

Projektblatt Muotathal (2001)

Ort Bisisthal (SZ), Schweiz

Betreiber Wassergenossenschaft Muotathal

Gesamtkosten Anlage CHF 700'000.-

Projektdaten Rohwasser: Karstquellen
Temperatur: 6 °C
Nennleistung: 108 m³/h

Verfahrensablauf Vorfiltration, Ultrafiltration

Projektpartner Ingenieurbüro WSA, Zürich
(ehemals Hubert Meier AG)

Chronologie

Juni 2000	Pilotversuche
Juli 2000	Ausschreibung und Evaluation des Verfahrens
September 2000	Zuschlag
Februar-Juni 2001	Erstellung Gebäude
August 2001	Montage und Inbetriebnahme



Projektbeschreibung

Die Lage in einem bekannten Karstgebiet der Zentralschweiz bringt es mit sich, dass die in Muotathal genutzten Quellwässer nach Gewittern oder während der Schneeschmelze stark eintrüben. Ausserdem konnte durch die Ausscheidung von Schutzzonen nicht verhindert werden, dass Keime von den Alpweiden ins Wasser gelangten.

Die Wassergenossenschaft musste also eine Aufbereitungsanlage planen, wobei nach Vorgabe der Konsumenten das Wasser weder bestrahlt, noch mit Chemikalien versetzt werden durfte.

Als Besonderheit arbeitet diese Anlage unter einem Druck von 10 Bar, weil sie am tiefsten Punkt zwischen der 100 m höher gelegenen Quellfassung und dem 60 m höher gelegenen Reservoir auf der anderen Talseite gelegen ist. Dies erlaubt die Ausnutzung vorhandenen Drucks sowohl für die Filtration als auch für die Rückspülung. Der Energieverbrauch ist also minim.

Über ein Fernwirksystem hat Membratec gemäss dem Servicevertrag Zugriff auf die Anlage und kann so Wartungs- und Kontrollaufgaben über das GSM-Netz wahrnehmen.