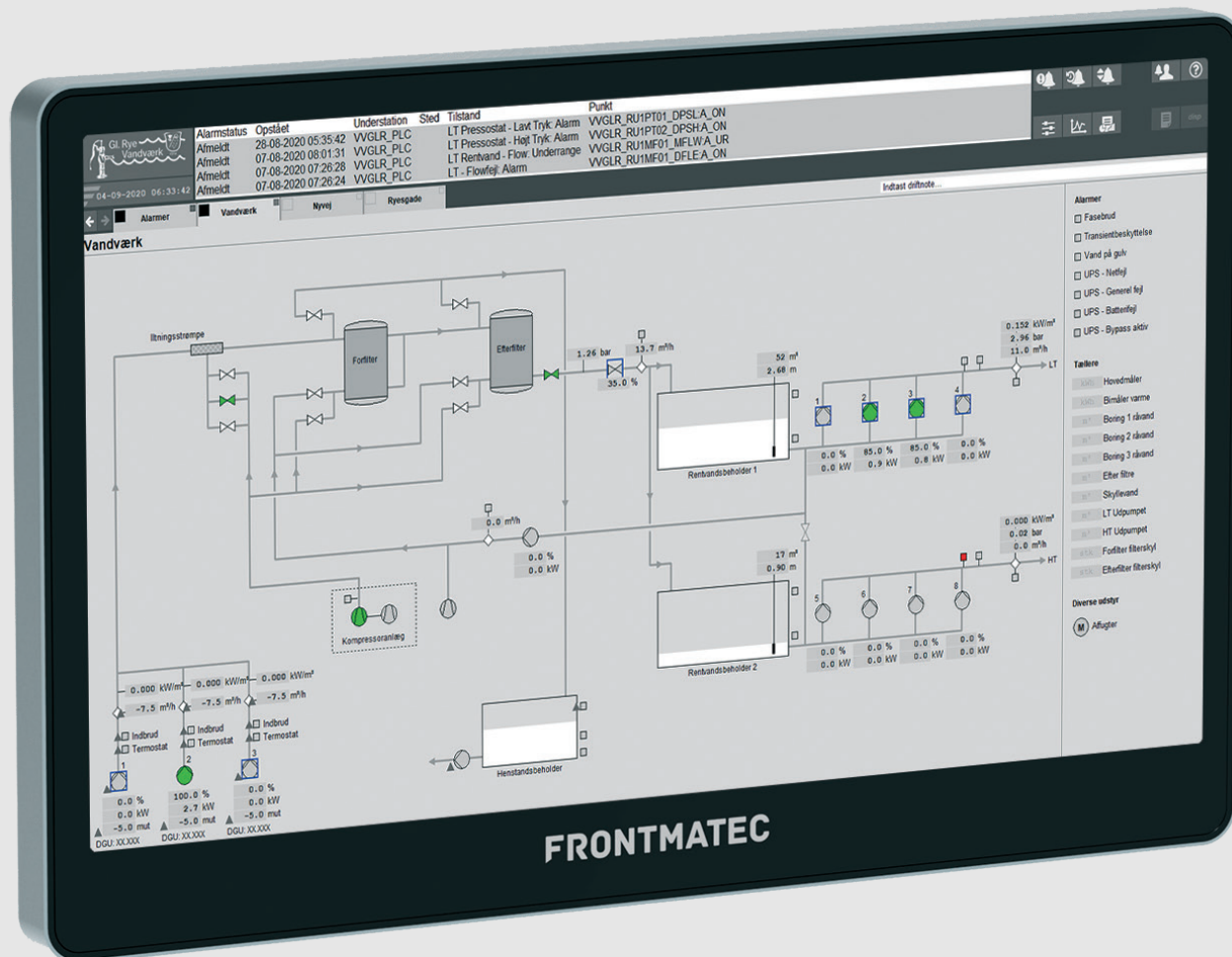


FRONTMATEC

CONTROL SYSTEMS S2 VANDFORSYNING



FLEKSIBLE OG ROBUSTE SOFTWARE- OG AUTOMATIONSLØSNINGER

Frontmateg udvikler og tilbyder skræddersyede løsninger til automatisering i forsyningsbranchen, fremstillings- og fødevarerindustrien. Vi er en global koncern, som blev grundlagt i 1931. Vi har i dag over 20 kontorer på verdensplan og over 1.400 ansatte, hvilket gør os til markedsleder inden for vores felt.

Hos Frontmateg er vi meget erfarne med at opbygge SCADA-systemer. Både komplette overvågningssystemer, som ofte er af høj kompleksitet og løsninger, hvor enorme mængder data skal indsamles og præsenteres på en brugervenlig måde.

Hvad er S2?

Til forsyningsbranchen har vi udviklet SCADA-systemet, S2. S2 er modulopbygget og indeholder både en grafisk brugerflade, database og et fleksibelt setup for kommunikation med andre produkter.

S2 er én samlet softwarepakke, som kører hos alle vores kunder. S2 er modulopbygget, og alle moduler er altid integreret og indeholdt i pakken.

Tags sorteres let ift. fx områder, understationer, drivere, komponenttyper mm. Det gør det nemt at interagere med andre systemer som bl.a. Power BI.

