

Zuverlässige Qualitätsmessung mit Spareffekt

Die Wasseraufbereitung besteht in der Regel aus mehreren, teils kostspieligen Prozessen. Dabei wird Rohwasser gereinigt, um den Konsumenten sauberes und sicheres Trinkwasser zu liefern. Die Wasserversorger müssen teilweise hohe Betriebskosten in Kauf nehmen, um die gewünschte Trinkwasserqualität zu erreichen. Gleichzeitig möchten Konsumenten einen möglichst tiefen Wasserpreis zahlen. Die Versorger können also nur durch eine optimierte Aufbereitung ihre Prozesskosten kontrollieren.

Im folgenden Beispiel zeigen wir auf wie unsere Lösungen zu einer effizienten Wasseraufbereitung führen und gleichzeitig die notwendige Qualität eingehalten wird.

Die Lösung

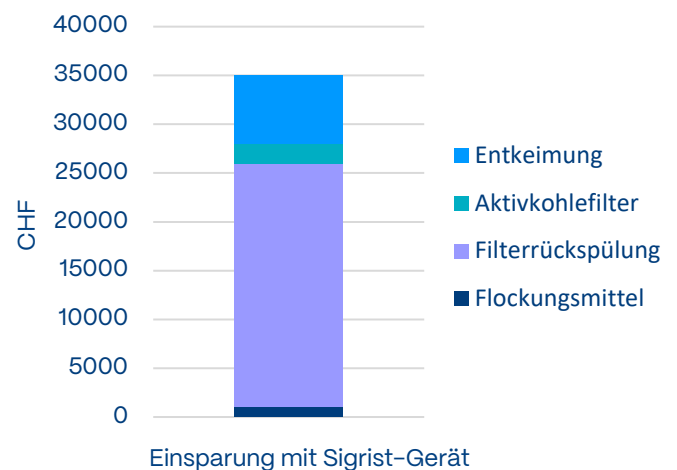
Sigrist bietet für jeden Prozessschritt der Wasseraufbereitung durch die entsprechenden Photometer eine Qualitätskontrolle. Orientiert man sich an einer typischen Aufbereitungsanlage für Oberflächenwasser besteht diese aus sieben Schritten:

1. Rohwasserfassung
2. Zugabe von Flockungsmittel & Sedimentation
3. Schnellfiltration
4. Membranfiltration
5. Aktivkohle-Filtration nach Ozon-Behandlung
6. Desinfektion
7. Reservoir und Netzeinspeisung

