk an LoRaWAN®-Empfangsstationen (Gateways) aufgebaut:



Quelle: Google Earth

### Legende:

- Standorte der LoRaWAN®-Empfangsstationen

Es sind bereits weitere Standorte in Planung, um das bestehende Netz sowohl zu verdichten als auch weiter auszubauen. Zudem testet die N-ERGIE weitere Nutzungsmöglichkeiten von LoRaWAN®.