Frontmateg tilbyder med S2 en nem og intuitiv betjening, samt intelligente analyseværktøjer. De sporer tendenser, finder afvigelser, der skaber rammerne for en målrettet indsats og sagligt funderede beslutninger.

Hvorfor S2?

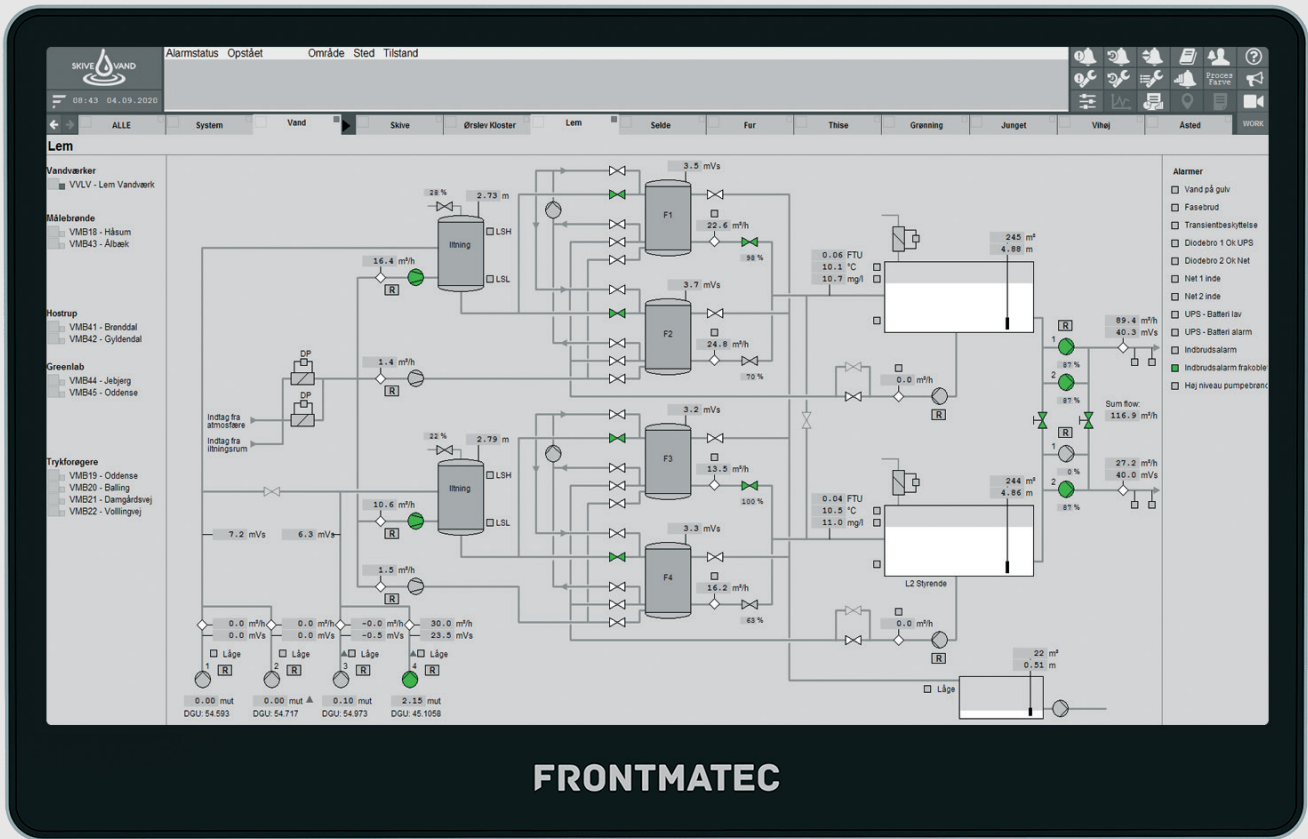
- Totalløsning - minimalt antal af softwarepakker
- Alle data i åben SQL-database
- Nem integration til andre systemer
- Nem og programmeringsfri anlægskonfiguration
- Altid mulighed for all-inklusive serviceaftale
- Udviklet i Danmark
- Inklusiv dataopsamling på alle tags

For mere info: controls.frontmateg.com/dk/vandforsyning/produkter/s2-scada



Nem og intuitiv betjening

Frontmateg tilbyder med S2 en nem og intuitiv betjening, samt intelligente analyseværktøjer. Analyseværktøjerne sporer tendenser og finder afvigelser fra normalen, der skaber rammerne for en målrettet indsats og sagligt funderede beslutninger.



