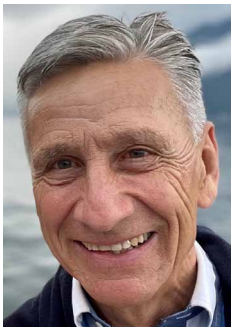
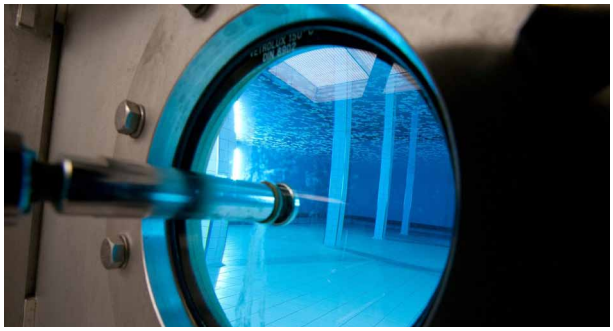
Focus op waterkwaliteit

Cloud-based systeem voor grondwaterbewaking



Peter Leuthardt



Waterreservoir van het Wasserwerk Reinach und Umgebung

wasserwerk
REINACH UND UMGEBUNG

Het "Wasserwerk Reinach und Umgebung" (waterbedrijf Reinach en omgeving) voorziet 56.500 mensen in zes gemeenten en indien nodig naastgelegen gebieden van drinkwater van uitstekende kwaliteit. Bij de bewaking van de drinkwaterkwaliteit maakt het drinkwaterbedrijf steeds meer gebruik van digitalisering.

"Goede leveringsbetrouwbaarheid en kwaliteit zijn de belangrijkste eisen aan een regionale drinkwatervoorziening. Daarvoor is o.a. de snelle beschikbaarheid van kwaliteits- en bedrijfsparameters van groot belang. Het gebruik van het Netilion Smart System is voor ons daarbij doorslaggevend."

Peter Leuthardt
Plantmanager
Wasserwerk Reinach und Umgebung
Zwitserland

Het Zwitserse „Wasserwerk Reinach und Umgebung" (waterbedrijf Reinach en omgeving) gebruikt het Netilion Smart System voor de bewaking van het rivierpeil en belangrijke waterkwaliteitsparameters. De meetwaarden worden bewaakt via een smartphone en een besturingssysteem.

Uitdaging Naast het waterpeil van de rivier Birs, moeten de volgende parameters van het ongezuiverde water bij een grondwaterpompstation worden gemeten: geleidbaarheid, pH, troebelheid, redox, zuurstof en temperatuur. Deze meetwaarden moeten aan het besturingssysteem worden doorgegeven en voor de afstandsbewaking via een smartphone naar een data-cloud worden overgedragen.

Oplossing Dankzij het Netilion Smart System worden het rivierpeil en de kwaliteitsparameters van het water in een grondwaterpompstation permanent geregistreerd. De beheerder en de medewerkers kunnen op hun PC-werkplek en op hun smartphones via IIoT Netilion de meetgegevens oproepen. De ingestelde grenswaarden van de meetgrootheden worden permanent bewaakt. Bovendien levert het systeem gedetailleerde informatie over de sensoren en stelt de passende technische documentatie beschikbaar.

Voordelen

- Visualisatie van de geregistreerde meetwaarden in het Netilion-ecosysteem via webapplicatie
- Invoer van maximaal vier grenswaarden per meetgrootheid, alarmering via e-mail
- Snelle toegang tot technische documentatie
- Compact analysepaneel met debietbewaking

Endress+Hauser
People for Process Automation

Uitvoering Endress+Hauser heeft in één van de pompstations intelligente sensoren geïnstalleerd. Die meten pH, redox, opgelost zuurstof, geleidbaarheid en temperatuur. Bovendien is onder een brug een radarmeting voor het meten van het rivierpeil geïnstalleerd.

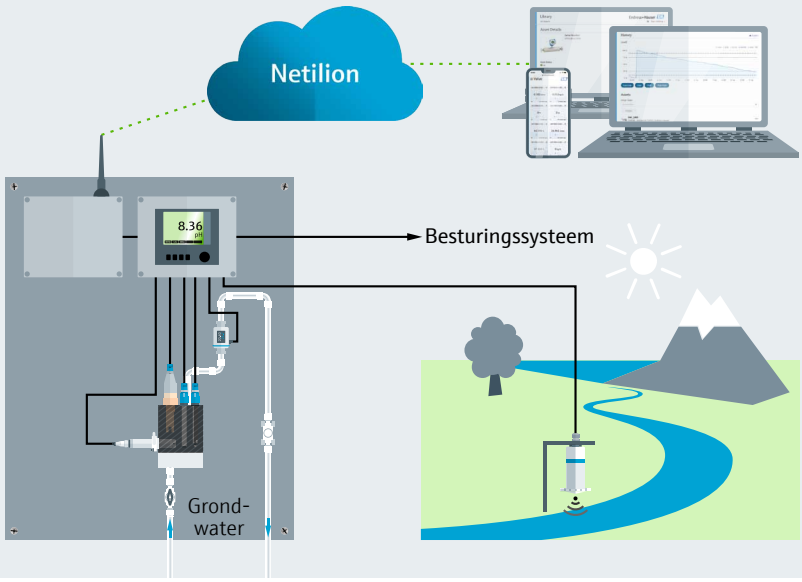
De meetwaarden worden naar het bestaande meetstation van het besturingssysteem overgedragen en parallel daaraan digitaal verzonden naar de Netilion cloud. Daardoor kunnen de medewerkers van het waterbedrijf alle meetgegevens op hun PC of smartphone oproepen.

Geleverde onderdelen Het Wasserwerk Reinach und Umgebung heeft voor de oplossing van Endress+Hauser gekozen, die naast de sensoren de volgende digitale diensten en componenten omvat:

- **Netilion Value** is een digitale bewakingsdienst die u met uw metingen verbindt, waar u ook bent.
- **Netilion Analytics** is een digitale dienst waarmee u al uw instrumenten in uw installatie beheert.
- **Netilion Library** is een filesharing-dienst, ontwikkeld voor het organiseren van de documenten behorende bij de instrumentatie in uw installatie.
- **Analysepaneel** met transmitter Liquiline CM448, troebelheidssensor Turbimax CUS52D, geleidbaarheids-sensor Condumax CLS21D, zuurstofsensor Memosens COS81D, gecombineerde pH/ORP-sensor Memosens CPS16D, elektro-magnetische flowmeter Picomag.
- **Edge device** FieldEdge SGC400 zorgt voor de overdracht van de meetwaarden naar het Netilion ecosysteem.
- **Radar meetinstrument** Micropilot FMR20 voor de meting van het rivierpeil.
- **Service voor inbedrijfname** van de systeemcomponenten en analyse-meettechniek.

Analysepaneel voor verwerking van de meetwaarden

Geïnstalleerde instrumenten met aansluiting op Netilion



Systeemoverzicht voor installatie van Netilion in Wasserwerk Reinach und Umgebung

www.addresses.endress.com

CS01725S/04/NL/01.21

Endress+Hauser

People for Process Automation