

Laitetoimittajasta tuotekehityskumppaniksi

Endress+Hauser räätälöi SWAS-ratkaisun
Alfa Lavalin höyryjärjestelmiin laivoissa
ja voimalaitoksissa



Alfa Laval Aalborg Oy suunnittelee ja toimittaa savukaasun lämmöntalteenottojärjestelmiä ja poltinkattiloita laivoihin, voimalaitoksiin sekä prosessiteollisuuteen, muun muassa sementti- ja terästehtaille. Innovatiivisia ratkaisuja on toimitettu yli 100 maahan parantaen lukuisien loppukäyttäjien energiatehokkuutta.

Endress+Hauser ja Alfa Laval Aalborg kehittivät yhdessä asiakkaiden tarpeisiin soveltuvan höyryn ja veden analysointijärjestelmän. Nyt SWAS (Steam and Water Analysis System)-ratkaisu on esillä ja käytössä Raumalla sijaitsevassa Training Centerissä, jossa siihen pääsevät tutustumaan Alfa Lavalin kotimaiset ja kansainväliset asiakkaat.

Raumalla sijaitsevan Susivuoren teollisuusalueen keskellä kohoaa metallinharmaa halli, jonka sisälle astuessa tunnelma on kirjaimellisesti lämmin. Keskellä tilaa on monimutkainen kammioden ja putkistojen järjestelmä, johon öljypoltin tuottaa kuumaa savukaasua, josta puolestaan lämmöntalteenottokattilassa generoidaan höyryä.

Olemme saapuneet Alfa Laval Aalborgin Training Centeriin. Vuonna 2021 valmistuneessa tilassa koulutetaan yrityksen työntekijöitä, kehitetään uusia tuotteita sekä

tutkitaan vesi- ja höyryjärjestelmien energiatehokkuutta.

– Uusi Training Center on toiminnallinen oppimis- ja testausympäristö – käytännössä kokonainen lämmöntalteenottokattilajärjestelmä pienoiskoossa. Saman katon alta löytyvät kaikki asiakkaille tarjottavat ratkaisut. Myös mittausinstrumentteja on kattavammin kuin normaalissa voimalaitoksessa, Alfa Laval Aalborgin Business Development Manager **Taneli Ruohola** kertoo.

Alfa Laval Aalborg suunnittelee ja toimittaa savukaasun lämmöntalteenottojärjestelmiä ja poltinkattiloita laivoihin, voimalaitoksiin sekä prosessiteollisuuteen. Asiakkaita kansainvälisellä yrityksellä on yli sadassa maassa.

Alfa Laval Aalborgin ja Endress+Hauserin yhteistyö SWAS-ratkaisun osalta käynnistyi, kun Alfa Lavalilla syttyi kiinnostus yhteisen

tuotteen kehittämiseen. Tuloksena syntyi Alfa Lavalin varustamo- ja voimalaitosasiakkaiden tarpeisiin räätälöity SWAS-ratkaisu eli höyryn ja veden analysointijärjestelmä.

SWAS-ratkaisu pidentää kattilan käyttöikä

Kierrämme kattiloiden täyttämän huoneen toiselle laidalle, josta seinään asennettu SWAS-kokonaisuus löytyy. Sekä Endress+Hauserin Sales Manager **Jarmo Partanen** että Strategic Account Manager **Virpi Varjonen** pääsevät nyt näkemään valmiin tuotteen ensi kertaa.

– Tässä SWAS-kokonaisuudessa on neljä Endress+Hauserin anturia, toisessa versiossa kaksi. Paneelista näemme reaaliaikaiset tiedot prosessista. Tämä on kuin auton mittaripaneeli – suhteessa pieni mutta turvallisen ja tehokkaan ajon kannalta tärkeä osa autoa, esittelee Partanen, joka vastaa paitsi Alfa Lavalista myös muista Suomen rannikon teollisuusasiakkaista aina Raahesta Lappeenrantaan.

Nopeuden ja kulutuksen sijaan SWAS-paneelilla mitataan veden ja höyryn laatua, kuten pH-arvoa, suoraa- ja epäsuoraa johtokykyä sekä syötöveden happipitoisuutta. Ruohola kehuu, että SWAS-ratkaisu täydentää oivallisesti Alfa Lavalin tuotevalikkoa ja mahdollistaa kokonaisvaltaisen ratkaisun tarjoamisen yrityksen asiakkaille.

– Aiemmin yksittäiset mittaukset on jouduttu tilaamaan ja asentamaan erikseen. SWAS-järjestelmä on helpposti integroitavissa vesi- ja höyryjärjestelmään, missä se tuo prosessille ja laaduntarkkailulle lisäarvoa ja varmistaa omien laitteittemme luotettavan toiminnan ja pitkän iän.

Alfa Laval toimitti tiedot mitattavista suureista Endress+Hauserille, jonka toimesta ratkaisu suunniteltiin. Tukea saatiin myös kansainvälisiltä kollegoilta, joilla on kokemusta SWAS-ratkaisujen kehittämisestä.

– Asiantuntijoiden ehdotuksesta toteutimme SWASiin erityisen tukirakenteen, joka vastaa käyttökohteen vaatimuksia ja kestää nyt myös laivan tärinät, kertoo Varjonen, joka työskentelee Tanskassa Endress+Hauser Groupin globaalissa Strategy and Business -yksikössä.

Alfa Laval asetti korkeat laatuvaatimukset Endress+Hauserin ratkaisulle. Syynä oli se, että SWAS-paneelia tullessaan myymään asiakkaille osana laajempaa vedenkäsittelyn kokonaisuutta, jossa jokaisen osan – niin Alfa Lavalin kuin Endress+Hauserin toimitaman – tulee toimia täydellisesti.