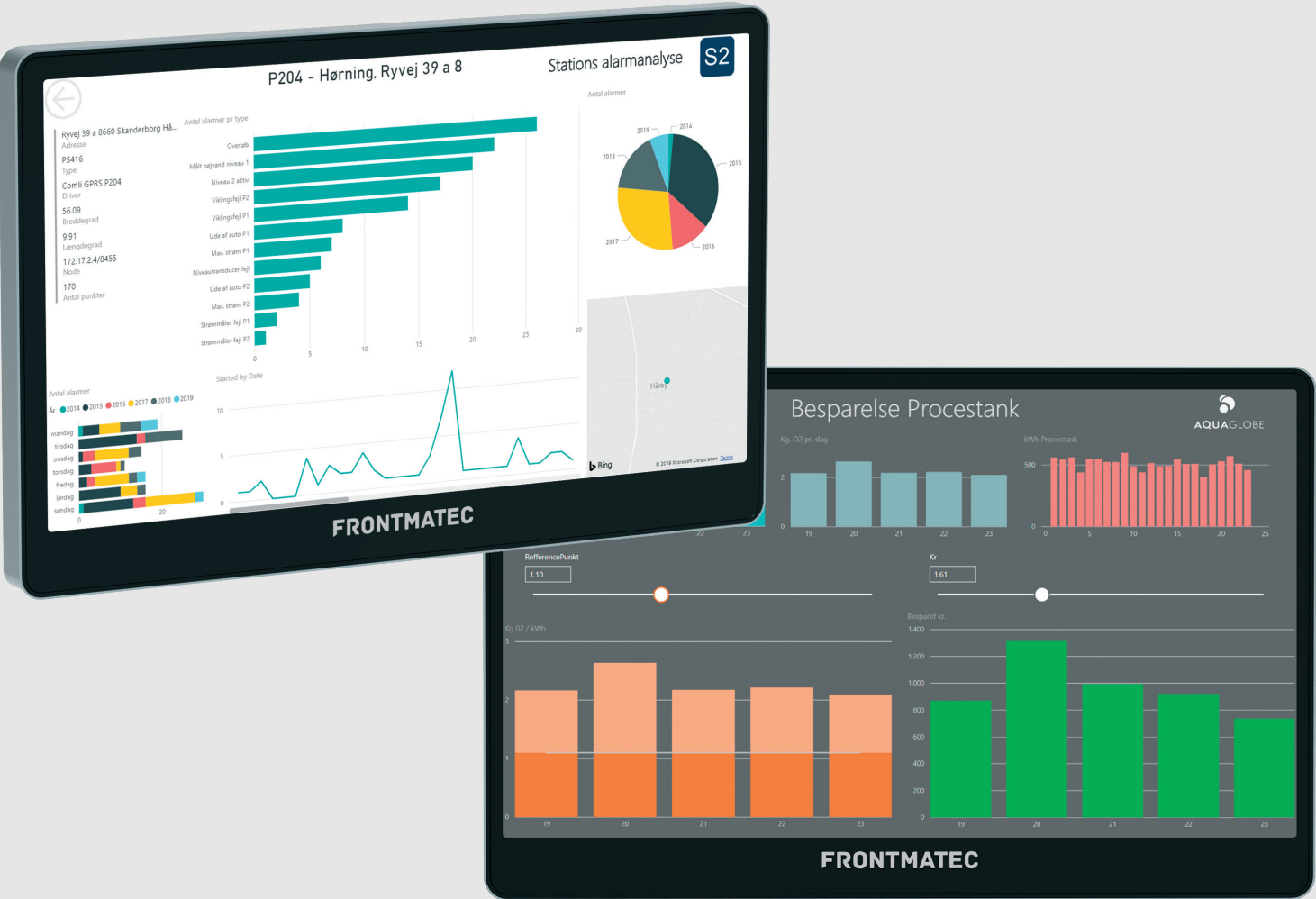
FRONTMATEC



Frontmatec Business Intelligence Services (BIS)

Med Frontmatec BIS får du bl.a. dynamiske afvigelsesgrænser og forecast. Frontmatec BIS analyserer også på tværs af systemer.

For mere info: controls.frontmatec.com/dk/nyheder/velkommen-til-frontmatec-business-intelligence-service



Dokumenterede besparelser efter investering fra Skanderborg Forsyning

GA FREMTIDEN I MØDE MED S2 OG FRONTMATEC BIS

Øg din produktivitet

Få overblik over mulige effektiviseringer, energibesparelser og øget produktivitet.

S2 har med hjælp fra Power BI fra Microsoft udviklet et stærkt værktøj til dataanalyse, visualisering og deling af intuitive dashboards og rapporter.

Systemet kan analysere og præsentere data hurtigt og enkelt, så budskabet står klart og tydeligt for alle.

Vores præsentationer af afvigelser, dynamiske grænser og forecast baserer sig på historiske data.

Skab overblik over dine data

Frontmatec giver ved hjælp af Power BI ét samlet overblik over afvigelser og tendenser for hele jeres SCADA-database.

Hvad enten der er fokus på optimering af økonomi, drift, vedligehold eller miljø, er det muligt at trække nøgletal ud på tværs af mange systemer.



