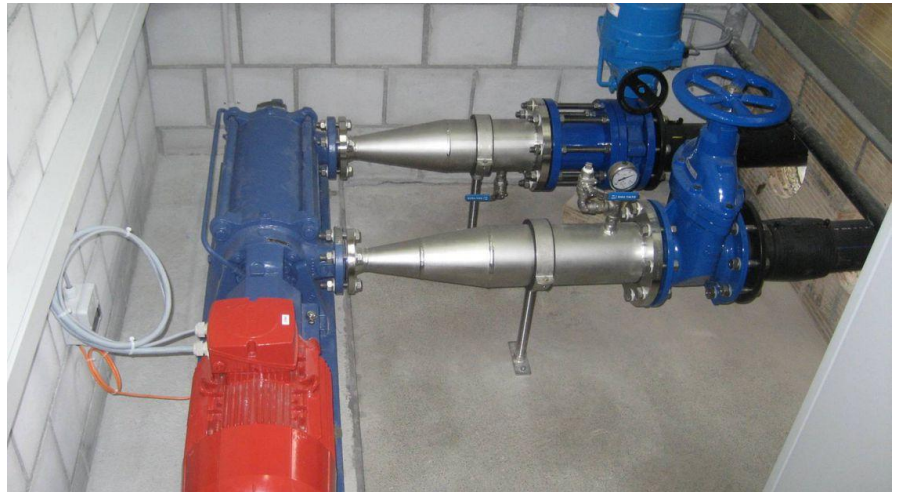


# Wassertransport mit Energiegewinnung: für Trink- und Brauchwasser

|   |                  |
|---|------------------|
| Auftraggeber  |                  |
| Gemischte Gemeinde Iseltwald                            |                  |
| Objekt  |                  |
| Neubau Trinkwasserkraftwerk TWKW im Werkhof auf der ARA |                  |
| Kosten  |                  |
| Gesamtkosten (KV)                                       | CHF 175'000      |
| Zeitlicher Ablauf                                       |                  |
| Grobanalyse a. Standort                                 | Jul. 2004        |
| Frumbäumen  |                  |
| KEV-Bewilligung a. Standort                             | Sep. 2008        |
| Variantevergl. n. Standort                              | Mär. 2009        |
| KEV-Bewilligung n. Standort                             | Sep. 2012        |
| Nutzungsbewilligung AWA                                 | Jan. 2013        |
| Realisierung TWKW                                       | Mai 14 - Sep. 14 |
| Inbetriebnahme Turbine                                  | Sep. 2014        |
| Projektabschluss  | Jul. 2015        |



## Kurzbeschreibung

|                                     |             |
|-------------------------------------|-------------|
| Kennzahlen                          |             |
| Höhendifferenz                      | 123 m       |
| Rückwärtslaufende Pumpturbine (PAT) |             |
| Drehzahl                            | 1'510 U/min |
| Durchfluss                          | 566 l/min   |
| Turbinenleistung el.                | 7.3 kW      |

Die Quellen der Wasserversorgung Iseltwald liefern ganzjährig genügend Wasser, um die Belieferung der Gemeinde mit Trink-, Brauch- und Löschwasser sicherzustellen. Das Versorgungsgebiet von Iseltwald umfasst von den Quellen bis zum Brienersee einen Höhenunterschied von

rund 380 m. Durch den Einbau einer rückwärtslaufenden Pumpturbine (PAT) im Werkhof auf der ARA Iseltwald kann das Überschusswasser zur Erzeugung erneuerbarer Elektrizität genutzt werden.

## Besonderheiten

- Kurze Zu- und Ablaufleitung
- Abgetrennter Raum im Werkhofgebäude
- Betrieb des TWKW mittels kostendeckender Einspeisevergütung KEV
- Stromeinspeisepunkt in unmittelbarer Nähe
- Geringer Platzbedarf dank kompakter Anlage



Leitungsbau Zu- und Ablaufleitung



Montage Turbine



Schnittbild Turbine

## Unsere Leistungen als Planer

- Grobanalyse für Energienutzung
- Konzessionsprojekt
- Bauleitung / Inbetriebsetzung
- KEV Anmeldung
- Bewilligungsverfahren, Submissionen, Auswertungen
- Kostenkontrolle
- Variantenvergleich und Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Ausführungsprojekt
- Schlussdokumentation