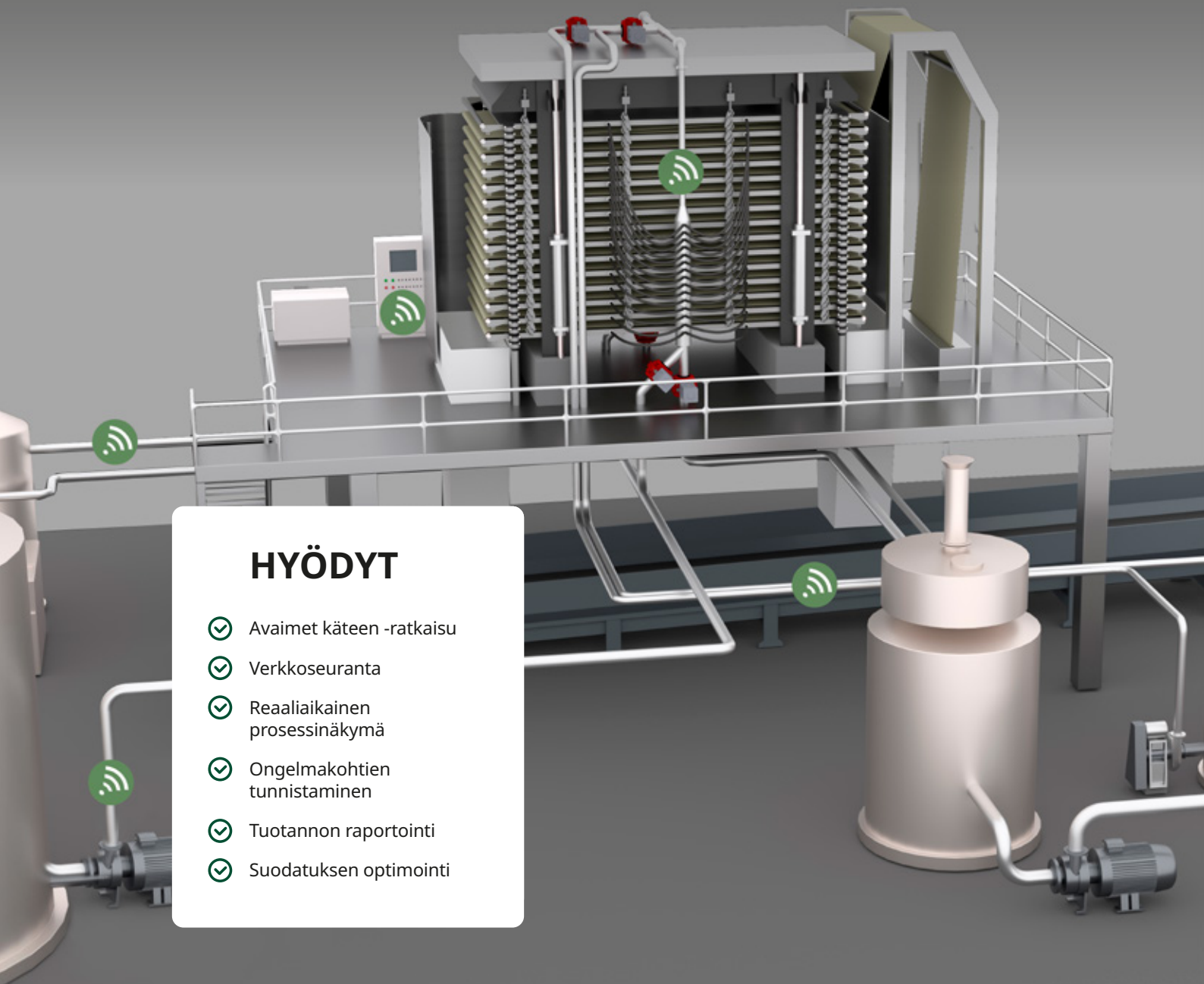


Smart Filtration



HYÖDYT

- ✓ Avaimet käteen -ratkaisu
- ✓ Verkko seuranta
- ✓ Reaaliaikainen prosessinäkymä
- ✓ Ongelmakohtien tunnistaminen
- ✓ Tuotannon raportointi
- ✓ Suodatuksen optimointi

Roxia Smart Filtration

Roxia Smart Filtration on avaimet käteen -ratkaisu, joka mahdollistaa suodatusprosessin reaaliaikaisen etäseurannan ja auttaa tuotannon optimoinnissa sekä vikojen kartoittamisessa. Smart Filtration hyödyntää olemassa olevaa hallintajärjestelmää sensoreineen. Suodattimet yhdistetään Roxia Malibu™ -verkkoportaaliin Smart Cube™ -tiedonkeruujärjestelmän kautta.