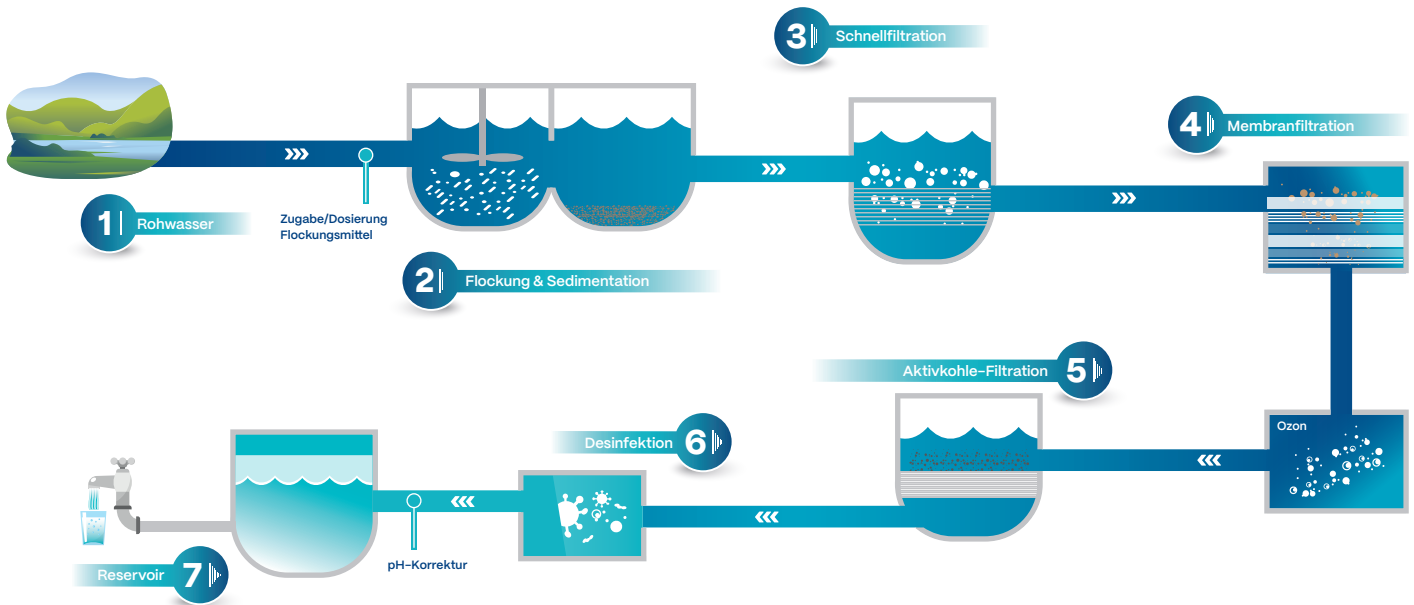
Typische Anwendung

Ein mittelgrosses Wasserwerk fördert jährlich 1 Mio. m³ Wasser. Der Trinkwasserpreis liegt dabei bei 1.5 CHF/m³. Die Versorger arbeiten nicht gewinnorientiert sondern kostendeckend.

Der Kundennutzen



- Durch die kontrollierte Flockungsmitteldosierung mittels Trübungsmessung kann ein Wasserwerk knapp 1000 CHF jährlich einsparen.
- Die Überwachung der Filter mit Trübung und Durchfluss (oder alternativ Druckabfall) kann jährlich 25'000 CHF sparen. Die Filter werden nur nach Bedarf gespült, womit Wasser und auch Energiekosten gesenkt werden.
- Die Regenerierung eines Aktivkohlefilters ist sehr energieintensiv. Dafür wird die Aktivkohle in einem mehrstufigen Prozess gereinigt. Es sind Temperaturen bis zu 800°C notwendig. Durch die Messung



Die sieben Prozessschritte der Wasseraufbereitung im Schema dargestellt.

von SAK 254 nach der Filtrierung kann die Filterstandzeit optimiert werden. Schätzungsweise können jährliche Kosten von 2000 CHF eingespart werden.

- Beim Entkeimungsschritt – vor allem bei Einsatz von UV-Licht – wird durch die Kontrolle der Eingangstrübung sichergestellt, dass Reinigungsintervalle verlängert werden. Dadurch lassen sich jährlich mehrere Tausend CHF Kosten sparen, weil die Standzeit der Lampen verlängert wird.
- Insgesamt reduzieren sich die Betriebskosten im Wasserwerk um mind. 35'000 CHF/Jahr!

Technische Details

Was zeichnet unsere Geräte aus:

- Hohe Genauigkeit; ermöglicht Steuerung kritischer Prozessschritte mit kleinster Messwertveränderung.
- Wir bieten nicht ein Messgerät an, sondern eine Messlösung!
- Standardausführung beinhalten bereits 2x analoge Signalausgänge, diverse digitale Signalausgänge so wie Modbus TCP Kommunikation. Das ermöglicht dem Kunden eine Vielzahl von flexiblen Lösungen zu gestalten.
- Der tiefe Leistungsaufnahme unserer Geräte kombiniert mit dem kleinen Wartungsaufwand reduzieren den operativen Aufwand für die Betreiber auf ein Minimum.

Für jeden Prozessschritt das passende Gerät:

AquaMaster

- 1
- 7



AquaScat 2 WTM A

- 1
- 2
- 4
- 6
- 7



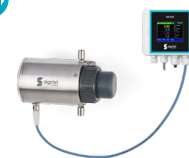
AquaScat S

- 1
- 2
- 3
- 4
- 6
- 7



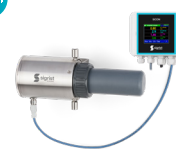
ColorPlus 3 Nitrat

- 1
- 5



ColorPlus 3 SAK 254

- 1
- 5



OilGuard 2 W (A)

- 1



AquaGuard PR 30

- 1
- 7