VÆR I STAND TIL AT FORUDSIGE VEDLIGEHOOLD

Opnå en gunstig drift af dit anlæg

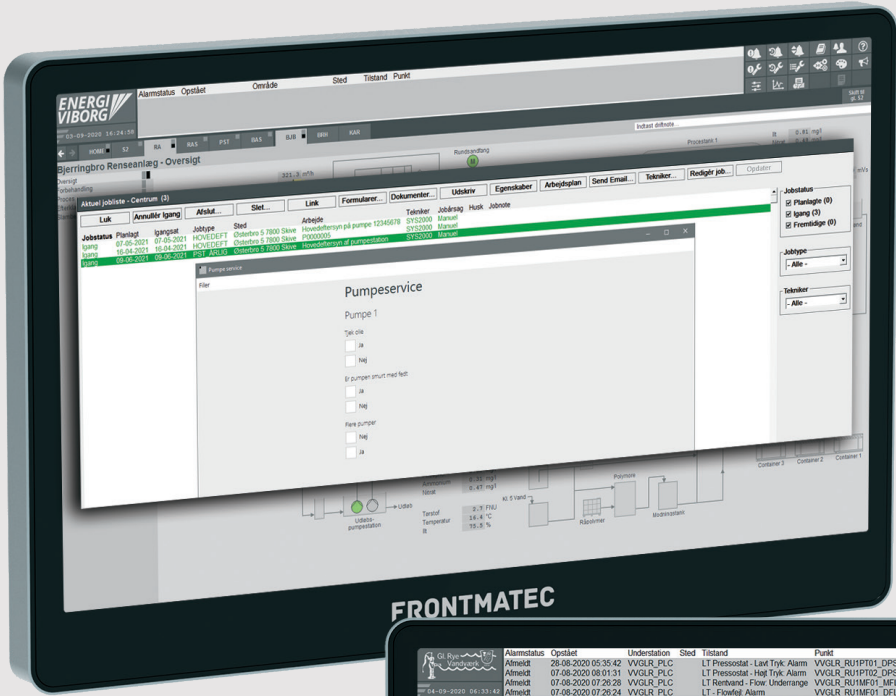
Opnå en sikker og økonomisk vedligeholdelse af dit anlæg med S2.

Planlagt vedligehold kan baseres på alverdens tænkelige situationer, fx forbrug, dato/tid eller alarmer. Job kan automatisk genereres ved fx dårligere effektivitetsgrad eller ved forudsigelse.

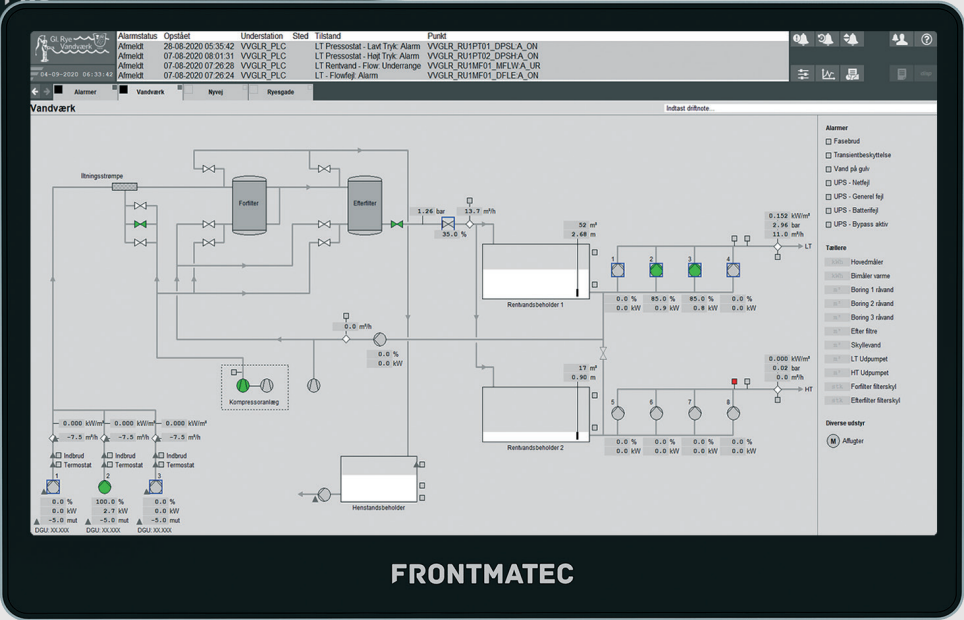
Nye job kan også oprettes direkte fra komponenten eller alarm- og hændelseslister.

Tag S2 vedligehold med på farten. Vores mobile app finder selv job i området vha. GPS-koordinater ud fra hvor du står.

For mere info: controls.frontmatec.com/dk/vandforsyning/loesninger/vedligehold-af-anlaeg



Vedligehold



High Performance HMI - for hurtigt og præcist overblik

STANDARDISERING GENNEM HELE FØDEKÆDEN

Få hurtigt overblik med HP HMI

Med ISA101 får du et optimeret brugerlayout, der giver et hurtigt og simpelt overblik over din aktuelle driftssituation.

Det sikrer, at du ikke overser kritiske alarmer eller tilstande.

Optimeret brugerflade

Layoutet går ikke på kompromis med:

