

## Biogasanlagen Pumpwerke Gebäude

Im Bereich der Fernwirktechnik wird immer häufiger die Anforderung gestellt auch kleine Stationen wie Pumpwerke, Trafostationen, Gebäude etc. an bestehende Leitsysteme anzukoppeln. Sehr oft ist der Signalumfang gering und es besteht keine Leitungsverbindung zu den Objekten. Hier bietet sich für die Signalübertragung ein Funk-Datensystem an.



### Aufgabe:

Eine Biogasanlage mit BHKW speist Strom in das EVU-Netz der Stadtwerke Soltau ein. Die aktuellen Einspeisewerte der Anlage werden als Zählimpulse zur Verfügung gestellt. Diese sollen „online“ zum Leitsystem der Stadtwerke übertragen werden. Für die Übertragung zwischen der Biogasanlage und einer vorhandenen Fernwirk-Unterstation der Stadtwerke steht keine Leitungsverbindung zur Verfügung. Die Entfernung zwischen den Anlagen beträgt 1300m.

### Lösung:

Die Übertragung wurde mit dem Funk-Datensystem F70-4/2 realisiert. Das System arbeitet im 70cm-ISM-Band wo Funkanlagen mit einer Sendeleistung von max. 10mW anmelden und gebührenfrei betrieben werden dürfen. Der Vorteil ist dabei, dass die Signalübertragung permanent (online) erfolgt.

Das System kann neben Stör- und Betriebsmeldungen auch Zählimpulse und Analogmesswerte bidirektional übertragen. Neben einer reinen Punkt-zu-Punkt Verbindung kann das System auch flexibel auf bis zu 4 Stationen ausgebaut werden.

Die Parametrierung erfolgt sehr einfach über DIP-Schalter. Neben einer umfangreichen Eigenüberwachung steht auch eine permanente Überwachung der Funkverbindung zur Verfügung.

Optional ist das Funksystem in einer stromsparenden „Low-Power“ Variante erhältlich. Diese ermöglicht den langzeitigen Betrieb an Orten ohne eigene Spannungsversorgung mit einer Batterie oder Solaranlage. Für eine direkte SPS-Ankopplung steht bei Bedarf eine Datenschnittstelle mit dem Protokoll RK512/DK3964R zur Verfügung.

### **Vorteile für den Betreiber**

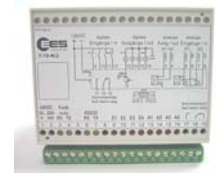
- Niedrige Kosten
- Ausbaufähig
- Stromunabhängig / Nutzung von Solarenergie

### **Eingesetzte EES-Produkte**

#### **Fernwirktechnik**

70 cm Funk-Zentrale kompakt mit 4 digitalen und 2 analogen Ein- und Ausgängen

70 cm Funk-Unterstation kompakt mit 4 digitalen und 2 analogen Ein- und Ausgängen



### **Verantwortliche bei EES**

Vertriebspartner Nord:  
Heinrich Wolf GmbH  
Jörg Witt