

# Suomen Levyprofiili tilasi uuden sukupolven digitaalisen pintakäsittelylinjaston Pekotekiltä

**Merkittävä ohutlevyrakenteiden valmistaja Suomen Levyprofiili Oy on investoinut syksyllä 2017 uuteen märkämaalauslinjastoon Joensuun tuotantolaitoksessaan. Kyseessä on aivan uudenlainen digitaaliratkaisuja sisältävä pintakäsittelylinjasto, jonka toimittajaksi ja samalla laitoksen operaattoriksi valikoitui Pekotek.**

Suomen Levyprofiili Oy:n hankintapäällikön **Pekka Lemisen** mukaan joensuulaisyritys valitsi Pekotekin märkämaalauslinjaston ratkaisutoimittajaksi pitkän pohdinnan jälkeen. Vaihtoehtona oli myös pintakäsittelypalvelujen ostaminen kokonaan ulkoiselta yhteistyökumppanilta.

Vuonna 1998 perustettu Suomen Levyprofiili Oy on noussut nopeasti merkittäväksi ohutlevyrakenteiden valmistajaksi Suomessa.

Yhtiö toimii uusissa yli 7 000 neliömetrin tuotantotiloissa. Työvaiheina ovat tuotannossa laserleikkaus, särmäys, hitsaus, pintakäsittely ja kokoonpano. Sillä oli jo aiemmin tehdastiloissaan pulverimaalaamo, mutta nyt se tarvitsi voimakkaan ohutlevyrakenteiden kysynnän takia rinnalleen myös märkämaalauslinjaston.

”Tarvitsimme lisää kapasiteettia pintakäsittelyyn. Vakuutuimme Pekotekin myyntiprosessin aikana pintakäsittelyn prosessiosaamisesta. Halusimme Pekotekin ajamaan ylös linjaston ja operoimaan sitä alkuvaiheessa”, Leminen kertoo.

”Pekotekillä oli aivan erilainen lähestymistapa koska se korosti prosesseja, johon se pyrki etsimään räätälöidyt ratkaisut.”

## Nopea läpimenoaika ja toimitusvarmuus

Investoinnin tavoitteena on tuoda esiin teollisen internetin uusia mahdollisuuksia, nopeuttaa tuotannon pintakäsittelyn läpimenoaikaa, lisätä energiatehokkuutta, nostaa kapasiteettia konepajatoimintaan ja kasvattaa siten tuotannon kannattavuutta sekä lisätä pintakäsittelyyn kilpailukykyä. Joensuun alueelta puuttui myös suuren kokoluokan pintakäsittelylaitos, jossa pystyy operoimaan suuria konepaja-alan tuotteita.

”Haluamme, että tuotantoprosessi etenee saumattomasti aikataulussa. Investointi osaltaan parantaa kustannustehokkuutta, vähentää materiaalihukkaa sekä nopeuttaa reagointi- ja läpimenoaikoja kokonaisuudessaan”, sanoo Suomen Levyprofiili Oy:n tehdaspäällikkö **Jarno Pottonen**.

Vaakakuppi kääntyi Pekotekin suuntaan, koska Suomen Levyprofiili arvostaa Pekotekin tehtaan läheistä sijaintia Joensuussa eli tarvittaessa Pekotek voi huoltaa ja ylläpitää märkämaalauslinjastoa nopeasti ja kustannustehokkaasti.



”Pekotekillä oli hyvät referenssit ja nopea sekä ketterä toimintatapa.”

Pekka Leminen, hankintapäällikkö, Suomen Levyprofiili Oy

## PEKOTEKIN RATKAISU

Pekotek toimitti aivan uudenlaisen digitaaliratkaisuja sisältävän märkämaalauslinjaston Suomen Levyprofiili Oy:n pulverimaalauslinjaston rinnalle.

## HYÖDYT SUOMEN LEVYPROFIILI OY:LE

- Tuoda esiin teollisen internetin uudet mahdollisuudet
- Pintakäsittelyn muuttuminen ympäristöystävällisemmäksi
- Energiatehokkuuden lisääminen
- Läpimenoajan lyhentäminen
- Kannattavuuden parantaminen
- Pintakäsittelyn kilpailukyvyyn lisääminen

”Linjastosta tulee Pekotekin oma koulutus- ja tuotekehitysyksikkö, uusi prototyyppi, jossa on aivan uudentlaisia oikeaa lisäarvoa tuottavia digitalisaatoratkaisuja”, Pekotekin huolloista ja varaosista sekä kehityksestä vastaava päällikkö **Petri Rautiainen** kertoo.