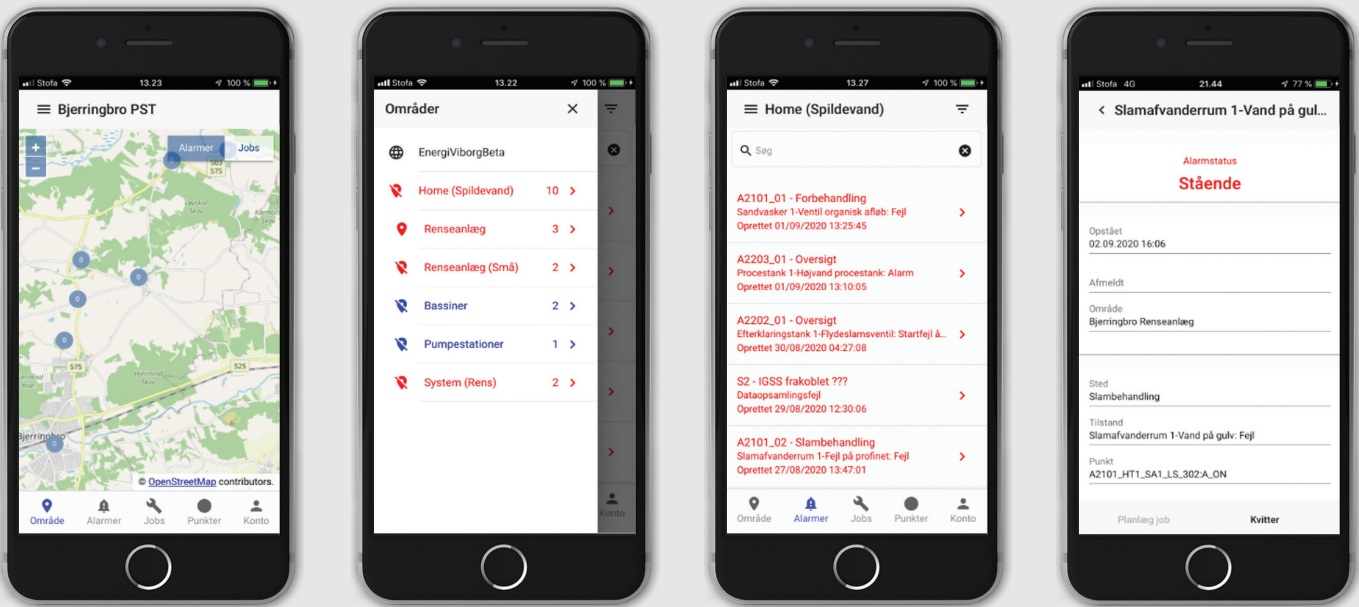
- Billeder i PI-diagram stil
- Konsekvent og minimal brug af farver
- "Kun" farver ved alarmer eller advarsel
- Vigtige analoge værdier vises med referencebar
- Logisk og konsistent navigation og flowretning
- Flade billeder (uden 3D-effekter)

For mere info: controls.frontmatec.com/dk/vandforsyning/loesninger/praesentation-af-data

WEBMAP - INTEGRERET KORTLØSNING I S2

WebMap er en interaktiv kortløsning integreret direkte i S2. Kortet tilbyder en lang række værktøjer, som kan konfigureres og tilpasses efter behov:

- Live Status:** Se alarmer/status på stationer og rørstrækninger via værdivisninger, symboler og farver
- Zoom:** Det er muligt at zoome og se satellitkort og streetview mm.
- Betjening:** Da kortløsningen er total integreret, åbnes anlægsbilleder med et enkelt klik på kortet
- Søgefunktion:** Den indbyggede søgefunktion gør det muligt hurtigt at zoome ned på en station både via stationsnavn eller adresse
- Standardiserede skabeloner:** Alle stationer og kort konfigureres nemt via skabeloner, så de kan tilpasses individuelle ønsker og behov
- Automatisk opdatering:** WebMap bruger S2's logiske områdestruktur til oprettelse af stationer og kort. Importer eller indtast koordinater for en station, vælg skabelon og med enkelt flueben er stationen automatisk oprettet på kortet
- Desuden:** Kameraintegration, tegneværktøj til rørføring, hjemmesideintegration og meget mere

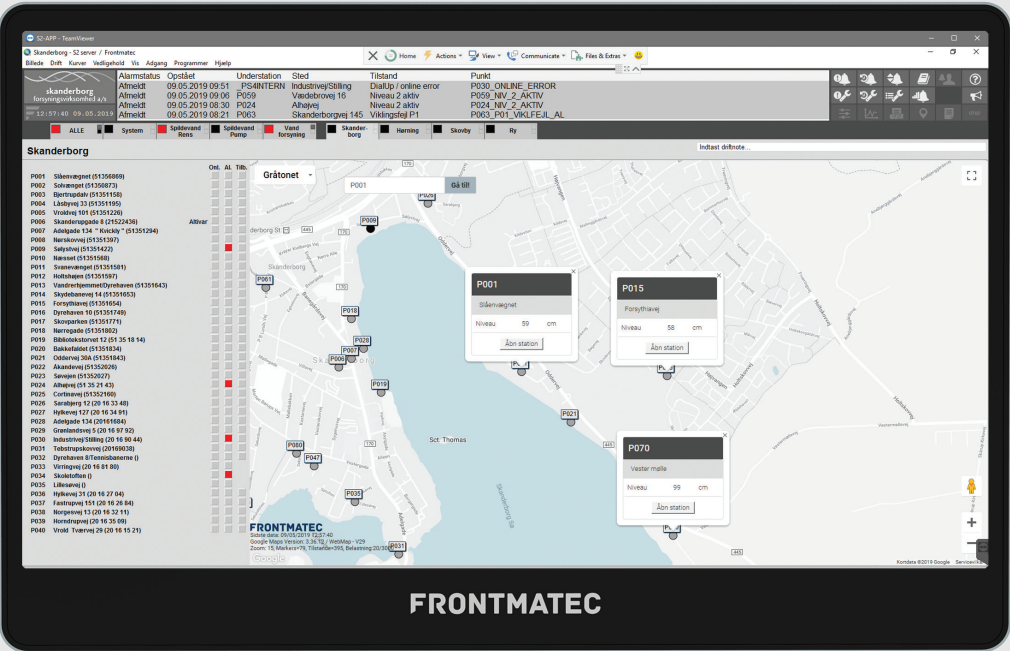


S2 app - Kort

S2 app - Områder

S2 app - Alarmer

S2 app - Status



Webmap - integreret kortløsning i S2

S2 - LIGE VED HÅNDEN

Få S2 med på farten

Frontmatec har udviklet en række apps, der gør det muligt at følge og betjene S2 via mobilen.

