

Kreis Reutlingen (Baden - Württemberg)

## Stadtwerke Metzingen

### Einbau einer Turbinenpumpe im HZB Neuhausen



#### Projektdaten:

Standort:	ca. 0,6 km von Neuhausen bei Metzingen
Bauherr:	Stadtwerke Metzingen
Baukosten:	45.000 €
Bauzeit:	2011
Ingenieurleistungen:	Entwurfs- und Ausführungsplanung, Bauleitung

#### Projektbeschreibung:

Im Hochzonenbehälter Neuhausen wurde eine Turbinenpumpe in den Zulauf Bodenseewasserversorgung (BWV) eingebaut. Die Turbinenpumpe wird über elektrisch gesteuerte Klappen sowie ein vorgeschaltetes bestehendes Regelventil von der BWV DN 100 gesteuert und betrieben. Die Energieeinspeisung ins öffentliche Netz erfolgt vom Niederzonenbehälter Neuhausen.

Standardmäßig soll zukünftig die Einspeisung aus den Hochbehältern über die Turbinenpumpe erfolgen. Dazu wird die der Turbinenpumpe vorgeschaltete Klappe geöffnet und danach das Ringkolbenventil aufgefahren. Bei Erreichen der Nenndrehzahl erfolgt die Umschaltung an das elektrische Netz.

Bei Außerbetriebnahme der Turbinenpumpe oder bei Störungen erfolgt die Einspeisung von der BWV über eine Umfahrsleitung DN 100 mit elektrischer Klappe. Die Durchflussmengenregelung erfolgt dann über das vorgeschaltete Regelventil.

#### Technische Daten:

Fabrikat	Ritz
Fallhöhe (netto)	150 m
Wassermenge	33 m <sup>3</sup> /h
Leistung (Turbine)	9,1 kW
Leistung (Netz)	8,3 kW
Drehzahl	1.510 U/min
Stromerzeugung	58.000 kWh/a