### Ensimmäistä kertaa digitaalinen 3D-malli

Uuden märkämäalauslinjaston ainutlaatuiseksi tekee se, että automaattisen sinkopuhalluksen lisänä oleva manuaalinen raepuhallus toteutetaan maalauksen kanssa samassa, mobiilissa tuotantotilassa, kun aiemmin ne on erotettu yleensä pintakäsittelyprosessissa erillisiksi tuotantotiloiksi.

Tilaratkaisu perustuu liikuteltavuuteen, joten sen käyttökohteina voi tulevaisuudessa olla erilaiset saneeraukset ja modernisoinnit, joissa tarvitaan tilapäisratkaisuja tuotantoseisakkien ajaksi. Lisäksi ensimmäistä kertaa Suomessa pintakäsittelylinjasta mallinnetaan digitaalinen 3D-malli.

”3D-malli toimii linjan ohjauspaneelina, josta näkyy yhdellä silmäyksellä linjan toiminta ja mahdolliset hälytykset. Mitattavat toimilaitteet ovat mallissa fyysisesti oikeilla paikoilla”, Rautiainen kertoo.

Järjestelmä kertoo tietoa linjan käyttöasteesta kussakin prosessivaiheessa, olosuhteista ja niiden tallennuksista sekä ennakoivasta kunnossapidosta ja huoltohistoriasta. Kerättävä data voidaan analysoida tehokkaan operoinnin tueksi.

Uudessa märkämäalauslinjastossa on energiatehokkuutta lisäävä hukkalämmön talteenotto, joka palauttaa poistoilman energiasta vähintään 70 prosenttia. Tehokas ilmanvaihto ja moninkertainen suodatus takaavat optimaaliset olosuhteet liuotinpohjaisille ja vesiohenteisille maaleille. Ilmanvaihto käynnistyy automaattisesti, kun kaasuanturit ”haistavat” liuotinpitoisuuksia.

### Teollisen internetin mahdollisuudet

Automaattinen kaasunvalvonta varmistaa puhtaat ja turvalliset työskentelyolosuhteet sekä säättää energiaa säästämällä poistoilman määrää todellisen tarpeen mukaan ja mahdollistaa ilman kierrättämisen. Järjestelmä valvoo puhaltimien moottoreiden värinää, suodattimien paine-eroja, lämpötilaa, kosteutta ja kastepistettä.

Tarvittaessa se tekee kastepistehälytyksen. Olosuhdetiedot siirtyvät järjestelmästä automaattisesti maalauspöytäkirjalle. Siihen voi saada yhteyden etävalvontapisteestä. Vikailmoitukset menevät hallintasovellukseen suoraan maalaamon laitteista.

Uudesta investoinnista hyötyvät Suomen Levyprofiilin asiakkaat. Investointi tukee myös toimintaideaa GreenPark-yrityspuistossa, jossa Suomen Levyprofiilin tehdas sijaitsee.

”Alueen tarkoitus on olla Suomen nykyaikaisin yrityskeskittymä, jossa toimipaikkaansa pitävillä firmoilla on useita kilpailuetuja kuten uudet digitaaliset ratkaisut ja teollisen internetin mahdollisuudet, huippuunsa hiottu kokonaislogistiikka ja energiatehokkaat ratkaisut”, Pottonen kertoo.

### SUOMEN LEVYPROFIILI OY

- Nousnut nopeasti merkittäväksi ohutlevyrakenteiden valmistajaksi Suomessa
- Toimii uusissa 7 000 neliömetrin tuotantotiloissa Joensuussa
- Asiakkaina ovat suuret kansainväliset yritykset kuten John Deere ja Sandvik
- Käyttää tuotteisiin vuosittain noin 2 000 tonnia metalliraaka-aineita
- Perustettu 1998
- Henkilöstöä 120



”Linjastosta tulee Pekotekin oma koulutus- ja tuotekehitysyksikkö, jossa on lisäarvoa tuottavia digitalisaatoratkaisuja.”

Petri Rautiainen, Pekotekin huolloista ja varaosista sekä kehityksestä vastaava päällikkö