

Erneuerung Zwischenpumpwerk Kronförstchen

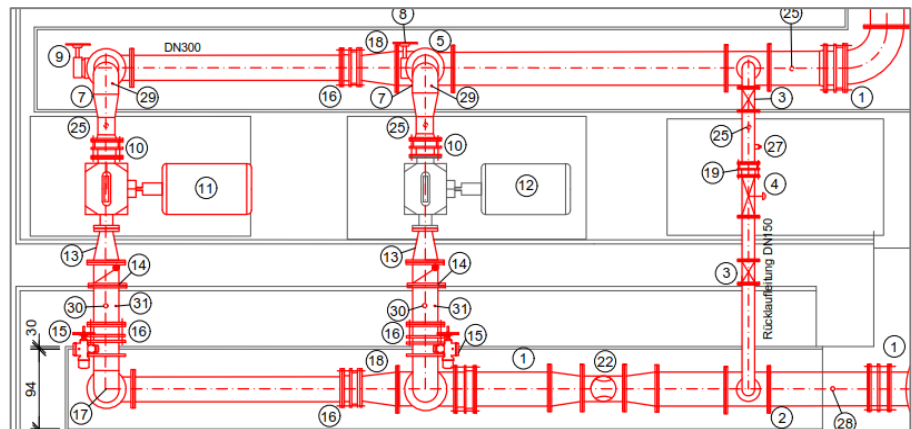
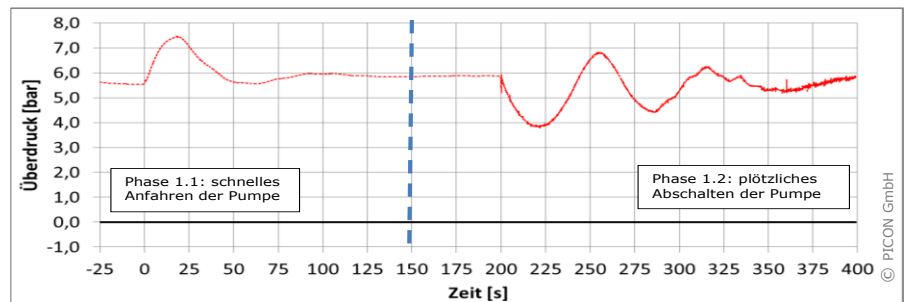
Auftraggeber
Zweckverband
Fernwasserversorgung
Sdier

Projektlaufzeit
08/2016 – 04/2020

Technische Details

- 2 Förderpumpen
 $Q_{h,max} = 650 \text{ m}^3/\text{h}$
 $H = 63 \text{ m}$
- Netzberechnung mit STANET
- Druckstoßberechnung (Transportleitung DN 800, Länge: 5,5 km)

Baukosten
256.000 Euro



Oben: Ergebnisse der Druckstoßberechnung, unten: Ausschnitt Planungsentwurf

Projekthalt

Das vom Zweckverband Fernwasserversorgung Sdier betriebene Zwischenpumpwerk Kronförstchen dient der Weiterverteilung von Trinkwasser aus dem Wasserwerk Sdier an die Stadt Bautzen und an die umliegenden Gebiete.

Gegenstand der Maßnahme ist die Erneuerung der seit mehr als 25 Jahren in Betrieb befindlichen anlagentechnischen Ausrüstung sowie der erdverlegten Rohrleitungstechnik im Außenbereich.

Die Maßnahme umfasst im Einzelnen die Erneuerung:

- der Rohrleitungstechnik im Außengelände und Anbindung an den Bestand (Transportleitung DN 800),
- der Pumpentechnik,
- der Windkesselanlage und
- der zugehörigen Leitungs- und Armaturentechnik.

Bestandteil des Planungsauftrags waren weiterhin die Etablierung und Anwendung eines hydraulischen Rohrnetzmodells (Ermittlung der Parameter für die Pumpenauslegung), die Durchführung einer Druckstoßberechnung (Auslegung des Windkesselvolumens) sowie die Planung, Durchführung und Auswertung eines Leistungstests (Ermittlung aktueller Pumpenleistungen).

Projektleistungen

- HOAI Objektplanung: Ingenieurbauwerke, Leistungsphasen (LPh) 1 bis 7
- HOAI Fachplanung: Technische Ausrüstung, Leistungsphasen (LPh) 1 bis 7
- Besondere Leistungen:
 - Aufbau eines hydraulischen Rohrnetzmodells, hydraulische Simulation
 - Druckstoßberechnung
 - Planung, Begleitung und Auswertung eines Messprogramms zur Leistungsermittlung der Bestandspumpen