

Elintarviketeollisuus

MES, System Platform



ERP ja automaatio liittyvät nopeaksi kokonaisuudeksi

Wonderware MES liittää ja vauhdittaa tuotannon

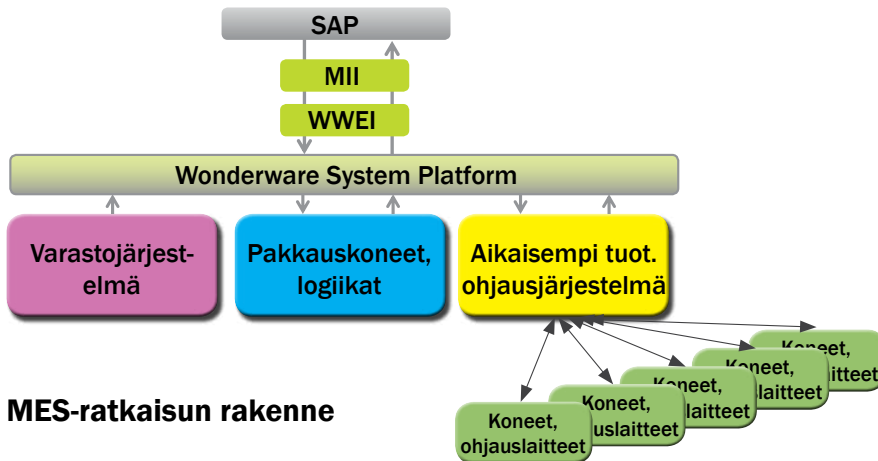


Arla Foods on yksi maailman johtavista meijeriteollisuuden yrityksistä. Yksin Euroopassa, Arla palvelee yli 250 miljoonaa kuluttajaa. Suomessa Arla Foods hankki omistukseensa Ingman Foods meijerit ja tuotantolaitokset vuosina 2007 ja 2008. Arlan konsernitavoitteiden mukaisesti, tavoitteeksi otettiin hankittujen Ingmanin tuotantolaitosten mahdollisimman nopea integrointi osaksi Arlan konsernitason automaatio- ja raportointikonseptia.

Arlan hankkimilla Ingmanin tuotantolaitoksilla oli valmiiksi asennettuna useita erilaisia automaatiojärjestelmiä (Honeywell DCS, erilaisia logiikoita ym) sekä oma paikallinen pitkälle räätälöity tuotannonohjausjärjestelmä tietokantoineen. Arla ei halunnut vaihtaa toimivia automaatiolaitteita vaan liittää niiltä tulevan tiedon yhteen samaan tuotannon IT-järjestelmään, miltä pohjalta käynnistettiin tehtaiden MES-projekti.



Erityistä huomiota MES-projektin ja sen tarjoaman tiedon määrittelyssä annettiin Arla konsernin ympäristätavoitteille ml konsernin CO₂ päästöjen leikkaamiselle 20 prosentilla vuoteen 2020 mennessä niin tuotannossa, kuljetuksessa kuin pakkauksissa.



MES-ratkaisun rakenne

MES-ratkaisuksi valittiin Wonderware MES ohjelmistoperhe, missä valinnassa tärkeitä tekijöitä olivat:

- Wonderwaren helppo liitettävyys tehtaan eri automaatio- ja tietojärjestelmiin
- vakiomuotoiset Wonderware MES pakettiohjelmistot
- Wonderware koulutettujen projektitalojen palvelut projektointiin ja ylläpitoon
- ISA95 standardin mukainen ERP liityntä SAP tietojärjestelmään
- olemassaolevien tietokantojen ja niiden datan liittäminen samaan Wonderware järjestelmään.

Täysin automaattinen ja läpinäkyvä SAP ERP ja automaatio liityntä

Wonderware MES perustuu Orchestra System Platform alustalle, joka voidaan asentaa MES-tasoksi liittyen varasto- ja tuotantotasoon sekä niiden eri tietokantoihin, koneisiin ja tuotantoautomaatioon. Samalla Wonderware MES tarjoaa SAP ERP-liityntällä yhden vakiomuotoisen rajapinnan, mikä helpottaa liityntöjä ERP-tasolle. SAP-liityntä toteutettiin SAP/Mii tasolle tietokantatauluja ja web-rajapintoja käyttäen.