Roxia Smart Filtration soveltuu kaikille suodattimille

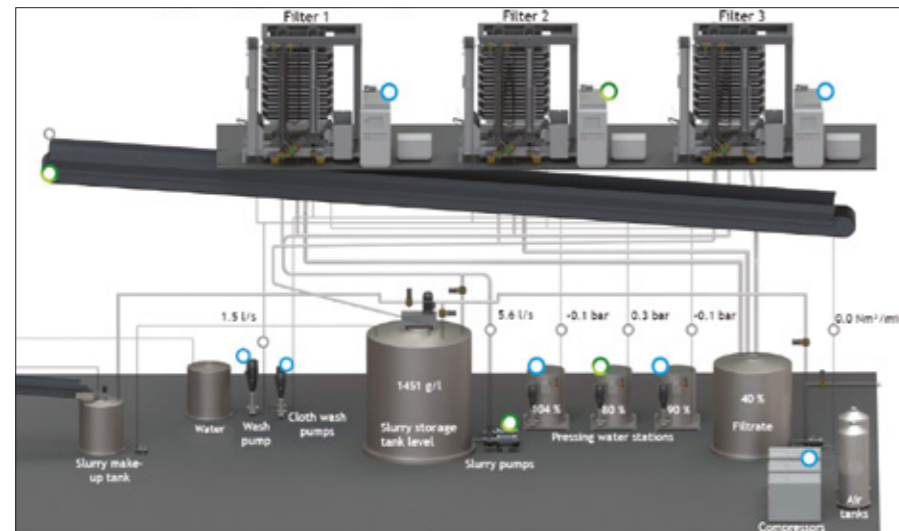
Roxia Smart Filtration voidaan asentaa mihin tahansa suodattimeen. Suodatusprosessia seurataan käyttäjäystävällisen Malibu-portaalin kautta. Malibu-portaalia voidaan käyttää tietokoneella, älypuhelimella tai tabletilla vuorokaudenajasta ja sijainnista riippumatta. Malibu-portaalin avulla voidaan tuottaa erilaisia automaattisesti päivittyviä raportteja eri käyttäjryhmille. Smart Filtration -palvelu mahdollistaa myös erillisten suodattimien vertailun. Vertailuarvoiksi soveltuvat esimerkiksi tuottavuus, laadun muutokset tai energiankulutus. Palvelun avulla voidaan myös arvioida syitä odotusaikojen tai hälytysten taustalla. Laitoksen ohjausjärjestelmän (DCS) integraatio ei ole välttämätöntä, mutta se voidaan toteuttaa pyydettyessä

Tiedot tuotantomäärästä ja prosessista

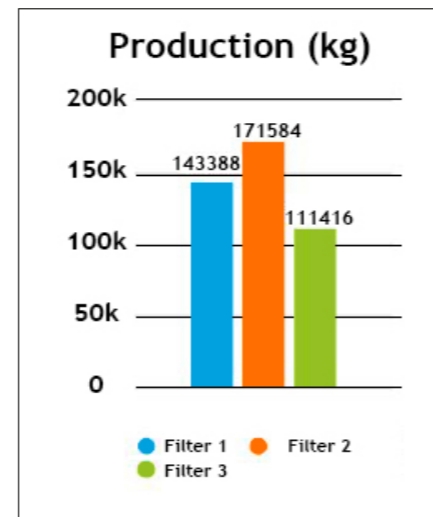
- × Nopea analyysi tuotantomäärästä ja prosessin kulusta
- × Eri suodattimien keskinäinen vertailu
- × Prosessilaitteiden seuranta ja kuluraportointi

Käytön seuranta

- × Havainnolliset aikajanat käyttöasteesta
- × Raportti yleisimmistä hälytyksistä ja tuotannon seisokeista
- × Raportit valituilta ajanjaksoilta sekä valituista mittareista



Yksityiskohtainen näkymä suodatusprosessista Roxia Malibu-portaalissa.



