

Wasserspeicherung: sorgt für den nötigen Ausgleich

Auftraggeber
Wasserverbund Kiesental AG (WAKI)

Objekt
Neubau Reservoir Konolfingen-Dorf inkl. Stufenpumpwerk und neue Ableitung

Kosten
Reservoir CHF 1'800'000
Leitungsbau CHF 300'000

Zeitlicher Ablauf
Bauprojekt Mai 2007
Baubeginn Jun. 2008
Inbetriebnahme Jun. 2009



Kurzbeschreibung

Kennzahlen
Reservoirvolumen 1'000 m³
Länge Reservoirableitung 250 m
Pumpenleistung 2 x 12 kW
Förderstrom Pumpen 2 x 220 l/min
BKW Trafostation im selben Gebäude

Das alte Reservoir Konolfingen-Dorf der Wasserverbund Kiesental AG (WAKI) stammt aus dem Jahre 1916. Es bildet das Gegenreservoir zum Reservoir Lochenberg und dient zudem als Stufenpumpwerk für das höher gelegene Versorgungsgebiet Hürnbürgwald. Die bestehende Reservoiranlage mit 500 m³ Inhalt hatte die Lebensdauer längst erreicht und entsprach nicht mehr den hygienischen Standards.

Drei Varianten wurden untersucht:
- Vergröss. und Sanierung besteh. Reservoir
- Vergrösserung Gegenreservoir Lochenberg
- Neubau neben dem alten Reservoir

Der Neubau neben dem bestehenden Reservoir erwies sich als die technisch und betrieblich beste Variante.

Besonderheiten

- Keine Löschreserve, diese wurde im Gegenreservoir durch Erhöhung des Löschbogens geschaffen
- Systemanpassungen im WAKI sowie an mehreren Hausanschlüssen erlaubten die Verbesserung der Druckverhältnisse im Netz, sowie die pumpfreie Speisung des Reservoirs durch entfernte Quellen des Verbundes
- Das Stufenpumpwerk fördert in der Nacht in das höher gelegene Reservoir Hürnbürgwald. Dies spart Stromkosten

- Die wasserseitigen Innenwände der Betonbehälter wurden mit Entwässerungsbahnen (CemDrain) geschalt und nicht nachbehandelt. So entstand eine luftporenfreie, glatte und somit hygienische Oberfläche
- Der Leitungsbau für die Erneuerung der Reservoirableitung war wegen des sehr steilen Geländes anspruchsvoll
- Zwei vertikale Hochdruck-Zentrifugalpumpen besitzen die ausgezeichnete Energieeffizienzklasse 1

- Bei der Planung der Anlage wurde grosser Wert auf die Lebensdauer und Unterhaltsfreundlichkeit gelegt:
- Rohrleitungen im Schieberhaus in Chromstahl
- Begehbare Behälter via ebenerdige Drucktüre
- Visuelle Kontrollmöglichkeit durch Fenster im Schieberhaus
- Entfeuchter, Luftfilter sowie keramische Bodenbeläge im Schieberhaus



Sicht auf die beiden Behälter



Gefüllter Reservoirbehälter mit der Entnahmeturbine in der Mitte



Schieberhaus mit Eingang Wasserversorgung (rechts) und Eingang BKW (links)

Unsere Leistungen als Planer

- Generelle Planung
- Bauprojekt
- Detailprojekt und Ausschreibung
- Ober- und Fachbauleitung
- Inbetriebnahme
- Abrechnung und Schlussdokumentation