Erityistä huomiota kiinnitettiin nopeiden pakkauskoneiden liitettävyyteen, jotta SAP järjestelmästä saapuvat eri tuotantolaukset voidaan ajaa mahdollisimman sopivilla pakkauskoneilla niiden tuotantokapasiteetti maksimoiden. Liityntöissä pyrittiin täysin automaattiseen tiedonsiirtoon, mikä minimoi käsittelyhäiriöt ja -vasteet.

Aikaisemmin pakkauskoneiden työmääräykset optimoitiin ERPtuotannonohjauksessa ja ajettiin pakkauskoneille kerran päivässä, mikä teki tuotantosuunnittelusta jäykkää ja vaikeasti ennakoitavaa.

Uudella Wonderware MES liityntällä työmääräykset ajetaan ERPjärjestelmästä pakkauskoneille reaaliaikaisesti, mikä lisää tuotannon kapasiteettia merkittävästi.

Wonderware MES huolehtii myös tuotantodatan synkronoinnista hoitaen tuotannon tunnuslukujen (KPI)

raportoinnin Arlan määrittämien mittarien mukaisesti. Tuotannon tunnuslukujen seuranta on nopean SAPliityntän ansiosta suoraan vertailukelpoista konsernin muiden vastaavan tyyppisten laitosten kanssa ja tuotantoa voidaan myös kehittää yhteistä konserniraportointia ja sen tarjoamaa tietoa käyttäen.

Koko MES-projekti kuudessa kuukaudessa - helppo ylläpito

Huolellisen määrittästyön jälkeen Arla-Ingmannin sovellus konfiguroitiin Wonderwaren MES pakettiohjelmistoilla noin kolmessa kuukaudessa, minkä jälkeen sovellus koestettiin ja otettiin käyttöön. Käyttäjille ja operaattoreille annettu koulutus varmisti helpon käyttöönoton ja järjestelmän tuomat hyödyt heti alusta alkaen. Koko projektiajaksi muodostui alle kuusi kuukautta, mikä piti hankkeen hyvin hyväksytyssä alkuperäisessä kustannusbudjetissa.

Wonderware MES ratkaisua voidaan ylläpitää ja määrittää etänä, mikä mahdollistaa parhaiden asiantuntijoiden käytön konsernin laajuisesti erilaisen datan ja tuotantotiedon analysointiin ja tulkintaan. Etäliityntöissä käytetään Wonderware MES järjestelmän kehittyneitä tietosuoja- ja turvatoimintoja.

Wonderware MES ja System Platform tarjoavat valmiin alustan kehittää tuotantolaitosten raportointia ja automaatiota myös jatkossa. Konsernin määrittämät uudet tunnusluvut voidaan ottaa käyttöön välittömästi yhteismitallisesti eri tuotantolaitoksissa, mikä auttaa koko konsernin toiminnan kehittämistä parhaan yhteisen tiedon pohjalta.

ww_ss_story_arla_fi_0212



www.wonderware.fi

Helsinki
tel. +358 9 540 4940
automation@klinkmann.fi

Yekaterinburg
tel. +7 343 287 19 19
info@wonderware.ru

St. Petersburg
tel. +7 812 327 3752
info@wonderware.ru

Samara
tel. +7 846 273 95 85
info@wonderware.ru

Moscow
tel. +7 495 641 1616
info@wonderware.ru

Kiev
tel. +38 044 495 33 40
info@wonderware.com.ua

Rīga
tel. +371 6738 1617
info@wonderware.lv

Vilnius
tel. +370 5 215 1646
info@wonderware.lt

Tallinn
tel. +372 668 4500
info@wonderware.ee

Minsk
tel. +375 17 200 0876
info@wonderware.by