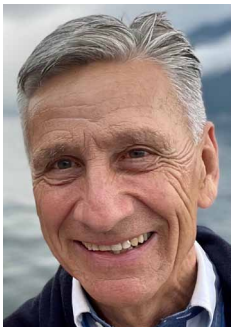
Wasserqualität im Fokus
Cloudbasiertes System für Grundwasser-Überwachung

wasserwerk
REINACH UND UMGEBUNG

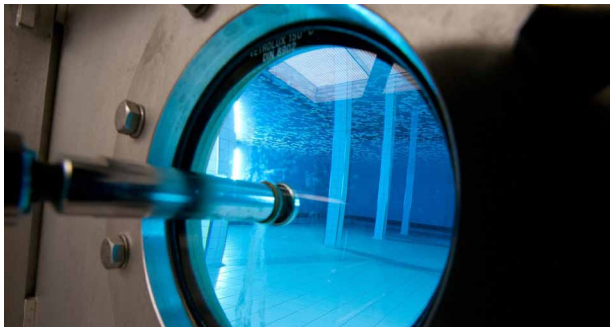
Das Wasserwerk Reinach und Umgebung versorgt 56'500 Menschen in sechs Baselbieter Gemeinden und bei Bedarf benachbarte Versorgungen mit Trinkwasser von ausgewiesener Qualität. Bei der Überwachung der Trinkwasserqualität setzt das Wasserwerk zunehmend auf Digitalisierung.

"Gute Versorgungssicherheit und Qualität sind die entscheidenden Ansprüche an eine regionale Trinkwasserversorgung. Dafür ist u. a. die zeitnahe Verfügbarkeit von Qualitäts- und Betriebsparametern von zentraler Bedeutung. Der Einsatz des Netilion Smart System unterstützt uns dabei maßgeblich."

Peter Leuthardt
Werkleiter
Wasserwerk Reinach und Umgebung
Schweiz



Peter Leuthardt



Wasserspeicher des Wasserwerks Reinach und Umgebung

Das Schweizer Wasserwerk Reinach und Umgebung setzt das Netilion Smart System zur Überwachung von Flusspegel und wichtiger Wasserqualitätsparameter erfolgreich ein. Die Messwerte können mittels Smartphone und Leitsystem überwacht werden.

Herausforderung Neben dem Flusspegel der Birs sollen folgende Parameter des Rohwassers bei einem der Grundwasserpumpwerke gemessen werden: Leitfähigkeit, pH, Trübung, Redox, Sauerstoff und Temperatur. Diese Messwerte sollen auf das Leitsystem aufgeschaltet und zur Fernüberwachung per Smartphone zu einer Datencloud übertragen werden.

Lösung Dank dem Netilion Smart System werden der Flusspegel sowie die Qualitätsparameter des geförderten Rohwassers in einem Grundwasserpumpwerk permanent erfasst.
Der Brunnenmeister und seine Mitarbeitenden können an ihrem PC-Arbeitsplatz und auf ihren Smartphones via IIoT Netilion auf die Messdaten zugreifen. Die eingestellten Grenzwerte der Messgrössen werden permanent überwacht. Zudem liefert das System detaillierte Informationen zu den Sensoren und hält die passende technische Dokumentation vor.

Vorteile
- Visualisierung der erfassten Messwerte im Netilion-Ökosystem per Webanwendung
- Eingabe von bis zu vier Grenzwerten je Messgrösse, Alarmierung via E-Mail
- Schneller Zugang zur technischen Dokumentation
- Kompaktes Analysepanel mit Durchflussüberwachung

Endress+Hauser
People for Process Automation

Realisierung Endress+Hauser hat in einem der Pumpwerke intelligente Sensoren installiert. Sie messen pH, Redox, gelösten Sauerstoff, Leitfähigkeit und Temperatur. Zudem wurde unter einer Brücke ein Radar zur Messung des Flusspegels angebracht.

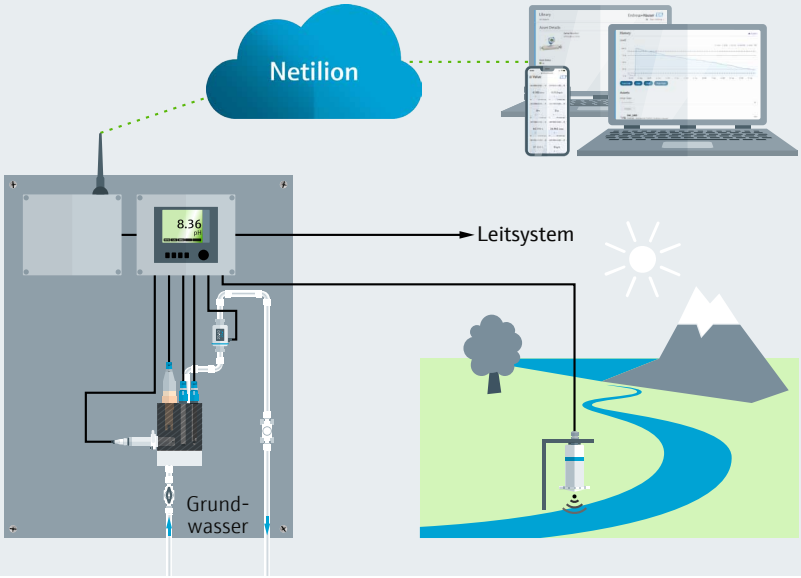
Die Messwerte werden auf die bestehende Unterstation des Leitsystems aufgeschaltet und parallel dazu digital in die Cloud von Netilion übertragen. Dies ermöglicht den Wasserwerk-Mitarbeitenden, alle Messdaten mit ihrem Smartphone oder PC aufzurufen.

Lieferumfang Das Wasserwerk Reinach und Umgebung hat sich für die Lösung von Endress+Hauser entschieden, die neben den Sensoren folgende digitale Services und Komponenten umfasst:

- **Netilion Value** ist ein digitaler Monitoring-Service, durch den Sie jederzeit und überall auf Ihre Messwerte zugreifen können.
- **Netilion Analytics** ist ein digitaler Service, mit dem Sie alle Geräte in Ihrer Anlage verwalten können.
- **Netilion Library** ist ein Dateimanagementservice für die Organisation von Dokumenten im Zusammenhang mit der Instrumentation Ihrer Anlage.
- **Analysepanel** mit Messumformer Liquiline CM448, Trübungssensor Turbimax CUS52D, Leitfähigkeitssensor Condumax CLS21D, Sauerstoffsensor Memosens COS81D, kombinierter digitaler pH-/Redox-Sensor Memosens CPS16D, magnetisch-induktives Durchflussmessgerät Picomag.
- **Edge Device** FieldEdge SGC400 überträgt die Messwerte ins Netilion-Ökosystem.
- **Füllstandsmessgerät** Micropilot FMR20 zur Messung des Flusspegels.
- **Service zur Inbetriebnahme** der Systemkomponenten und Analysenmesstechnik.

Analysepanel zur Verarbeitung der Messwerte

Installierte Geräte mit Anschluss an Netilion



Systemübersicht zur Installation von Netilion im Wasserwerk Reinach und Umgebung

Schweiz

Endress+Hauser
(Schweiz) AG
Kägenstrasse 2
4153 Reinach

Tel +41 61 715 7575
Fax +41 61 715 2775
info.ch.sc@endress.com
www.ch.endress.com

CS01725S/04/DE/01.21

Endress+Hauser
People for Process Automation