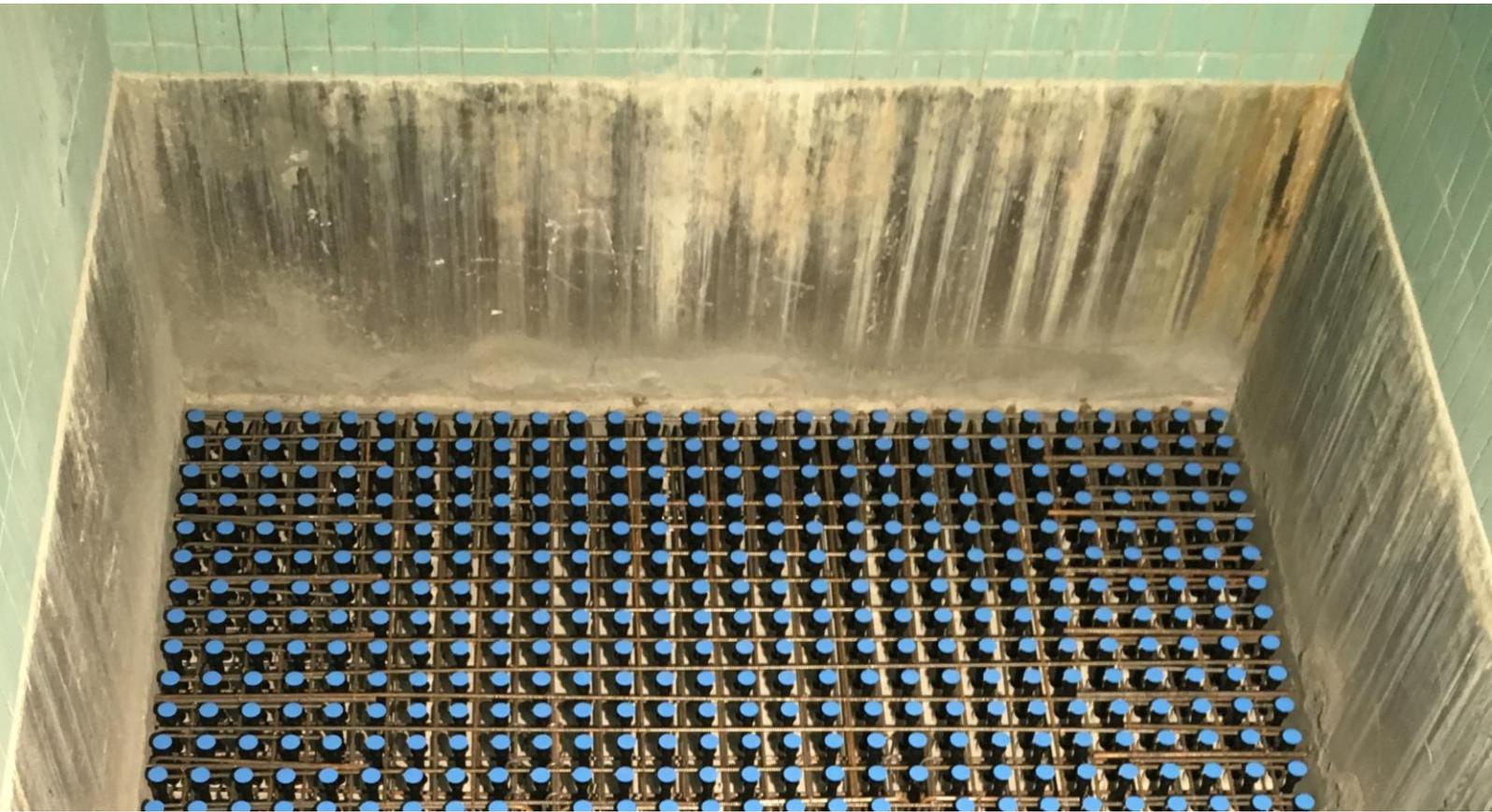


Aufbereitungsanlage Spitzachen, Alpnach, Schweiz

Anlagensanierung zur Enteisenung und Entmanganung



Die Aufbereitungsanlage in Spitzachen wurde in den Jahren 1978–1979 von der Gebrüder Sulzer AG gebaut.

