

KSE: 50 jaar actief in doseren, wegen en automatisering

Automatisering, flexibiliteit en kwaliteitsbeheersing

Een groeiend aantal recepten, ingrediënten die moeilijk te doseren zijn en hoge kwaliteitsnormen. Ze vereisen van de feedmarkt niet alleen hoogwaardige apparatuur, maar ook productieconcepten die klaar zijn voor de toekomst. KSE heeft 50 jaar ervaring in het ontwerpen, leveren en implementeren van zowel modulaire machines als software. “We zijn ervan overtuigd dat die twee hand in hand gaan”, aldus René Smulders.



René Smulders en Riemer Posthumus geven aan dat KSE zich zowel richt op machines als automatisering.

De huidige directie van het jubilerende KSE bestaat uit Riemer Posthumus (CEO), Maarten Heesakkers (CFO) en Jos Cosijns (CPO). Gezamenlijk heeft dit drietal veel ervaring opgedaan binnen en buiten de branche. De organisatie van KSE is opgebouwd uit drie business units, te weten Alfra (machines en overige hardware), Process Automation (Promas st-software) en Projects & Consultancy. De focus ligt continu op innovatie, volgens Riemer. “De diervoederindustrie is en blijft voor ons een belangrijke markt. Natuurlijk hebben we in deze markt een grote installed base waar we goede service op willen leveren, zodat installaties jarenlang goed blijven presteren, maar we zien ook dat de ontwikkelingen in de Nederlandse diervoederindustrie vaak voorlopen op internationale ontwikkelingen.”

Internationale projecten

Circa 80 procent van de leveringen zijn dan ook bestemd voor bedrijven buiten Nederland. “We zagen bijvoorbeeld enkele jaren geleden al dat in de Noord-Amerikaanse markt veel fabrieken nog uit de jaren 50 en 60 stammen en vooral zijn ingericht op bulkproductie. Het actief benaderen van deze bedrijven heeft inmiddels geleid tot verscheidene projecten in deze regio.”

KSE verwacht dan ook dat de Amerikaanse markt de komende jaren in versneld tempo verder zal professionaliseren en vernieuwen. “Bovendien zien we deze trend nu ook in Azië en Zuid-Amerika.”



Het reinigingsysteem, Clean-in-Place (CIP), is ontwikkeld voor het schoonmaken en desinfecteren van de doseercontainers die zich bovenop de verrijdbare 'weger-in-weger-machine' voor middelgrote tot kleine componenten bevindt.



Circa 80 procent van de leveringen is bestemd voor bedrijven buiten Nederland.

Nieuwe ontwikkelingen

Mede-eigenaar René Smulders vervolgt: “We hebben altijd een sterke focus gehad op zowel industrie als technologie, waarbij we werken aan het verbeteren van de systeemkwaliteit en het innoveren van de markt met nieuwe oplossingen en technologie. Daarbij hebben we ons steeds gericht op zowel machines als automatisering omdat we ervan overtuigd zijn dat deze twee hand in hand gaan.”

ACT-systeem

Met het Automatisch Container Transfer (ACT)-systeem is met enkele containers al een grote transportcapaciteit te realiseren doordat verschillende contaminatiegroepen op dezelfde lijn kunnen worden getransporteerd. De modulaire constructie van deze oplossing biedt tevens een grotere flexibiliteit tijdens het productieproces. Naast het doseren uit containers, is het transporteren van batches met behulp van containers een belangrijke aanvulling op het leveringsprogramma.

Flexibele silo's

Riemer vult aan dat de flexibele silo's van Alfra voor een efficiënte opslag en afvoer van slecht stromende, cohesieve en/of samendrukbare materialen zorgen. “De flexibele silo's zijn ook ideaal voor grondstoffen die gemakkelijk brugvorming veroorzaken. Ze dragen bij tot consistente doseer- en weegresultaten en voorkomen productverlies.”

Microdosering

Het Alfra FCCD-containerdoseersysteem biedt een flexibele oplossing voor de microdosering van ingrediënten. Het systeem beschikt over een weger-in-weger-systeem voor hoge nauwkeurigheid

en flexibiliteit bij het doseren van droge poeders, granulaten en pellets. Met deze technologie is het mogelijk om rechtstreeks vanuit uitwisselbare containers in plaats van silo's in de weger te doseren, wat het microdoseerproces aanzienlijk vereenvoudigt omdat er minder silo's nodig zijn en een gelimiteerde bouwhoogte geen struikelblok is.

Reiniging voor containers

Tijdens een tour door de laatst gebouwde montagehal passeren we een reinigungsstraat voor de containers. René zet hierbij uiteen dat het 'weger-in-weger-concept', dat voor kleine componenten al bekend was, inmiddels is uitgebreid naar het midden- en het grote bereik. Het reinigings-systeem, Clean-in-Place (CIP), is ontwikkeld voor het schoonmaken en desinfecteren van de doseercontainers die zich boven op de verrijdbare 'weger-in-weger-machine' voor middelgrote tot kleine componenten bevindt, zodat deze veilig kan worden gebruikt voor de volgende batch. “De behoefte om een groot doseerbereik van een grotere component te doseren was hiervoor de aanleiding.”

Automatisering

Een belangrijke pijler voor KSE is de procesautomatisering, die zich richt op het besturen van de mengvoeder-, premix- of petfoodfabriek. Het systeem omvat het gehele proces, van inname tot en met verlading en is gekoppeld met ERP naar de aansturing in de fabriek. De integratie met andere softwarepakketten zoals receptoptimalisatiesoftware en ERP zijn in de huidige tijd niet meer weg te denken.

“Omdat voortdurend leren één van onze kernwaarden is, analyseren wij wat er in de markt gebeurt en verwerken dit in ons softwarepakket”, zegt

René. “Met een storingsdienst die wereldwijd 24/7 beschikbaar is kunnen we op afstand inbellen en de klant helpen om problemen op te lossen. Die technologie heeft zich overigens ook volop bewezen in coronatijd, waarin reisbeperkingen het onmogelijk maakten klanten fysiek te bezoeken.”

Alfra-doseeralgoritme

Het doseeroptimaliseringsprogramma van Alfra maakt gebruik van een geavanceerd leeralgoritme om de stroombaarheid van het product te bepalen en bij te sturen naar een optimale doorlooptijd. Deze verbeterde nauwkeurigheid bespaart grondstoffen en verkort batchtijden. Resultaat: verhoging van de doseerresultaten met nog eens 20 procent. ■

Geschiedenis in vogelvlucht

KSE werd medio 1973 opgericht door Adriaan Smulders met een duidelijke focus op service. Al snel daarna volgde de eerste klant in de diervoederindustrie, namelijk Coppens in Hoogeloon. Dankzij de goede relatie met Coppens kreeg KSE 15 jaar later de opdracht voor de automatisering van een nieuwe fabriek in Helmond waarbij de eerste versie van de automatisering Promas ST in bedrijf werd genomen. Met de bedrijfsovername van ALFRA in 1997, werden doseer- en weegsystemen toegevoegd aan het leveringsprogramma van KSE. Adriaan Smulders is 50 jaar met veel passie de drijvende kracht geweest van KSE, ondersteund door zijn beide zoons Erik en René. Inmiddels zijn ze gezamenlijk eigenaren van KSE. Anno 2023 hebben de drie een toezichhoudende rol en blijven ze op de achtergrond betrokken bij KSE.