

Wasmiddelenfabrikant Christeys produceert snel, flexibel en efficiënt

METEN EN WEGEN

Yves De Groot

Iedere grondstofsilo een eigen weegsysteem



Voor de productie van industriële waspoeders weegt Christeys in haar fabriek in Gent de verschillende grondstoffen per soort apart af. Hierdoor verloopt het productieproces snel, flexibel en efficiënt, verklaart technical director Johan Hofman. Gestreefd wordt naar een zo continu mogelijke procesvoering. Alle achttien weegsystemen hebben ook nog eens hun eigen besturing waardoor de doseernauwkeurigheid, en daarmee de productkwaliteit, optimaal is.

Chemieconcern Christeys is sinds de oprichting in 1946 uitgegroeid tot een grote internationale speler, actief op het gebied van was- en reinigingsmiddelen en hygiëneproducten. Het bedrijf richt zich vooral op de industriële textiel-

reiniging, maar ook op de professionele, medische en hygiëne markt en de markt voor voedingsmiddelen, met name in Europa en Noord-Amerika. Belangrijke groeilanden zijn Brazilië en de landen in het Midden-Oosten.

De onderneming is in België en Nederland marktleider in de industriële wasserijmarkt. Verschillende overnames in binnen- en buitenland, waaronder de industriële wasserij-

activiteiten van Johnson Diversey, dragen volgens Johan Hofman bij aan dit succes. "Gemiddeld groeit de omzet met 17 procent per jaar. In 2013 realiseerde het familiebedrijf met meer dan 700 medewerkers in acht productiebedrijven in binnen- en buitenland een totale omzet van 230 miljoen euro." Het hoofdkantoor van Christeys bevindt zich in het havengebied van Gent, dicht bij het stadcentrum. Op het bedrijfsterrain, waar momenteel extra magazijnruimte wordt gerealiseerd, staat niet alleen de grootste fabriek, maar vindt ook alle waspoederproductie plaats binnen de groep. De fabriek produceert in totaal 62.000 ton producten, waarvan 20.000 ton waspoeders, 16.000 ton vloeibare ingrediënten en detergents, 11.000 ton perazijnzuur en 15.000 ton oleochemische producten.

Waspoederproductie

"In onze productie is de dichtheid en 'flowability' van onze producten heel belangrijk", legt de technical director uit. "Thuis wordt per wasbeurt al gauw 40 gram waspoeder gebruikt voor een paar kilogram was, terwijl dit bij onze klanten



Aparte controllers in plaats van één PLC-besturing voor alle weegsystemen verbetert de weegnauwkeurigheid

niet meer dan vier gram per kilo wasgoed is." De volledig receptgestuurde productie verloopt bijzonder flexibel in relatief kleine batches. Hiervoor worden een zeventigtal grondstoffen gebruikt, grotendeels bewaard in silo's en big bags of in zakken voor kleine hoeveelheden. Omdat het bedrijf streeft naar minimale voorraden en snelle levering is een betrouwbare installatie en automatisering van het allergrootste belang. De installatie wordt regelmatig gemoderniseerd en het aantal silo's en doseersystemen voortdurend uitgebreid. Vanzelfsprekend is ook de volledige automatisering steeds gemoderniseerd, het meest recent in 2013. "We hebben 150 recepten. Gecombineerd met de verschillende verpakkingsvormen en -volumes omvat het productassortiment zo'n 500 artikelen", rekent Hofman voor. In de productie worden de meeste grondstoffen vanuit grote silo's of big bags via wachtbunkers met elk een apart weegsysteem gestort op een centrale lopende band. Een deel van de

grondstoffen wordt vanuit bijvoorbeeld kleinere zakken in een stortkabinet ingevoerd. Een bekeerelevator stort alle grondstoffen vervolgens in een van de twee wachtsilo's, elk gekoppeld aan een grote mengtrommelinstallatie. De beide menginstallaties zijn verbonden met twee opslagsilo's, elk gekoppeld aan één verpakkingslijn, waardoor parallel twee batches verpakt kunnen worden. "Ons streven is een zo goed als continu productieproces, waar de verschillende installaties zich in verschillende productiestadia kunnen bevinden. De productieautomatisering speelt hierin een centrale rol. Terwijl de menger nog draait voor het verpakken van een batch, is het bijvoorbeeld al mogelijk om een nieuwe batch klaar te zetten in de wachtsilo. Ook is het mogelijk om een batch af te verpakken terwijl een andere batch na het mengen wordt overgebracht naar de andere afvulsilo. Zo slagen we erin om diverse

formules tegelijkertijd te produceren." Hofman benadrukt het grote voordeel van de aparte weegsystemen bij deze productiewijze en merkt op dat de aandelen van de verschillende grondstoffen uit de silo's of big bags per batchreceptuur sterk kunnen verschillen. De in vergelijking met de grote silo's veel kleinere wachtbunkers zijn vooral belangrijk voor een zo hoog mogelijke nauwkeurigheid bij het wegen, in het bijzonder van de componenten die in relatief kleine hoeveelheden gebruikt worden. "Dat is vooral belangrijk omdat we zo heel geconcentreerde producten kunnen maken", vertelt Hofman, die ook nog verwijst naar dure componenten als optische witmeters die aan sommige waspoeders worden toegevoegd.

Besturing

De achttien weegsystemen van Penko spelen in het proces een belangrijke rol.

Serviceleverancier

Christeys heeft zich de afgelopen jaren steeds verder ontwikkeld tot een leverancier van een compleet pakket producten en diensten. Dit gaat van productdoseerapparatuur tot bijvoorbeeld waterbeheer- en energiebeheersystemen voor een duurzame productie bij haar klanten. "Het waterverbruik bij industriële wasserijen bedraagt tot 2 liter per kilo linnen, terwijl dit in de thuismarkt al gauw tien keer zo veel is", geeft Johan Hofman als voorbeeld. Om de kennis van de interne diensten en de klanten op een hoog peil te houden, is de Christeys Academy opgericht. Deze moet zorg dragen voor optimale resultaten en een hogere efficiëntie en om een longterm partnership te bewerkstelligen.

Elk systeem heeft naast de weegcel een eigen weeg- en doseercontroller. De keuze voor aparte controllers in plaats van één PLC-besturing voor alle weegsystemen heeft vooral te maken met weegnauwkeurigheid en dus de kwaliteit van de producten. De schakeltijd van de controller bedraagt 0,6 milliseconden, ofwel een factor 8 tot 50 nauwkeuriger dan bij een PLC-besturing.

'Ons streven is een zo goed als continu productieproces'

'Densiteit en 'flowability' van onze producten zijn heel belangrijk'



"De nieuwe magazijnruimte, op de achtergrond in aanbouw, maakt ruimte vrij voor de uitbreiding van de productie", vertelt Johan Hofman