Applikationerne er tilgængelige på smartphones baseret på Apple IOS' og Googles Android-system.

Følgende funktioner er tilgængelige i app'en:

- Alarmer
- Vedligehold
- Læse og styre tags
- Registrering

Med S2 app har du altid de bedste funktioner lige ved hånden. Vores applikationer er fleksible og kan derfor skræddersys til lige jeres behov og ønsker. Ændringer og tilføjelser sker direkte fra S2.

For mere info: controls.frontmatec.com/dk/vandforsyning/loesninger/app-loesninger

SPECIELLE MODULER: STYRINGSMODUL OG POINT & CLICK

Med S2's integrerede moduler er det muligt at lave en samlet styringsstrategi.

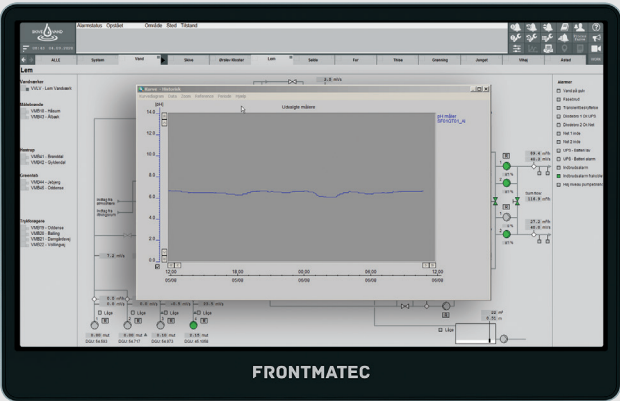
Strategien konfigureres og vedligeholdes nemt løbende og skaber sammenhæng på tværs af anlægsdele, geografisk placering, PLC'er, målere og styringer af forskellig fabrikat.

På den måde kan tilstanden ét sted i anlægget afspejle sig direkte i driften andre steder i anlægget.

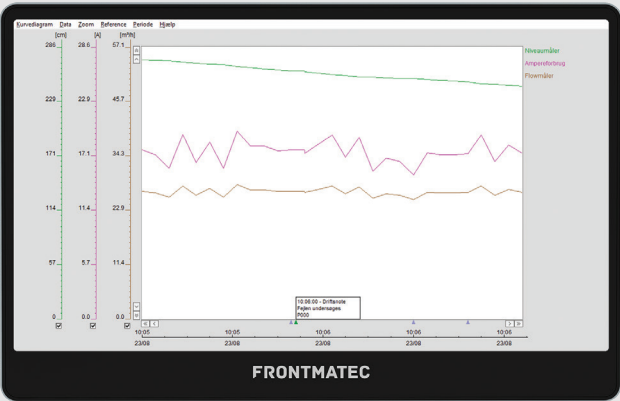
Lav dine egne strategier 'on the fly' og få det samtidigt dokumenteret 'as build'.

Åbn kurver med Point & Click

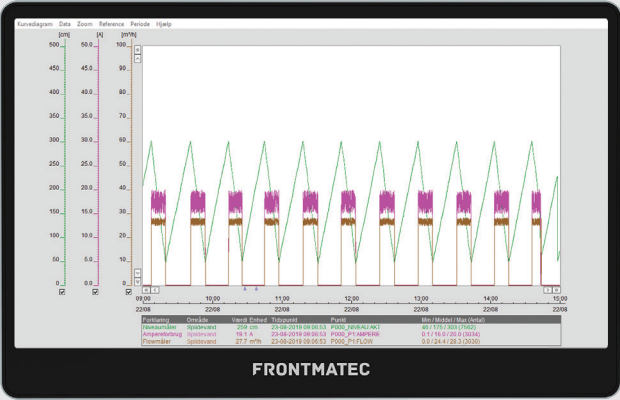
Point & Click gør det muligt for brugeren at åbne kurver eller rapporter på værdierne fra billeder eller via Standard Overvågning. På denne måde kan brugeren altid få præsenteret de værdier, som er vigtige i netop dette øjeblik.



Point & Click



Noter



Ad hoc visning

SPECIELLE MODULER: NOTER OG AD HOC VISNINGER

Log store mængder noter

Med S2 er det nemt for dig som bruger at logge en stor mængde noter og efterfølgende finde dem og få dem vist igen.

Det er muligt at tilføje noter på billeder, komponenter, general noter eller sin egen huskeseddel, som kun brugeren selv kan se. Noter kan søges historisk i hændelsesloggen på lige fod med alle andre hændelser.

Med S2 kan du også indsætte noter til en kurve som vises direkte i kurvediagrammet

OPTIMERING AF KILDEPLADS MED S2

Kildepladsen er grundlaget for stort set enhver vandforsyning i Danmark. Det er herfra, der indvindes grundvand, som det er enkelt at behandle, inden det distribueres til forbrugerne.

