

Erneuerung des Wasserwerks Les Gonelles in Vevey

Projektbeschreibung

Nach 35 Betriebsjahren musste die bestehende Anlage erneuert und die Behandlungskette den aktuellen Anforderungen an eine Aufbereitung von Oberflächenwasser angepasst werden.

Die neue Ultrafiltration mit Membranen wurde ergänzt mit einer Voroxidation mit Ozon und einem Aktivkohle-Filter. Damit können im Seewasser allenfalls vorhandene Mikroverunreinigungen und Pestizide eliminiert, der Geschmack des Wassers verbessert und die Bildung von Desinfektions-Nebenprodukten verhindert werden.

Jede Aufbereitungsstufe wird mit hochwertiger Messtechnik kontinuierlich überwacht. Der Umbau der bestehenden Anlage musste bei laufendem Betrieb erfolgen.

Eckdaten

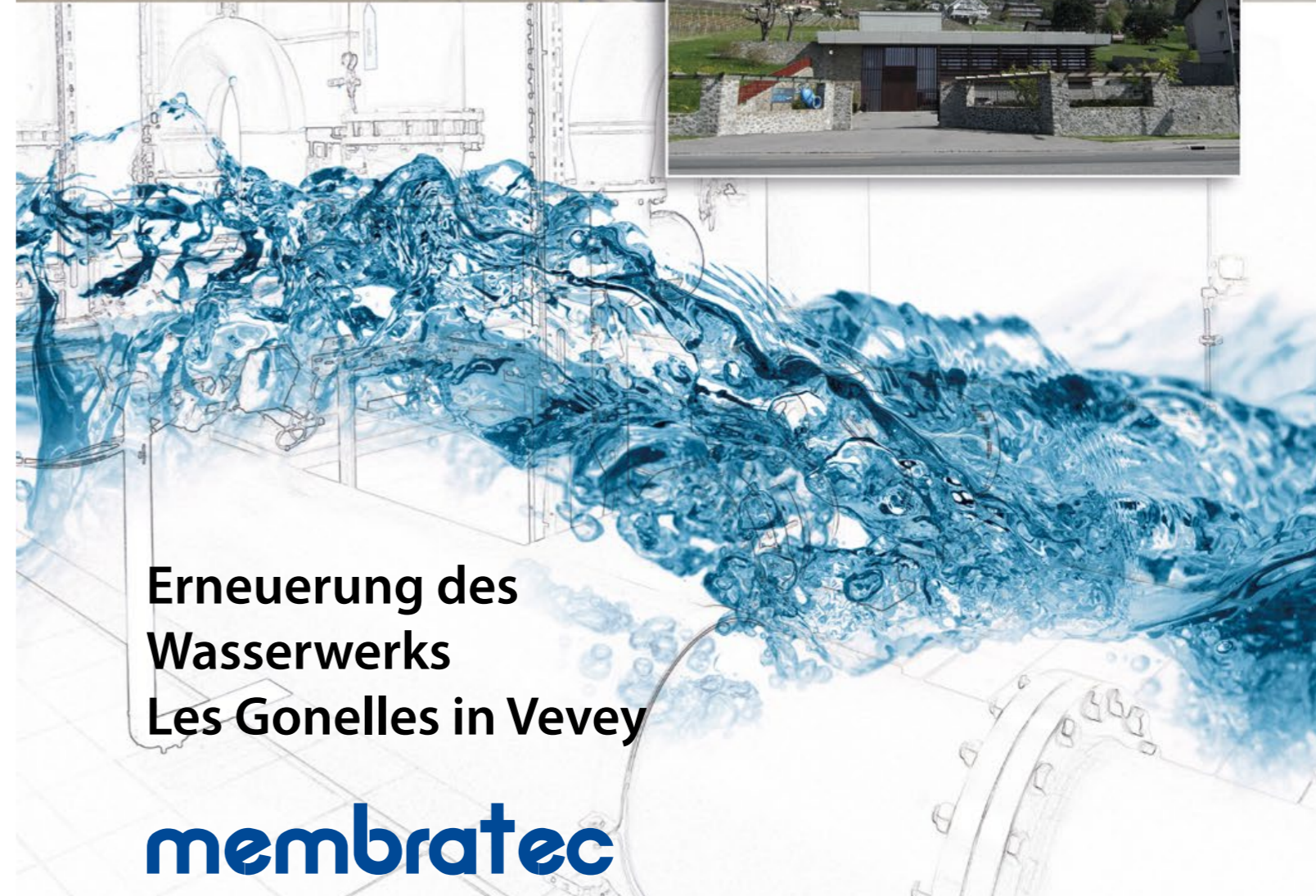
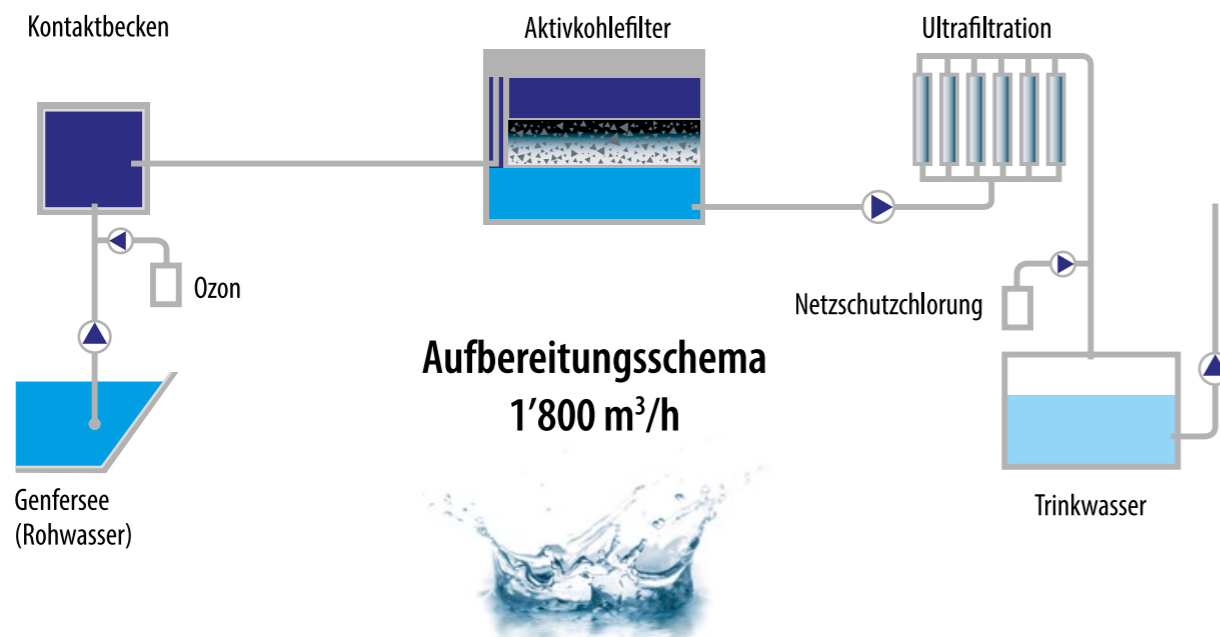
Ort	Vevey, Schweiz
Eigentümer	Service Intercommunal de Gestion (SIGE)
Gesamtkosten	CHF 21 Mio. inkl. Gebäude
Rohwasser	Genfersee
Aufbereitungsleistung	1'800 m ³ /h
Aufbereitungskette	Ozonierung – Aktivkohlefiltration – Ultrafiltration – Netzschutzchlorung
Inbetriebnahme	In Etappen, ab Februar 2010 bis September 2011