Eri suodattimien keskinäinen vertailu tuottaa hyödyllistä tietoa.

HYÖDYT

- ✓ Parempi suorituskyky
- ✓ Ennakoimattomat tuotannon seisokit vähenevät
- ✓ Nopea vianmääritys
- ✓ Ylläpidon ja huollon kustannussäästöt

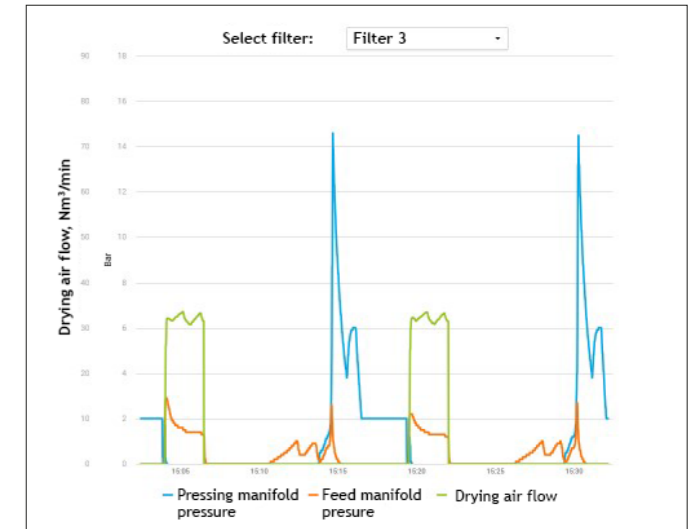
Suodatusprosessin optimointi

Roxia Smart Filtration mahdollistaa suodatusprosessin kokonaisvaltaisen arvioinnin. Roxian ammattilaiset auttavat suodatusprosessin optimoinnissa ja prosessitavoitteiden saavuttamisessa sekä suodattimien tuottavuuden maksimoinnissa.

Malibuun on mahdollista asettaa erilaisia hälytysrajoja, joiden perusteella järjestelmä lähettää automaattisesti hälytyksen. Hälytysten avulla on helppo huomata epäilyttävät muutokset prosessin kulussa. Järjestelmään on myös mahdollista asentaa lisäensensoreita ja -laitteistoja, joiden avulla saavutetaan vieläkin tarkempaa analytiikkaa, havainnoidaan varaosien vaihtovälejä ja kehitetään apulaitteiden säätöä sekä ohjausta. Järjestelmällä voidaan havainnoida myös ongelmia, jotka ovat lähtöisin suodatusta edeltävistä tai suodatuksen jälkeisistä prosessivaiheista.

Käytännön esimerkkejä:

- × Kuivauksen ongelmakohdat voidaan havaita seuraamalla ilmankulutuksen poikkeamia. Kuivausvaiheen tehokkuutta arvioidaan seuraamalla paineen muutoksia. Jopa mahdolliset kakun halkeamat ovat havaittavissa painekäyristä.
- × Kangas- ja kalvorikot pystytään ennakoimaan aikaisessa vaiheessa seuraamalla kakun kosteutta, veden kulutusta sekä suodoksen sameutta ja sähkönjohtokykyä.
- × Havainnoimalla mittauksia kangas- ja kalvorikoista sekä ritilöiden tukkeutumisesta vältetään tuotannon hidastuminen, kakun kosteuden nousu ja suodattimen levyjen vääntymisen.
- × Reaaliaikainen prosessinäkymä näyttää odotusaikojen pituudet ja sen miksi suodatin odottaa (liete, ilma, kuljetin tms.). Odotusaikojen syitä seuraamalla voidaan kehittää suodatusprosessin tehokkuutta.



Smart Filtration analysoi jatkuvasti suodatusprosessia. Järjestelmä lähettää poikkeavasta havainnosta automaattisen hälytyksen.