Nach fast 40 Jahren Betrieb wurde entschieden, die Anlage zu sanieren. Sie wurde modernisiert und mit einer Inline-Belüftung,

neuen Filterböden und neuem Filtermaterial ausgestattet.

Alle Aggregate wie Spülwasserpumpen, Prozessluft- und Spülluftgebläse sind ersetzt worden. Ausserdem wurden diverse Metallarbeiten ausgeführt und neue Verrohrungen, Armaturen, Mess-

geräte sowie eine neue Druckluftanlage und Steuerung eingebaut.

Für die Desinfektion wurde die bestehende Chlorgasanlage ausser Betrieb genommen und durch eine UV-Anlage ersetzt.

Merkmale

- Dosierung von Kaliumpermanganat dient zur Bildung einer Mangandioxidschicht auf Quarzsand
- Desinfektion mittels UV-Licht
- Sanierung inklusive Steuerung und neuen Düsenböden



Kunde

Gemeinde Alpnach

Vertragsart

Lieferung und Montage der elektromechanischen Ausrüstung

Lieferumfang

Engineering, Lieferung, Installation und Inbetriebnahme der Anlage

Rohwasser

Grundwasser

Produkt

Trinkwasser

Auftragserteilung

November 2016

Inbetriebnahme

Oktober 2018

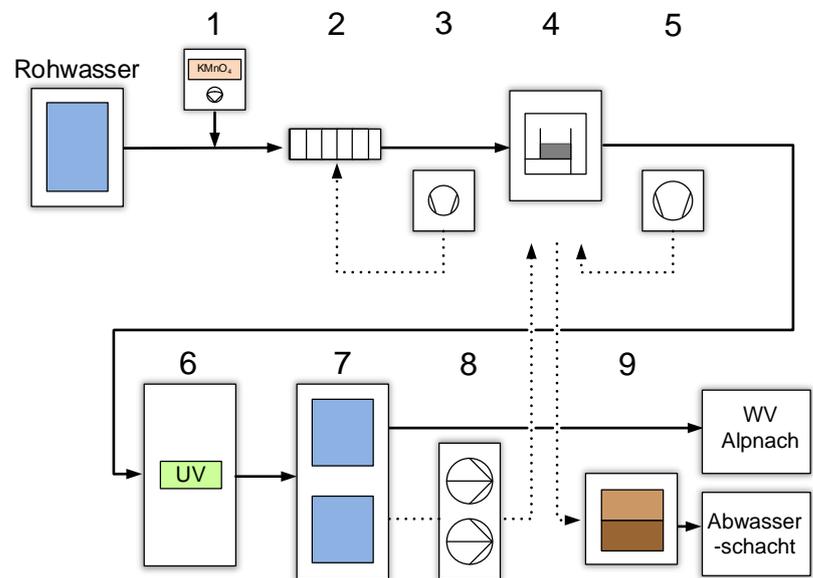
Kapazität

Aufbereitungsmenge 4'440 m³/d

Ziel

Produktion von Trinkwasser, das der schweizerischen Gesetzgebung entspricht. Entfernung von Mangan und Eisen (Rohwasserkonzentration 0.17 mg/l Mn, 0.02 mg/l Fe)

Verfahrenstechnik



- | | | | |
|---|------------------------------|---|---------------------|
| 1 | KMnO ₄ -Dosierung | 6 | UV-Desinfektion |
| 2 | Inline-Belüftung | 7 | Reinwasserbecken |
| 3 | Prozessluftgebläse | 8 | Spülwasserpumpen |
| 4 | Einschichtfilter | 9 | Schwemmwasserbecken |
| 5 | Spülluftgebläse | | |



Technische Daten

Anzahl der Filter	1
Fläche pro Filter	19.4 m ²
Filtermaterial	Quarzsand (aktiviert)
Anzahl der UV-Anlagen	1
Aufbereitungsmenge	4'440 m ³ /d