– Asiakkaille tärkeintä on hinnan lisäksi tietenkin laatu. Siksi luotimme tuotteen kehityksessä ja toimituksessa Endress+Hauserin osaamiseen, Ruohola kertoo.

SWASilla on mahdollisuuksia moneen

Veden laadunvalvonta on yksi Endress+Hauserin erikoisosaamisalueista, ja SWAS-ratkaisuja toimitetaan vedenpuhdistus- ja voimalaitoksille ympäri maailmaa. Modulaariset, skaalautuvat ja helposti jälkiasennettavat paneelit soveltuvat käytettäväksi muun muassa vedenpuhdistus- ja voimalaitoksilla sekä paperiteollisuudessa osana höyry- ja vesikiertoa.

– Maailmalla paneelija myydään jo runsaasti, mutta Suomessa ne eivät ole vielä saavuttaneet täyttä potentiaaliaan. SWAS on perinteistä näytteenottokeskusta kompaktimpi

ratkaisu, joka siten voisi soveltua meillä erityisesti pienemmille vesi- osuuskunnille ja -laitoksille sekä höyrykattilalaitoksille, Endress+Hauserin Partanen pohtii.

SWAS hyödyntää Memosens-tekniologiaa, joka varmistaa luotettavan tiedonsiirron antureiden ja paneelin välillä digitaalisesti. Paneeliin on integroitavissa myös SMS-ohjausjärjestelmä, joka ilmoittaa tulevista huolloista ja auttaa ennakoimaan kunnossapitotarpeita ja huoltokustannuksia.

– Varustamoasiakkaitamme ajatellen nämä ovat tärkeitä myyntivaltteja. Laivateollisuudessa ennakointi on erityisen tärkeää, sillä laivat on pidettävä liikkeessä ilman pitkiä ja yllättäviä huoltotaukoja, Alfa Lavalin Ruohola muistuttaa.

Hyvin alkanut yhteistyö voi tulevaisuudessa laajentua mereltä maalle – Alfa Lavalin Marine-liiketoiminnasta myös muille teollisuudenaloille sekä konsernin muihin toimijoihin ympäri maailmaa.

–Toivottavasti löydämme jatkossakin uusia kokonaisuuksia, joissa voimme olla Alfa Laval Aalborgin kumppanina, Varjonen myhäilee ja toivoo näkevänsä SWAS-ratkaisut pian myös Alfa Laval -konsernin toisessa Training Centerissä Tanskassa.

Endress+Hauser on tekninen mahdollistaja

Vierailu Alfa Lavalin Training Centeriin on hieno päätös puolitoista vuotta kestäneelle kehitystyölle SWAS-kokonaisuutta koskien. Projekti on ollut haastava mutta tarjonnut myös tärkeää kokemusta tiivistä yhteistyöstä.

– Endress+Hauser tunnetaan historiallisesti instrumenttitoimittajana.

Alfa Lavalin kanssa tehty yhteistyö on kuitenkin hyvä esimerkki siitä, että olemme paljon enemmän: pystymme toimimaan suunnittelevana osapuolena sekä räätälöimään ratkaisuja asiakkaan tarpeita vastaaviksi, Varjonen kertoo.

Sekä Varjonen että Partanen kiittelevät Alfa Lavalia luottamuksesta ja rohkeudesta ottaa Endress+Hauser mukaan tuotekehitykseen. Molemmat ovat kokeneet yhteistyön mukavaksi ja näkevät sillä mahdollisuuksia myös pitkälle eteenpäin. Asiakkaan kanssa tehdyn yhteistyön lisäksi Partanen ja Varjonen kehuvat keskinäistä kumppanuuttaan kahden maan välillä – hyvällä tiimityöllä hommat on saatu sujumaan.

Myös tulevasta yhteistyöstä Alfa Lavalin kanssa on haluttu tehdä mahdollisimman sujuvaa. Partanen onkin tarjonnut asiakkaalle tukea tuotestandardointiin ja järjestelmäintegroiintiin.

– Käytännössä aiemmin tilatut laitteet on käyty läpi ja tuotekoodit yhtenäistetty Alfa Lavalin ja Endress+Hauserin kesken. Jatkossa Alfa Lavalilta pystytään tilaamaan tarvittavia laitteita suoraan heidän oman järjestelmänsä kautta, Partanen kertoo.

Seuraavaksi vuorossa ovat koulutukset. Endress+Hauserin huollon osaajat tulevat paikan päälle opastamaan Alfa Lavalin henkilöstöä SWAS-järjestelmän huollossa, kunnossapidossa ja

myynnissä. Endress+Hauser on järjestänyt Alfa Lavalille myös webinaareja, joissa asiantuntijat ovat jakaneet vinkkejä, kokemuksia ja havaintoja muun muassa kattilan pinnanmittauksesta, virtausmittauksesta ja höyrymittauksesta.

– Henkilöstömme on kokenut webinaarit erittäin hyödyllisiksi. Endress+Hauserin vankka osaaminen ja kansainväliset verkostot takaavat, että saamme aina vastaukset kysymyksiimme ja ratkaisut eteen tuleviin haasteisiin, Ruohola kiittelee.

– Odotamme innolla uusia yhteisiä onnistumisia. Uskomme, että Alfa Lavalin kokonaisratkaisulla ja Endress+Hauserin mittauksilla sen osana olemme loppuasiakkaalle loistava kumppani, Varjonen kertoo.

www.fi.endress.com