

# Projekt Report

Arbeitsfeld: Wasserspeicherung – Neubau Trinkwasserbehälter

## Neubau Trinkwasserbehälter am Wasserwerk Groß Schönwalde (Trinkwasserbehälteranlage in Ortbetonbauweise einschl. Pumpen- und Anlagentechnik) Stadtwerke Greifswald GmbH, Gützkower Landstraße 19-21, 17489 Greifswald

### Projektbeschreibung

Die Stadtwerke Greifswald GmbH haben für den Ersatzneubau der Trinkwasserbehälteranlage am Wasserwerk Groß Schönwalde die Ingenieurleistungen als Planungswettbewerb ausgeschrieben.

Die Lührs Ingenieurbüro GmbH konnte sich in dem Wettbewerb mit einem Entwurf durchsetzen, der eine symmetrische Anordnung der vier geforderten Kammern mit Mittelgang und vorgelagertem Pumpenhaus vorsah. Die Klinkerfassade des neuen Behälters wurde an die denkmalgeschützte Bausubstanz des rd. 100 Jahre alten Wasserwerkes angepasst.

Um die Vorgaben einer hohen Energieeffizienz der Gesamtanlage zu erfüllen, wurde die Edelstahlverrohrung der Pumpen- und Behälteranlage unter hydraulischen Aspekten optimiert und die Pumpen in der Behälteranlage und im Wasserwerk mit Synchron-Reluktanzmotoren der Effizienzklasse IE4 ausgestattet.

Aufgrund der räumlichen Nähe der neuen Behälteranlage zum Wasserwerk, der hydraulischen Optimierung und dem Einsatz moderner Pumpentechnologien, konnte der Energieverbrauch der Gesamtanlage um rd. 12% gesenkt werden.

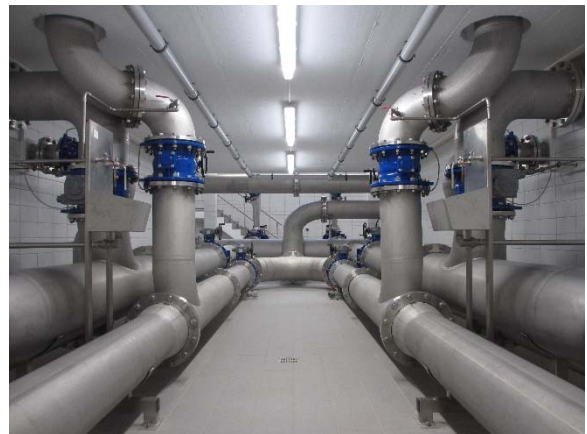
Die ausgeführten Generalplanungsleistungen umfassten die Bereiche Ingenieurbau, Anlagenbau, erdverlegter Rohrleitungsbau sowie Wegebau und Gestaltung des Außenbereichs. Die zugehörige Tragwerksplanung wurde in Kooperation mit dem Büro KSF aus Bremerhaven umgesetzt.

|                             |  |                          |
|-----------------------------|--|--------------------------|
| <b>Auftraggeber</b>         | Stadtwerke Greifswald GmbH   |                          |
| <b>Zeitraum</b>             | 08/2015 – 08/2018  |                          |
| <b>Baukosten</b>            | Kosten: Auf Anfrage beim Auftraggeber  |                          |
| <b>Techn. Daten</b>         | Speichervolumen 4 x 800 m <sup>3</sup>   | = 3.600 m <sup>3</sup>   |
|                             | Grundfläche Bauwerk  | rd. 1.100 m <sup>2</sup> |
|                             | Füllhöhe Behälter  | 4,35 m                   |
|                             | Verrohrung   | 1.4571                   |
|                             | installierte Pumpenleistung  | 755 m <sup>3</sup> /h    |
| <b>Erbrachte Leistungen</b> | Vorplanung<br>Entwurfsplanung<br>Ausführungsplanung<br>Vorbereitung der Vergabe<br>Mitwirkung bei der Vergabe<br>Oberbauleitung<br>Örtliche Bauüberwachung |                          |
| <b>Kontakt</b>              | Jörg Meyer 0421-34 85 4-12<br>Torben Kiel 0421-34 85 4-24  |                          |

### Fotos der Baumaßnahme



Betonarbeiten: Fertiggestellte Sohlen der Kammern 3 und 4 sowie Schalungs- und Bewehrungsarbeiten an den Wänden der Kammern 1 und 2



Symmetrische Leitungsführung im Rohrkeller



Außenansicht in Anlehnung an den denkmalgeschützten Bestand