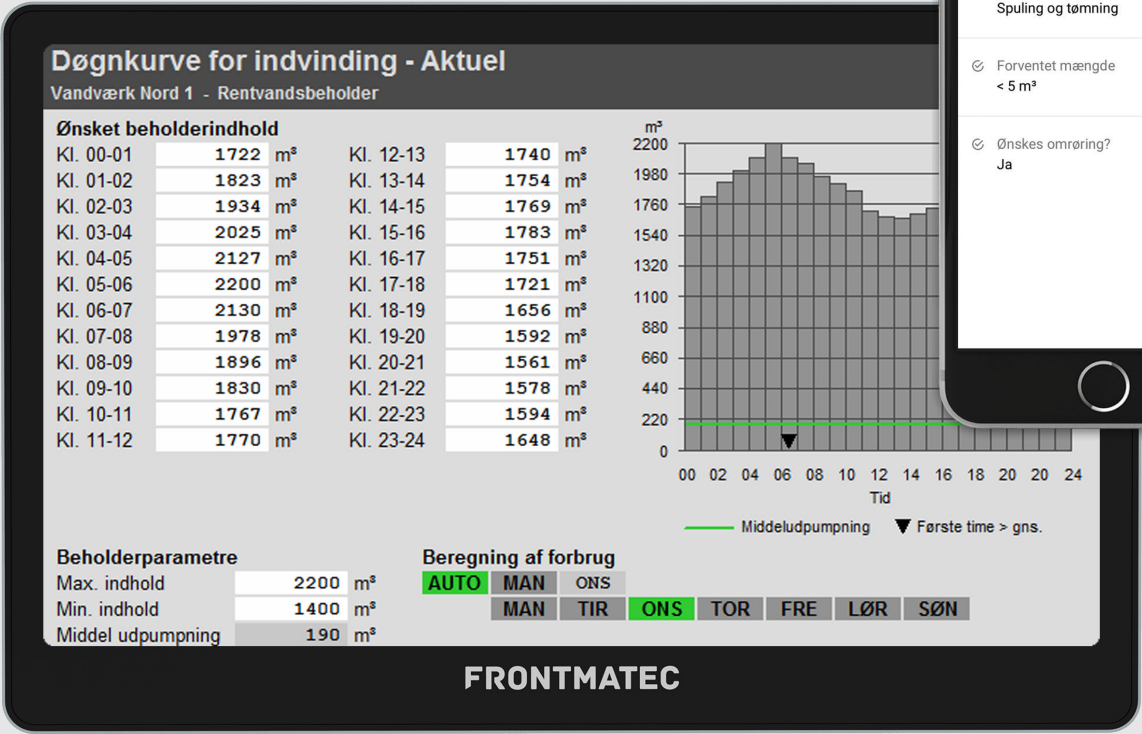
El- og vedligeholdelsesomkostningerne i forbindelse med indvindingsanlæggene er dog af en betydelig størrelse sammenlignet med de tilsvarende omkostninger til vandbehandling og distribution.

Frontmatec kan hjælpe dig med at optimere din kildeplads gennem udjævning af indvindingen, så den altid kører med den rigtige mængde - og så den aldrig går i stå. Desuden kan vi hjælpe med at optimere borerne, så de altid kører på det optimale punkt og foretage et bevidst valg af borer, der er billigst i drift - hvis det er muligt og hensigtsmæssigt.

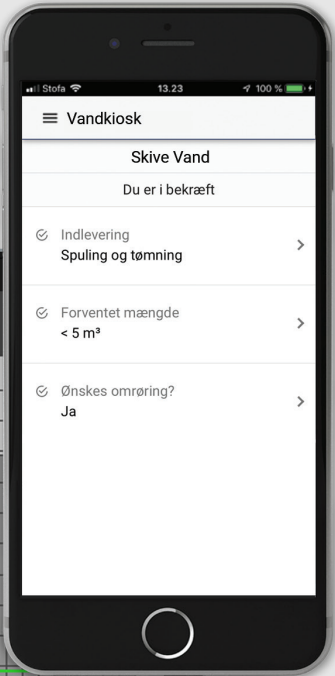
Med S2 kildepladsoptimering får du:

- Anlægget tilpasser sig automatisk det aktuelle behov
- Optimeringen giver besparelser på både nye og gamle maskiner
- Energibesparelser. Minimering af den optagne effekt i forhold til flowet og derved opnås energibesparelser
- Optimal boringsportefølje. Præsentation af nøgletal for operatør muliggør optimal sammensætning af boringsportefølje

Optimeret døgnkurve med S2



S2 vandkiosk app



REGISTRERING OG AFHENTNING AF VAND MED RFID / APP

Med en S2 vandkiosk kan du levere og registrere vand til brandbiler, slamsugere og andre brugere, der har brug for at tappe større mængder vand direkte fra forsyningsnettet.

De tappede mængder registreres automatisk i S2 sammen med alle andre driftsdata fra forsyningen. Dvs. der ikke er behov for 3. parts løsninger, cloud systemer eller andet.

Vandkiosken sidder i et rustfrit stålkabinet med systemlås, som gør det muligt at opstille anlægget frit i landskabet. For at betjene anlægget anvendes enten RFID (nøglering) eller vores S2 app, som giver chaufføren mulighed for at logge ind og registrere det antal m3, som afhentes på det pågældende tidspunkt.

