



# mikromec<sup>®</sup> NetLog

## Beispiel-Messstation: Fernüberwachung eines Hochbehälters

### Komplettüberwachung eines Wasserturms

Eine komplette Versorgungsanlage wird mit einem mikromec<sup>®</sup> überwacht und die interessierenden Messdaten werden aufgezeichnet.

Die Messdaten werden Periodisch über das integrierte GSM-Funkmodem ausgelesen. Anhand der Messdaten wird

- die Anlage auf ordnungsgemäße Funktion kontrolliert
- das Befüll- und Entleerverhalten transparent
- die Verbrauchskurve auf Leckhinweise analysiert

Bei einem weiteren Wasserturm in derselben Gemeinde wird die komplette Messanlage mit der Funkübertragung über ein Solarpanel versorgt, da keine Stromversorgung vorhanden ist.



Wasserturm in Luxemburg

### Alarmfunktionen über SMS

Bei Unterschreiten eines minimalen Wasserstandes im Wasserturm wird eine Warn-SMS auf das Handy des Wassermeisters geschickt. Bei Unterschreiten eines weiteren Wasserstandes wird eine weitere SMS verschickt. Damit werden Störungen frühzeitig erkannt und es können geeignete Maßnahmen ergriffen werden.

Auch beim Öffnen der Zugangstür zum Wasserturm wird eine Warn-SMS geschickt. Die Meldung kann an bis zu 3 Handys erfolgen. Die SMS kann auch in eine E-Mail gewandelt werden.



Fernabfrageeinheit im Wasserturm

### Messwertaufnehmer

Die **Füllstandsmessung** in 2 Wasserkammern erfolgt über den hydrostatischen Druck mit einer Drucksonde.

Die **Mengenmessung** erfolgt mit einem Tastkopf an einem vorhandenen Großwasserzähler.

Als **Zugangsschutz** wird der Eingang zum Hochbehälter über einen Reed-Geber an der Tür überwacht.



Mengenmessung

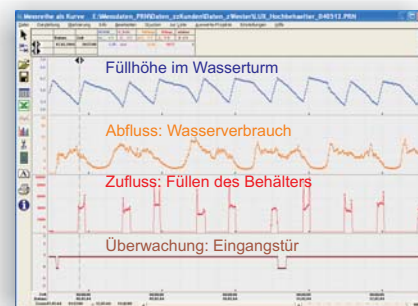


Füllstandsmessung

### Darstellung der Messdaten

Nach dem Auslesen der Messdaten werden die Messdaten grafisch dargestellt.

- die oberste Kurve zeigt die Füllhöhe im Wasserturm
- die zweite Kurve zeigt den Abfluss aus dem Wasserbehälter, welcher dem momentanen Verbrauch in der Gemeinde entspricht
- die dritte Kurve zeigt den Zufluss beim Befüllen des Wasserturms
- die vierte Kurve zeigt den Zustand der Eingangstür: offen/geschlossen



Messkurven von 3 Tagen