

ABZ Diervoeding implementeert MES met CGI



Het bedrijf ABZ Diervoeding levert voeders voor pluimvee, varkens en herkauwers. Het eindproduct is een diervoeder dat specifiek ontworpen is voor veehouders.

Met een afzet van ruim 600.000 ton aan voeders bevindt ABZ Diervoeding (ABZ) zich bovenin de middengroep van leveranciers. ABZ onderscheidt zich in de markt door een sterke klantfocus en legt zich toe op maatwerkproducten en voedingsadvies. Om die unieke positie te handhaven moderniseert de fabrikant voortdurend.

De uitdaging

Met ruim tweeënhalfduizend unieke recepturen stelt ABZ bijzondere eisen aan een Manufacturing Execution System (MES). De uitdaging zit 'm in functionaliteit die nodig is om alle recepten in diverse uitvoeringen te kunnen produceren, met de extra toevoegingen die per afnemer kunnen verschillen.

De beoogde MES-applicatie moet onder meer zorgen voor het verdelen van oliën en vetten en het toevoegen van bijvoorbeeld extra vitamines. Daarnaast streeft ABZ continu naar het verder verbeteren van de duurzaamheid en optimale kwaliteit van het eindproduct. Dat is essentieel in de toekomststrategie van ABZ. Een belangrijk onderdeel van de implementatie was daarom ook de flexibele optimalisering van de productiecapaciteit.

De oplossing

De keuze voor CGI's TH3000 v4.0 lag voor de hand, omdat het als geen ander batch-executiesysteem voorzien is van alle denkbare MES-functies. Ook het feit dat CGI in Digital Manufacturing een leidende rol heeft, speelde mee, met diepgaande kennis van MES en batch-executie, maar ook van infrastructuursupport, IoT, mobility, security en advanced analytics.

Om de productie voor de toekomst te garanderen zijn inmiddels verschillende fabrieken gemoderniseerd. De fabriek in Stroobos en Leusden werd voorzien van een MES-besturingslaag met de nieuwste technieken en besturing op gebied van PLC en SCADA.



CGI CENTER OF EXCELLENCE

In ons Manufacturing Center of Excellence (CoE) werken we aan het realiseren van sustainable dienstverlening. Onder het motto "produce smarter" richt het CoE zich op de digitale transformatie in Manufacturing. Het liefst helpen wij onze klanten van het begin tot het eind bij realiseren van benodigde verbeteringen. Al meer dan 40 jaar werken we voor grote internationale ondernemingen in o.a. chemicals, life sciences en food & feed. Onze MES / SCADA- en PLC-experts werken met ons eigen, modulaire TH3000 systeem, maar ook met bijvoorbeeld Camstar, Aveva Wonderware, OSIsoft, Aspentech en Progress.

ABZDiervoeding

State-of-the-art productie

De ABZ fabrieken zijn volledig gemoderniseerd. Het machinepark werd voorzien van de TH3000 v4.0 MES-besturingslaag van CGI.

Ook op infrastructuur niveau is veel vervangen en verloopt de communicatie tussen alle componenten over de nieuwste versie van ProfiNet. Adifo is de leverancier van het specialistische ERP-pakket voor de diervoederindustrie. Zij leverde in dit traject een compleet nieuwe versie voor ABZ. CGI ontwikkelde de interface waarmee het batch-executiesysteem gekoppeld is aan het ERP-systeem.

Een laatste ontwikkeling betreft de interface met de boordcomputers van de vrachtauto's. Chauffeurs krijgen via deze digitale manier alle vrachtinformatie toegestuurd mbt afleveradressen en of laadlocaties. Wijzigingen zijn zo steeds snel en op tijd met chauffeurs gedeeld.

Het overall resultaat is een state-of-the-art productie, die bij wijze van spreken vanuit de luie stoel vanuit huis kan worden aangestuurd. Naast een directe kostenbesparing levert het de flexibiliteit op die nodig is voor het vervaardigen van alle receptvariëteiten. De fabrieken zijn daarmee gereed voor nog weer verdere optimalisatie die moet leiden tot een verbetering van de productiecapaciteit.

Met aandacht voor continuïteit

De nieuwe batch-executielaag is bovendien belangrijk voor de continuïteit van ABZ. Met hetzelfde systeem in de verschillende fabrieken hebben niet alleen de operators het makkelijker, maar kan ook productiecapaciteit beter worden verdeeld tussen locaties. Het voordeel daarvan is dat onderhoud makkelijker is te plannen en dat het tijdelijke capaciteitsverlies in andere fabrieken kan worden opgevangen.

De continuïteit van de systemen wordt geborgd door CGI. ABZ kan 24/7 beschikken over de expertise van CGI, dankzij een service level agreement op applicatie-onderhoud. CGI heeft support en onderhoud samengebracht in haar Manufacturing Center of Excellence. Daar zijn ook de kernactiviteiten MES-consultancy en het ontwikkelen van nieuwe MES-projecten en diensten gecentraliseerd.

En hoe nu verder?

Samen met CGI is ABZ inmiddels bezig met de vervolgstappen voor verdere optimalisatie. Zo loopt er een initiatief om de vulgraad van vrachtwagens te optimaliseren. Ook wordt big data ingezet om patronen te herkennen met data-analyse. Op basis daarvan wordt een dashboard ontwikkeld dat real-time monitoring en bijsturen van processen vereenvoudigt. Een ander proof of concept is om de kwaliteit van een product te analyseren en dat te koppelen aan de parameters en variabelen in de fabriek. Daardoor wordt het mogelijk een relatie te leggen tussen de kwaliteit van het eindproduct en de parameters van dat moment, zodat de stabiliteit van het product wordt gegarandeerd.

Over CGI

CGI, opgericht in 1976, behoort tot de grootste IT en business consultancy bedrijven ter wereld. Wij werken op basis van inzichten en resultaat om het rendement van uw investeringen te maximaliseren. In 17 bedrijfstakken op 400 locaties wereldwijd bieden we uitgebreide, schaalbare en duurzame IT- en business consultancy diensten die wereldwijd beschikbaar worden gesteld en lokaal worden geleverd.

Voor meer informatie

Bezoek cginederland.nl

Mail ons via info.nl@cgi.com