

Biochem na fabrieksuitbreiding klaar voor de toekomst

'Feed Safety for Food Safety meer dan een motto'

Biochem heeft haar 4500 vierkante meter productie- en logistieke faciliteit in het Duitse Lohne voltooid. De locatie herbergt nu een moderne tankopslageenheid van 1000 kubieke meter en een energieuw, volledig geautomatiseerd vulsysteem.

In het hart van de Duitse landbouwregio Nedersaksen ligt de onlangs voltooide nieuwe uitbreiding van de productielocatie van Biochem. De nieuwe faciliteit van 4500 vierkante meter herbergt de vloeibare productie van Biochem, die voorheen in de oorspronkelijke productie-installatie was gevestigd.

Managing director sales en marketing Dr. Alexander Grafe van Biochem beschrijft het productieprogramma van het bedrijf als een programma dat producten voor runderen, varkens en pluimvee omvat,

evenals voor aquacultuur en huisdieren. Het scala aan additieven bestrijkt een breed spectrum. Dit varieert van additieven voor probleemspecifieke oplossingen voor de korte termijn tot aan additieven die continu aan het dier worden toegediend.

Voerefficiëntie

Een verhoogde voerefficiëntie resulteert in een lager voerverbruik en voerkosten, maar heeft ook milieueffecten. "Grondstoffen zijn schaars en vaak worden

belangrijke voedingsstoffen door het dier niet precies zo gebruikt als we bedoelen. Het gevolg is dat deze kostbare voedingsstoffen ongebruikt in het milieu worden uitgescheiden. Een verbeterde voerefficiëntie betekent een lagere uitscheiding van voedingsstoffen en helpt producenten te voldoen aan strenge milieuvorschriften", legt Grafe uit. Nauwkeurig op maat gemaakte voeding zorgt voor dierenwelzijn en bevordert tegelijkertijd de prestaties, waardoor het genetische potentieel van het dier kan



De huidige directie van Biochem bestaande uit v.l.n.r. Alexander Grafe, Heiko Greimann en Eckhard Thölke.

worden bereikt. “Onze additieven en concepten zijn gericht op het efficiënt gebruiken van voedingsstoffen”, verklaart Grafe.

Energiebesparing

Eigenaar en managing director van Biochem, Eckhard Thölke, vertelt dat Biochem sinds juni 2017 DIN ISO 50001 gecertificeerd is. De certificering toont aan dat het bedrijf zich verantwoordelijk toont voor het milieu. “Het belangrijkste doel binnen dit managementsysteem is om de energieregelateerde prestaties zoals energie-efficiëntie te verbeteren. Wij doen dit door de nodige systemen en processen op te zetten”, legt Thölke uit. “Dankzij deze processen worden ongebruikte mogelijkheden voor energie-efficiëntie beter benut, wat resulteert in verminderde uitstoot van broeikasgassen en energiekosten.”

Voederveiligheid

In de ongeveer 13.000 vierkante meter grote fabriek van Biochem is duidelijk te zien dat er goed is nagedacht over veiligheid- en hygiëne-eisen: er zijn strikte protocollen voor inkomende grondstoffen-inspectie, er is beperkte toegang tot personeel en er zijn desinfectiezones. Biochem maakt gebruik van een CIP-reinigingssysteem. Een standaard die normaal gesproken wordt gehanteerd in de farmaceutische industrie. “Om kruisbesmetting te voorkomen hebben wij ervoor gekozen om coccidistatica niet als grondstof te gebruiken”, zegt Thölke.

Naast voederveiligheid zet het bedrijf zich ook in voor de veiligheid van werknemers. Er zijn maatregelen getroffen op kritieke posities in de productie waar personeel gevaar kan lopen, zoals speciale opslag van gevaarlijke materialen en HEPA-filtratie.

Productkwaliteit

Biochem beschermt haar productkwaliteit vanaf de productievloer. Alle ingrediënten worden gecontroleerd met een barcode- en scansysteem. Een microdoseersysteem dat wordt gebruikt om vitamines en sporenmineralen te wegen, is nauwkeurig tot twee gram. Deze lijnprocessen, ontworpen door het eigen personeel van Biochem, verhogen de selectie van grondstoffen en de mengnauwkeurigheid. Hoofd technische dienst Matthias



Het hart van de nieuwe uitbreiding is de vloeibare productielijn.



De nieuwe faciliteit van 4500 vierkante meter herbergt de vloeibare productie van Biochem, die voorheen in de oorspronkelijke productieinstallatie was gevestigd.

Enneking legt uit dat de productie- en mengprocessen worden gecontroleerd vanuit het controlecentrum. “Naast het instellen van de doseerparameters en het beheren van de recepten, kunnen alle processen automatisch worden aangestuurd met een speciaal ontwikkeld mengprogramma. Bovendien worden alle gegevens hier samengevat en statistisch verwerkt.”

De integriteit van grondstoffen die worden gebruikt bij de productie van poeders, pasta's en gelproducten worden vóór gebruik getest en bewaard in een temperatuur- en vochtigheidsgecontroleerde omgeving. “Afgewerkte goederen worden ook beschermd tegen degradatie. Pasta's worden bijvoorbeeld in koude opslag bewaard om de productintegriteit te waarborgen”, vertelt Enneking.