Wichtigste Projektpartner

RWB Groupe SA, Ingenieurbüro, Porrentruy
Pétignat & Cordoba Ingénieurs Conseils SA, Montreux
DPE Electrotechnique SA, Sierre

Aufbereitungskette

Mit dem Rohwasser aus dem Genfersee verfügt das Wasserwerk Les Gonelles über eine nahezu unerschöpfliche Ressource und produziert ein qualitativ den höchsten Ansprüchen genügendes Trinkwasser.



Erneuerung des
Wasserwerks
Les Gonelles in Vevey

membratec

Aufbereitungskette



Seewasserpumpwerk

- 6 Pumpen mit je 300 m³/h, frequenzreguliert (Beschickung Ozonierung und Aktivkohlefilter)
- Vakuumanlage mit Behälter und 2 Ringvakuumpumpen



Ozonierung

- 3 Ozongeneratoren
 - 1 x 850 g/h aus Luft
 - 2 x 360 g/h aus Sauerstoff
- 1 Ozon-Eintrags-System
 - 3 Venturi-Injektoren
 - 1 statischer Mischer



Aktivkohle-Filtration

- 4 geschlossene Filter für je 450 m³/h
- 280 m³ granuliert Aktivkohle



Ultrafiltration

- 4 autonome Aufbereitungslinien von je 450 m³/j
- 1,73 Hektaren Filterfläche
- 7'500 km Hohlfasern



Beschickung Ultrafiltration + Rückspülungen UF/GAK

- 4 Pumpen mit je 450 m³/h, frequenzreguliert (Beschickung UF)
- 4 Vorfilter
- 2 Rückspülpumpen mit je 1'450 m³/h (für UF und GAK)



Pumpwerk für Trinkwasser

- 4 Pumpen mit je 300 m³/h, 10 bar, zum Reservoir Corsier
- 2 Pumpen mit je 120 m³/h, 16 bar, zum Reservoir St-Pierre
- 2 Druckwindkessel