Ved brug af RFID administreres brugerne direkte fra S2, hvor de kan oprettes, ændres, slettes og flyttes. Chafføren kan også logge direkte på S2 via appen, som derefter kontrollerer, om den pågældende chauffør har adgang til anlægget.

Med S2 vandkiosk får du:

- Sikret rustfrit stålkabinet
- Adgang til vand - 24 timer i døgnet
- Automatisk registrering og overvågning af drift via sms/mail

S2 C# SCRIPTING - INTEGRÉR DATA FRA ANDRE SERVICES

Tiden er ved at rinde ud for de gamle scriptsprog (f.eks.VBA), og med C#-Scripting åbner S2 op for nem og gennemskuelig integration med andre softwaremoduler og mulighed for udvikling direkte i S2, uden at gå på kompromis med sikkerheden og stabiliteten i kernen af S2.

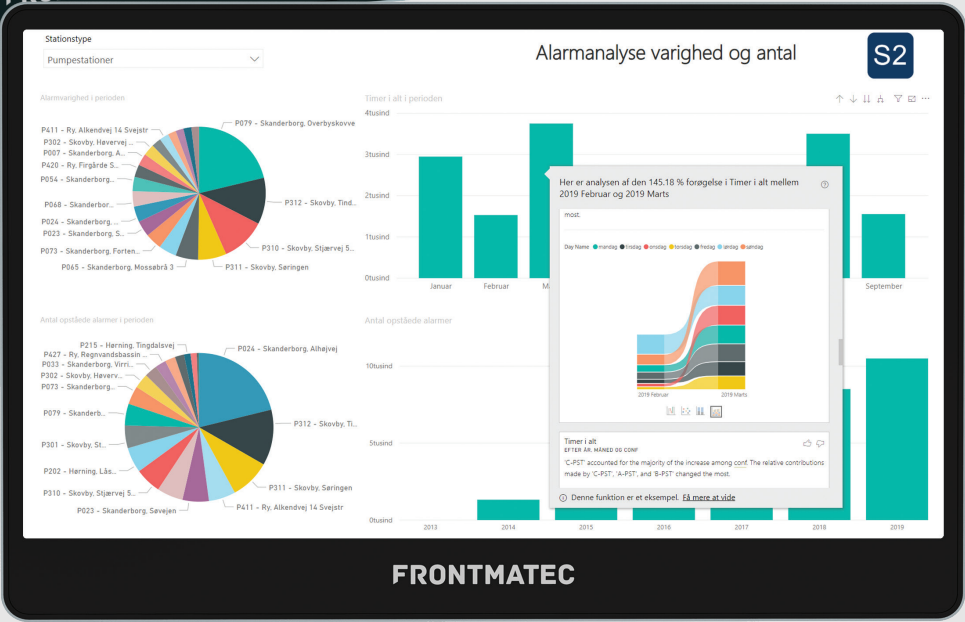
Siden Microsoft introducerede .Net er udviklingssproget C# hurtigt blevet en del af automationsbranchens de facto programmeringsstandard og da de fleste programmører i dag kan sproget C#, findes der et hav af færdige moduler. Moduler som nu frit kan sammensættes og integreres direkte i S2.

Det betyder, at din S2 leverandør og andre systemhuse nu har mulighed for at udvide din S2 platform med tillægsmoduler, drivere og anden funktionalitet via C#.

Vores udviklingsteam udvikler selvfølgelig fortsat ALLE nye moduler med knapper og menuer, direkte i kernen. Således er C# Scripting blot en mulighed, som man kan vælge at gøre brug af, når de helt specielle behov opstår, såsom integration af data fra skyen via REST API.



C# Scripting



Rapportering

FÅ PRÆSENTERET RAPPORTER I EXCEL, BI ELLER SSRS

S2 kan både præsentere rapporter direkte i Excel, Power BI eller SSRS format.

S2 Power BI tilbyder et komplet sortiment af værktøjer og tjenester, der kan hjælpe dig som S2 bruger med at oprette, implementere og administrere rapporter til din organisation. Rapportmodulet indeholder et programmeringsværktøj, der gør det muligt at udvide og tilpasse funktionaliteter i rapporteringen.

Med S2 kan du også eksportere data til Excel via et væld af avancerede rapportfunktioner kombineret med grafiske illustrationer, såsom kurver. S2 kan ligeledes hente historiske data fra SQL databasen, såsom time- og døgnværdier, samt minimums- og maksimumsværdier. De nye funktioner medvirker til, at der nu nemt kan laves ad hoc rapporter i S2 manageren.

FRONTMATEC

Frontmatec Control Systems dækker over gruppens løsninger inden for MES, industriel IT, SCADA og automationsløsninger. Frontmatec udvikler verdens førende skræddersyede løsninger til automatisering i fødevareindustrien, andre hygiejnefølsomme industrier og forsyningsbranchen. Vores historie strækker sig tilbage til 1931, hvilket i dag gør os til markedsleder med over 20 kontorer på verdensplan og flere tusinde anlæg solgt globalt.

Frontmatec A/S
Østerbro 5
7800 Skive
Tlf. +45 975 250 22
controls.frontmatec.com

Odense
Hvidkærvej 2c

Smørum
Hassellunden 9

Stilling, Skanderborg
Niels Bohrs Vej 17b

Sønderborg
Nørrekobbel 11