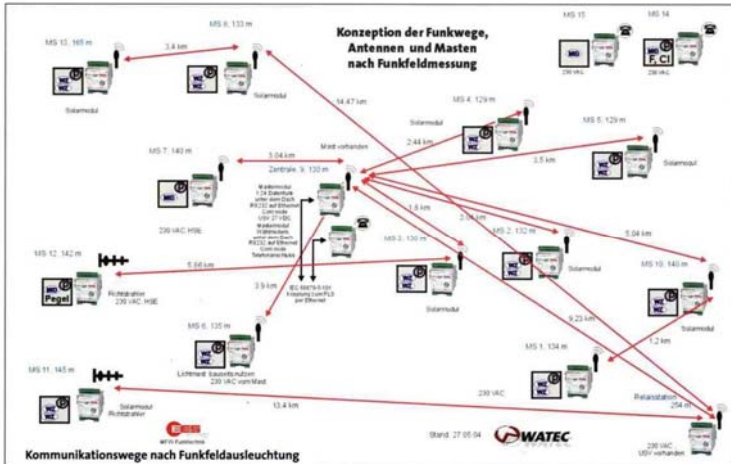


Übergabeschächte Trinkwasser

Besonders die Betreiber kommunaler Versorgungseinrichtungen stehen vor dem Problem, weit verteilte Anlagenteile überwachen und steuern zu müssen. Fernwirktechnik heißt die Lösung. Die kann, wie die Fernübertragung der Ortsübergabeschächte beim Zweckverband Gruppenwasserwerk Dieburg zeigt, vielfältig und heterogen sein.



Die Funk-Fernwirkmaster werden teilweise als Relais für weiter entfernte Unterstationen verwendet.

Die Übergabe des Trinkwassers von den überregionalen Transportleitungen in die lokalen Ortsnetze erfolgt über Ortsschächte und Messstationen, in denen Verbund-Wasserzähler oder magnetisch-induktive Durchflusszähler zur Kontrolle der gelieferten Wassermengen installiert sind.

In den rund 14 Übergabeschächten wird die EES-MFW-Fernwirkfamilie eingesetzt. Diese EES-MFW-Unterstationen sind eine kostengünstige Kombination der beiden Aufgaben Fernwirken und Loggen in einem Gerät.

In den Unterstationen werden die Daten erfasst, ausgewertet (Mittel-, Minimal- und Maximalwertbildung) und gespeichert. Soweit keine Infrastruktur vorhanden ist, werden die Datenlogger mit Batterien oder Akkus und Solarenergie versorgt. Dank der eingesetzten Low-Power-Technik beträgt die Lebensdauer der Batterien über ein Jahr.

Die Daten umfassen Durchfluss, Mengenwerte, Netzdrücke sowie Betriebs- und Störmeldungen in den Übergabeschächten. Sie dienen zur Überwachung der eigenen Betriebsdaten und der Funktionssicherheit.

Die Übertragung der Daten erfolgt per 1:24-Funk periodisch oder ereignisgesteuert an EES-MFW-Masterstationen übertragen, die direkt per IEC-Protokoll 60870-5-101 an das in der Zentrale bestehende Prozessleitsystem der Firma Cegelec gekoppelt werden.

Eingesetzte EES-Produkte

Master

1:24 Funk-Master Datenlogger mit IEC-Schnittstelle

Unterstation

1:24 Funk-Unterstation Datenlogger mit analogen Eingängen, Low-Power Ausführung

Zubehör

Weitspannungsteil 24V

Antennensätze

Solarmodule

Erweiterungsmodule mit

- 8 digitalen Eingängen
- 8 Relaisausgängen
- 4 analogen Eingängen

Verantwortliche bei EES

Technik:
Uwe Scholz

Vorteile für den Betreiber

- Flexible Umsetzung: Übertragung per Funk und Modem
- Kein Blindfunk: Funkausleuchtung bringt Gewissheit
- Datenlogger sorgen für Transparenz und Sicherheit
- Bei Anruf Daten – Wähl-Fernwirktechnik über Modem
- Alles integriert bis ins Leitsystem