

Vergleichmäßigung der Brauchwasserversorgung eines Industriekunden der DREWAG Netz GmbH

Auftraggeber
DREWAG Netz GmbH
Herr Gerisch,
Tel.: 0351 860-4847

Projektlaufzeit
04/2013 – 04/2015

Technische Details

- max. 500 m³/h Liefermenge
- Wasserförderung aus Schachtbrunnen mit trocken aufgestellten Kreiselpumpen



Druck- und Durchflussmessung im Brauchwassersystem

Projekthalt

Inhalt der Studie war die konzeptionelle Neuplanung der Brauchwasserversorgung eines durch die DREWAG Netz GmbH versorgten Industriekunden. Hauptanliegen war dabei, eine Vergleichmäßigung der stark schwankenden Abnahme des Kunden zu erreichen, die in der Vergangenheit Ursache häufiger Betriebsprobleme waren. Weiterhin waren folgende geplante Umstellungen der Brauchwasserversorgung bei der Planung zu berücksichtigen:

- Umstellung der Brauchwassergewinnung auf Grundwasser aus einer lokalen Wassergewinnungsanlage
- Außerbetriebnahme eines bislang genutzten Hochbehälters mit 2 x 10.000 m³ und Umstellung auf eine deutlich verkleinerte Pumpenvorlage (2 x 63 m³/h) auf Seiten des Industriekunden
- Umgestaltung und Teilerneuerung der kundenseitigen anlagen- und EMSR-technischen Ausrüstung

Die Untersuchungen umfassten die Erarbeitung und Bewertung verschiedener Varianten zur Umstellung und Vergleichmäßigung der Brauchwassereinspeisung sowie Planungen zur Regeneration der zukünftig zu nutzenden Tiefbrunnen.

Die gewählte Vorzugsvariante wurde unter planerischer Begleitung der PICON GmbH baulich und technologisch realisiert. Die Betriebsergebnisse bescheinigen der Umsetzung eine hinsichtlich des Netz- und Anlagenbetriebs, der Versorgungssicherheit und der Wirtschaftlichkeit den Erwartungen entsprechende Funktionalität.

Projektleistungen

- Grundlagenermittlung
- Erarbeitung von Varianten
- Aufbau und Kalibrierung eines hydraulischen Strangmodells mit STANET, Druckstoßberechnung
- technisch-wirtschaftlicher Variantenvergleich
- Umsetzung der Vorzugslösung, Planungsphasen 3 -8 in den Leistungsteilen Wassertechnik und EMSR Technik
- Begleitung der Inbetriebnahme
- Ergebnisauswertung Probetrieb und Optimierung der Regelung