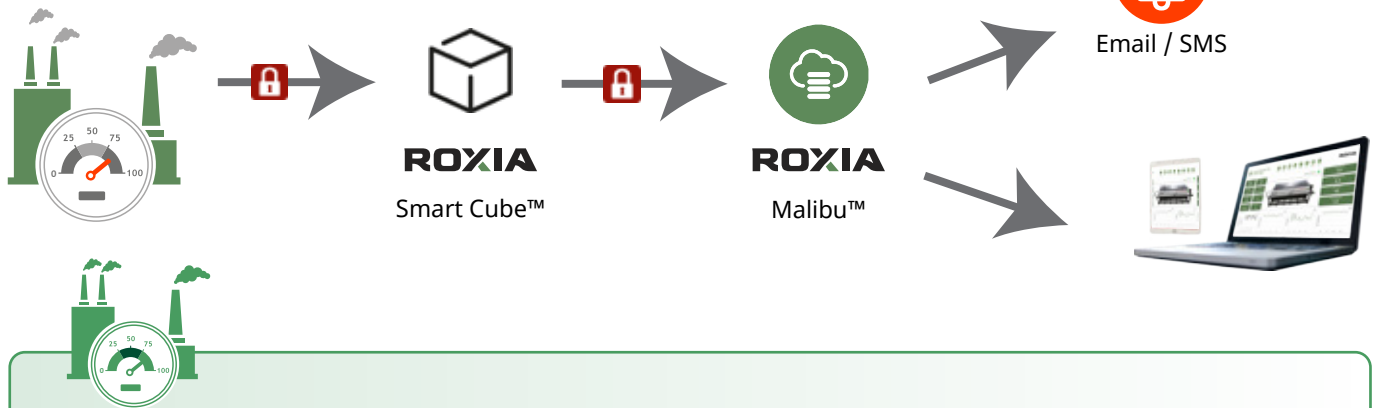


Tärkeimmät suorituskykymittarit (KPI) on kerätty kaikki yhteen näkymään. Näet suodatusprosessin tilanteen yhdellä silmäyksellä.

Tietoliikenne on täysin suojattua. Ohjausjärjestelmän (DCS) integrointi ei ole tarpeen.

Smart Filtration on suojattu SSL/TSL-suojauksella. Samaa teknologiaa käytetään esimerkiksi verkkopankeissa. Laitteistopohjainen virtuaalinen erillisverkko (VPN) ja fyysinen palomuri eristävät suodattimen logiikan (PLC) julkisesta verkosta. Roxia käyttää omaa internet-yhteyttä datan siirtämiseksi palveluun. Roxia Smart Cube™ -tiedonkeruuyksikkö on määritetty "vain luku" -järjestelmäksi, joten se ei vaikuta itse suodatusprosessiin millään tavalla. Valvontajärjestelmän (DCS) integrointi ei ole tarpeen, mutta se voidaan toteuttaa pyydettäessä.

"Optimoitu suodatusprosessi luo tehokkuutta tuotantoon."



Prosessi/käyttökohde: Sinkin suodatus

Referenssi

"Aiemmin meidän oli vaikeaa analysoida suodattimien tuotantoa ja käyttöastetta. Tämä olisi vaatinut valtavan datamäärän läpikäymistä, mihin minulla ei ollut aikaa. Meillä on kolme painesuodatinta sinkin tuotantoprosessissa, emmekä pystyneet näkemään suodatinkohtaisia tuotantoeroja. Palvelun avulla tämä on nyt mahdollista ja voin lisäksi katsoa myös suodatusprosessin kokonaiskuvan heti työvuoron aluksi. Kaikki tarvittava on koottu yhteen näkymään. Tarvitsen vain muutaman minuutin nähdäkseni, mitä prosessissa tapahtuu tällä hetkellä: hyötysuhde, tuottavuus, kakun paino, odotusajat, keskimääräinen syklin kesto jne. Jos haluan, voin muokata näkymää ja tarkastella suodatusprosessia esimerkiksi viimeisen 72 tunnin ajalta."

Performance – driven by people

Roxia tarjoaa korkean teknologian ratkaisuja vedenpoistoon, teolliseen automaatioon ja ympäristötekniikkaan. Olemme erikoistuneet kaivos-, mineraali-, metallurgia-, kemian-, elintarvike- ja lääketeollisuuteen.

Toimipaikkamme sijaitsevat Australiassa, Chilessä, Etelä-Afrikassa, Kiinassa, Perussa, Ruotsissa, Suomessa, Saksassa, Venäjällä ja Yhdysvalloissa.