GMP+

De kwaliteitsmaatregelen van GMP+-certificering gaan veel verder dan de wettelijk vereiste normen voor de diervoederadditievenindustrie. Zo worden alle testapparatuur, weegschalen en machines met bepaalde tussenpozen gecontroleerd volgens een kalibratie- en onderhoudsplan. GMP+ vereist ook de toepassing van hetzelfde HACCP-systeem dat wordt toegepast op de voedingsmiddelenindustrie.

“Met de daaruit voortvloeiende continue analyse en beoordeling van ‘kritische controlepunten’ zorgen we ervoor dat maximale veiligheid haalbaar is. Om fysische, microbiologische en chemische verontreiniging te voorkomen, nemen we preventieve maatregelen”, zegt Enneking. “Deze maatregelen omvatten de installatie



Naast voederveiligheid zet het bedrijf zich ook in voor de veiligheid van werknemers.

van fijne filters tegen fysieke onzuiverheden, het gebruik van een externe ongediertebestrijdingsdienst en de verplichte risicobeoordeling van alle grondstoffen en hulpstoffen.”

Flexibiliteit

Poederproductie vindt plaats op vier volledig geautomatiseerde of semi-geautomatiseerde productielijnen die jaarlijks 45.000 ton poeder kunnen produceren en worden gevuld in zakken en emmers van verschillende groottes. Enneking wijst erop dat het vermogen van Biochem om betrouwbare eindproducten te leveren ook wordt toegeschreven aan de flexibele

vulsystemen. “Het betekent dat we niet alleen een zakje van 50 gram kunnen vullen, maar ook een bigbag van 1000 kilogram”, legt hij uit. Bovendien kan de speciale pasta- en gelproductieruimte met mixers van 2 tot 100 liter en 1 tot 250 liter, batches van 100 tot 450 liter produceren.

De volautomatische vloeistofvullijn is de nieuwste toevoeging aan de vloeibare productie van Biochem. Deze nieuwe lijn beschikt over diverse etikettendruk- en doseersystemen voor een breed scala aan klantspecifieke etiketten en verpakkingen. Wat opvalt is de nieuwe menginstallatie voor batchgroottes tot 6000 liter.

Biochem

Biochem, opgericht in 1986, streeft ernaar de diergezondheid en voeding te verbeteren door middel van verbeterde diervoeding en -houderij. Biochem heeft innovatieve oplossingen die inspelen op de behoeften van individuele dieren en volledige kudde-activiteiten. Dit varieert van aquacultuur tot melkveebedrijven. Het productportfolio bestaat uit wetenschappelijk onderzochte voedingssupplementen en een uitgebreide lijn van toevoegingsmiddelen geformuleerd voor wereldwijde klanten in de diervoedermarkt. Biochem heeft wereldwijd meer dan 340 medewerkers, met een marktaandeel in meer dan 75 landen.

De vulcapaciteit van de lijn is tot 5 ton product per uur voor containers, variërend van 500 milliliter tot 25.000 liter. “Bij het bottelen, waarbij containers van 500 ml tot 25.000 liter nauwkeurig worden gevuld, hebben we bewust gekozen voor een hoge mate van flexibiliteit”, stelt Thölke. “We zijn nu uitzonderlijk aanpasbaar aan de veranderende eisen van onze klanten en bieden oplossingen op maat.”

Uitbreiding

Het hart van de nieuwe uitbreiding is de vloeibare productielijn inclusief de 1000 vierkante meter roestvrijstalen tankopslag. Gedreven door factoren zoals een toenemend bewustzijn over diergezondheid en voederkwaliteit, zal de wereldwijde markt voor vloeibare toevoegingsmiddelen naar verwachting groeien met een samengesteld jaarlijks groeipercen- tage van 5 procent. De uitbreiding van de productiefaciliteit van Biochem heeft de capaciteit voor vloeibare additieven aanzienlijk vergroot om aan de toene- mende wereldwijde vraag te voldoen. Grafe legt uit dat de totale productie ongeveer 25.000 ton per jaar is. Deze bestaat voornamelijk uit drie hoofdcate- gorieën. Poeders zijn goed voor ongeveer 60 procent van de totale productie, terwijl pasta's en vloeistoffen goed zijn voor ongeveer 40 procent. “We verwachten dat het aandeel vloeistoffen en pasta's zal groeien,” zegt Grafe. “De uitbreiding is bedoeld om de vloeibare productiecapa- citeit van Biochem aanzienlijk te vergroten en het vul- en verpakkingssnel- punt op te lossen dat op de voormalige locatie bestond.”

Opslag

Het hoogbouwmagazijn is 15 meter hoog. De ruimte, oorspronkelijk in gebruik genomen in 2009 en uitgebreid in 2016, heeft een capaciteit van 15.000 pallets en maakt een snelle detectie van opslag- locatie en voorraadniveaus van huidige goederen mogelijk. Met behulp van een barcodesysteem worden de inkomende en uitgaande producten elektronisch geregistreerd, zodat de actuele goe- dereninformatie zoals opslaglocatie en hoeveelheden altijd en overal kunnen worden opgeroepen. “Op deze manier hebben we nu gezorgd voor een efficiënte en snelle levering aan meer dan 75 markten, zelfs als het productievolume nog meer zou toenemen”, aldus Thölke.