

Wasserspeicherung: Sorgt für den nötigen Ausgleich

Auftraggeber
Wasserverbund Kiesental AG (WAKI)

Objekt
Erschliessung Oberthal mit Neubau
- Reservoir Chrutberg, Oberthal
- STPW Mösberg, Grosshöchstetten

Kosten
Gesamtkosten CHF 2'100'000

Zeitlicher Ablauf
Vorabklärungen Jun. 2011
Bauprojekt Apr. 2012
Baubeginn Mai 2013
Inbetriebnahme Sep. 2014



Kurzbeschreibung

Kennzahlen
Brauch-/Störreserve 300 m³
Löschreserve 150 m³
Total Reservoirvolumen 450 m³
Überlaufkote 944 m ü.M.
Pumpenleistung 2 x 11 kW
Förderstrom 2 x 300 l/min
Förderhöhe netto 115 m

Das neue Reservoir Chrutberg versorgt die Gemeinde Oberthal und die neue Hochzone Grosshöchstetten. Von den vorhandenen 200 m³ Störreserve können 100 m³ in die tiefer gelegene obere Zone G'höchstetten abgelassen werden. Ebenso kann die Löschreserve von 150 m³ sowohl für die Brandbekämpfung in Oberthal als auch für die Brandbekämpfung in der Hochzone G'höchstetten genutzt werden. Gespeist wird das Reservoir mit einem neuen Stufen-

pumpwerk in Mösberg, welches Wasser aus der oberen Zone G'höchstetten (Reservoir Hürnberg) in das Reservoir Chrutberg fördert. Via Stufenpumpwerk erfolgt die Rückspeisung vom Reservoir Chrutberg in die obere Zone G'höchstetten. Für den Wassertransport wurde eine Leitung von rund 1'750 m Länge erstellt. Dank den neuen Erschliessungsanlagen können diverse alte Anlagen aufgehoben werden.

Besonderheiten

- Aufwendige Baugrubensicherung mittels Spritzbeton-Nagelwand im steilen Gelände
- Die wasserseitigen Innenwände der Betonbehälter wurden mit wasserabführenden Schalungsbahnen (Zemdrain) geschalt und nicht nachbehandelt. So entstand eine luftporfreie, glatte und somit den hygienischen Anforderungen entsprechende Oberfläche.
- Die Löschreserve von 150 m³ kann im Brandfall in die Zone G'höchstetten abgelassen

- werden
- Bei der Planung des Reservoirs wurde grossen Wert auf die Lebensdauer und Unterhaltsfreundlichkeit gelegt:
 - Rohrleitungen in den Behältern und im Schieberhaus in Chromstahl
 - Gute Zugänglichkeit und begehbarer Behälter via ebenerdige Drucktüre
 - Visuelle Kontrollmöglichkeit durch Fenster im Schieberhaus

- Entfeuchter, Luftfilter sowie keramische Bodenbeläge im Schieberhaus
- Weitere Funktionen des Stufenpumpwerks:
 - Druckhaltung für obere Zone Grosshöchstetten mit automatischer Nachspeisung bei einem Druckabfall
 - Bezugsmöglichkeit der Stör- und Löschreserve im Reservoir Chrutberg via Bezugsklappe
 - Anschlussmöglichkeit für die geplante Hochzone Grosshöchstetten



Reservoir – Ausführungsarbeiten Nagelwand



Reservoir – Betonarbeiten der Behälterwände



Stufenpumpwerk – Grossrohrinstallationen

Unsere Leistungen als Planer

- Standortabklärungen und Vorprojekt
- Erarbeitung Bauprojekt
- Submission und Vergabe

- Bauleitung
- Koordination mit angrenzenden Leitungsbauten

- Inbetriebsetzung
- Kostenkontrolle und Erstellung Schlussdokumentation

