

WASSERVERTEILUNG:

# WASSERVERLUSTE VERMEIDEN UND ENERGIE SPAREN

GRUNDFOS iSOLUTIONS



PUMP CLOUD SERVICES

## ZWECKVERBAND WASSERVERSORGUNG ROTTAL (ZWR)

**ERFAHREN SIE, WIE DEMAND DRIVEN DISTRIBUTION 30 % ENERGIE EINSPARTE UND DARÜBER HINAUS FÜR WENIGER ROHRBRÜCHE, VERSORGUNGS-AUSFÄLLE UND ERHEBLICH WENIGER WASSERVERLUSTE SORGT.**

Das für die Trinkwasserversorgung im niederbayerischen Rottal zuständige Unternehmen stand vor einer großen Herausforderung. Der Zweckverband Wasserversorgung Rottal (ZWR) versorgt rund 6000 Grundstücke auf 275 Quadratkilometern grüner Hügellandschaft mit Trinkwasser. Dafür verwendete das Unternehmen Pumpen, die bereits 25 Jahre alt waren. Diese „altmodischen“, ineffizienten Pumpen und Motoren stellten jedoch

nicht das einzige Problem dar. „Die Landschaft hier ist ein bisschen hügelig. An den höchsten Stellen ist der Druck immer gering“, erklärt Roland Kainz, Wassermeister des ZWR. „Das Problem war, dass wir große Druckstöße und einige Totalausfälle hatten. Der Grund dafür war entweder Luft in den Rohren oder eine Überlastung. Das Wasser kam einfach nicht. Also beschlossen wir, dass wir eine neue Pumpenanlage brauchten.“

**BIS ZU 30 %**  
ENERGIEEINSPARUNG



WENIGER  
WASSERVERLUSTE



EINFACHER  
BETRIEB



### NEUES PUMPENSYSTEM

Nach einem Audit, bei dem Optimierungsmöglichkeiten für das System ausgewertet wurden, schlug Grundfos Demand Driven Distribution (DDD) vor – inklusive Druckerhöhungspumpen, Steuerung und Sensoren. Der ZWR montierte eine Druckerhöhungsanlage vom Typ Hydro MPC-E 5 CRIE 10-9 von Grundfos in der Hauptpumpstation in Wolkertsham und eine Hydro MPC-E 4 CRIE 10-6 in der nachgeschalteten Pumpstation in Opping. Die Grundfos-Steuerung CU 354 stellt dabei das Herzstück der DDD-Lösung dar.



Trademarks displayed in this material, including but not limited to Grundfos, the Grundfos logo and "be think innovate" are registered trademarks owned by The Grundfos Group. Alle Rechte vorbehalten. © 2019 Grundfos Holding A/S

## DAS ERGEBNIS

- **DEMAND DRIVEN DISTRIBUTION NUTZT SENSORDATEN, UM EINEN OPTIMALEN DRUCK IM NETZ AUFRECHTZUERHALTEN UND EINE STABILE VERSORGUNG ZU SICHERN**
- **EINE ZUVERLÄSSIGERE, WARTUNGSFREIE UND ENERGIEEFFIZIENTE ANLAGE**
- **WENIGER WASSERSCHLAG, GERINGERE BELASTUNG DER ROHRE UND GERINGERE WASSERVERLUSTE**

## PROBLEME MIT DEM WASSERDRUCK VERHINDERN

Mithilfe von Drucksensoren, bekannt als XiLog-Einheiten, werden mittlerweile an zwei kritischen Stellen des Rottal-Netzes Druckwerte gemessen und über ein GSM-Netzwerk an die DDD-Steuerung gesendet. „Das Ergebnis war sofort spürbar“, so Roland Kainz. „Das System arbeitet gut. Die CU ist perfekt. Es funktioniert einfach. Die CU erhält Informationen von den XiLog-Sensoren. Nachts, wenn die Nachfrage sinkt, wird der Druck verringert und sobald die Nachfrage wieder steigt, wird er erhöht. Das bedeutet eine geringere Belastung des Wassernetzes und damit weniger Wasserverluste. Und natürlich wird auch Energie eingespart.“ Ausgehend von den aktuellen Zahlen schätzt Roland Kainz, dass der ZWR mit DDD etwa 30 % Energie spart. „Ich bin stolz auf die gute Lösung, die wir mit Grundfos gefunden haben“, sagt er. „Grundfos hat dafür gesorgt, dass unsere Anlage verlässlich arbeitet: Wir haben den richtigen Druck und eine stabile Versorgung.“

„Unsere Anlage arbeitet verlässlich: Wir haben den richtigen Druck und eine stabile Versorgung. Die Anlage ist bisher wartungsfrei, zuverlässiger und energieeffizienter.“

**Roland Kainz**  
Wassermeister, ZWR

