

## sicher & sauber – das Trinkwasser für morgen

### Ein intelligentes Versorgungssystem für Zwischenwasser

Dass Trinkwasser aus dem Hahn keine Selbstverständlichkeit ist, weiß jeder, der sich nach dem Urlaub schon einmal auf ein frisches Glas Leitungswasser gefreut hat.

Bevor das erfrischende Nass aus dem Wasserhahn sprudelt, legt es viele Kilometer zurück und durchläuft Pumpstationen, Hochbehälter und Filteranlagen. Alles Etappen, die dafür sorgen, dass unser Wasser glasklar, frisch und trinkfertig aus dem Hahn kommt.



Diese effiziente, nachhaltige Trinkwasserversorgung braucht ein durchdachtes Leitsystem, das die Menschen zuverlässig mit Wasser versorgt – ob im Normalbetrieb oder in Trockenzeiten. Für eine **ununterbrochene Versorgung** und ein **verantwortungsvoller Umgang** mit der vielleicht wertvollsten Ressource der Welt, sind gemeindeübergreifende Lösungen, schnelle Reaktionen bei Lecks und ein **intelligentes System** unverzichtbar. Das Unternehmen **BATech** hat genau diese Lösung für die Gemeinde Zwischenwasser entwickelt und umgesetzt.

### Die intelligente Trinkwasserversorgung

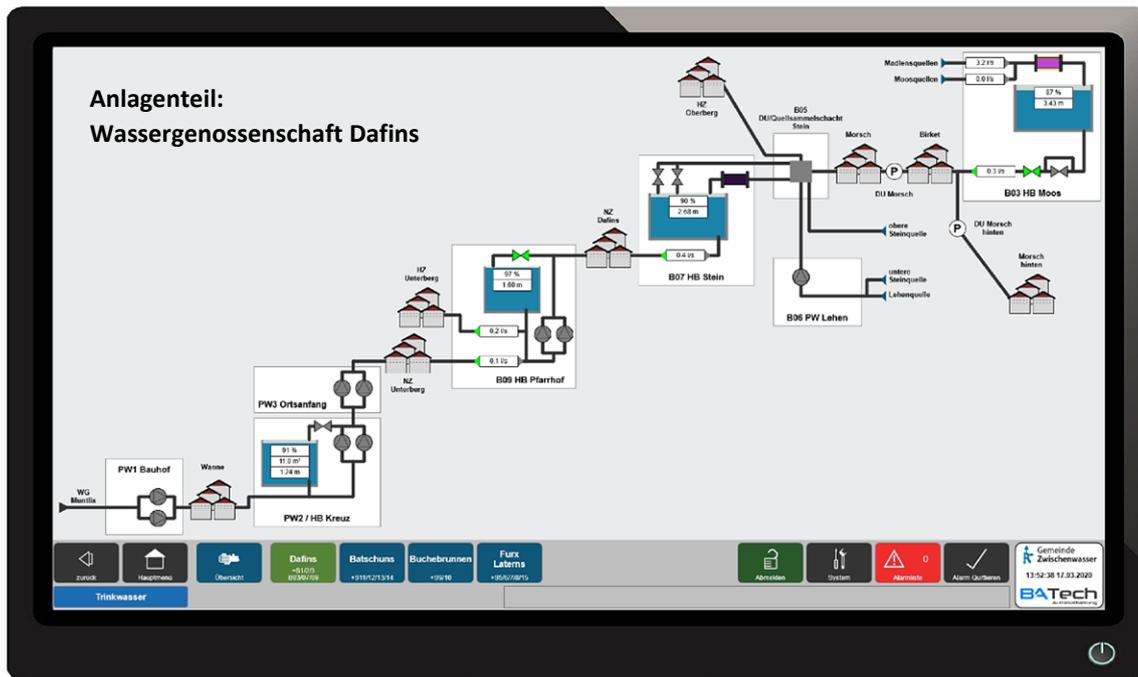
Allein in Zwischenwasser gibt es **19 Pumpen, 12 Wasserreservoirs und 6 UV Anlagen**, Aufgeteilt auf **14 Stationen**, die miteinander kommunizieren und jederzeit kontrollierbar sein müssen.

### Technische Fakten:

- Autarke Außenstationen mit jeweils eigener Steuerung (Siemens S7-1500)
- Visualisierung mit zenon
- (SCADA Software der Salzburger Firma Copadata)
- Ausfallsicherheit dank kompletter Redundanz (zwei Server)
- Alarm im Störfall oder wichtige Meldungen via SMS oder E-Mail
- Ereignisprotokoll und Aufzeichnung von Trends (Kurven, Diagramme)
- Automatisiertes Betriebstagebuch
- individuell erweiterbar



Für eine einheitliche, **zentrale Steuerung** wurden Schaltpläne neu gezeichnet, bestehenden Steuerungen durch neue ersetzt, alte Anlagen bei Bedarf neu programmiert und aufgerüstet. Die **Außenstationen sind autark**, funktionieren also selbst dann, wenn die Zentrale einmal nicht erreichbar sein sollte.



Die Anlagen sind allesamt mit verschiedenster Sensorik ausgestattet, um den Füllstand, Durchflüsse oder den Druck zu messen.

Die Aktoren, wie Pumpen oder Klappen, regeln voll automatisch und erkennen Rohrbrüche oder Mehrverbrauch in Rekordzeit.

## Das System in der Praxis

### Protokoll und Alarm:

Neben der benutzerfreundlichen, übersichtlichen Bedienung erlaubt das System frei definierbare Kurvendarstellungen aus den Daten unterschiedlichster Prozesse, Meldungen, Berichte, Protokolle und Alarme.

### Wasserstände in Echtzeit:

Auf Knopfdruck sieht der Nutzer eine Übersicht der aktuellen Wasserstände in allen Reservoirs, wie viel Wasser in jedem Ortsteil verbraucht wird und andere Daten des Wasserversorgungsnetzes, auch in den Nachbargemeinden.

### Wirtschaftlichkeit und Qualitätssicherung:

Die Wasserwirtschaft erfolgt 24/7 vollautomatisch und wird vom System bis ins Detail dokumentiert und archiviert. So können bei Bedarf alle Prozesse und Betriebszustände jederzeit eingesehen werden.

