

Sichere Wasserversorgung dank flexibler Fernwirktechnik

Wasser ist Leben und eine Voraussetzung für Gesundheit und Wohlbefinden. Um eine hohe Qualität sowie die Versorgungssicherheit von Trinkwasser zu gewährleisten, sind zuverlässige Komponenten unverzichtbar.

Bei moderner Fernwirktechnik werden daher hohe Anforderungen an die Betriebssicherheit gestellt. Für eine Integration in bestehende Anlagen muss die Technik offen und flexibel sein.

Tel. 04521-73952
Fax 04521-74279
info@wolf-eutin.de
www.wolf-eutin.de

Ein Applikationsbeispiel aus der Praxis:

Die *Energiewerke Nord (EWN)* in Lubmin sind für die Wasserversorgung in der Region zwischen Greifswald und Usedom zuständig. Das Wasserwerk (WW) Lodmannshagen verfügt über 16 Brunnen, die über ein großes Gebiet verstreut liegen. Für die Signalübertragung stehen nur alte Erdkabel mit einer schlechten Qualität zur Verfügung. Einigen dieser Kabel sind bereits defekt und eine Instandsetzung ist wirtschaftlich nicht zu vertreten. Bei der Modernisierung des Wasserwerks im Jahr 2008 wurde ein flexibles Fernwirkssystem gesucht, welches umfangreiche Anforderungen erfüllt:

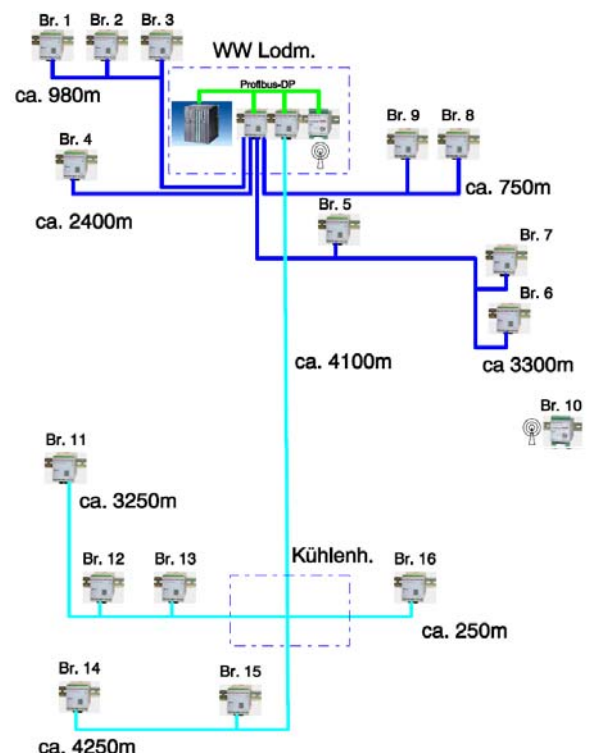
- Standleitungsübertragung über Zweidraht, Entfernungen >10km, schlechte Leitungen
- Funkübertragung zu Stationen ohne Signalkabel
- Signalankopplung in den Brunnen über digitale und analoge Ein- und Ausgänge
- Signalankopplung im Wasserwerk an Siemens SPS über Profibus DP
- flexibel erweiterbar
- kleine Baugröße

Lösung:

Die *EWN* sowie die für den Umbau zuständige Automatisierungsfirma *MAR* aus Rostock entschieden sich für das MFW-System der Firma *EES Elektra* aus Backnang.

Dabei wurden im Wasserwerk drei Mastermodule über Profibus DP auf eine Siemens S7 gekoppelt. Zwei Mastermodule kommunizieren über integrierte Standleitungsmodems mit 15 Unterstationen. Zwei getrennte Fernwirknetze garantieren eine hohe Verfügbarkeit. Dank der bewährten und sehr robusten Standleitungsmodems konnten die vorhandenen Signalkabel sowie der Netzaufbau verwendet werden. Selbst weit entfernte Brunnen mit einer Leitungslänge von über acht Kilometer haben eine überdurchschnittlich gute Signalübertragungsqualität.

Das dritte Mastermodul koppelt derzeit eine Station (Br.10) über eine 3,7 Kilometer lange Datenfunkstrecke an das Wasserwerk.



Dank kleiner Abmessungen ist eine Integration auch in bestehende Schaltschränke kein Problem.

Das gesamte System bietet umfangreiche Erweiterungs- und Diagnosemöglichkeiten. So ist eine Anpassung bei Umbau oder Erweiterung auch während des laufenden Betriebs möglich.

Dieses ist nur ein Beispiel für eine mögliche MFW-Konfiguration. Gern unterstützen wir Sie bei Ihren Anwendungen, sprechen Sie uns an!

Weitere Informationen finden Sie auch im Internet unter

www.ees-online.de www.wolf-eutin.de www.mar-hro.de

Abb.: Kompakte MFW-Module in einem Freiluftschaltschrank an einem Brunnen