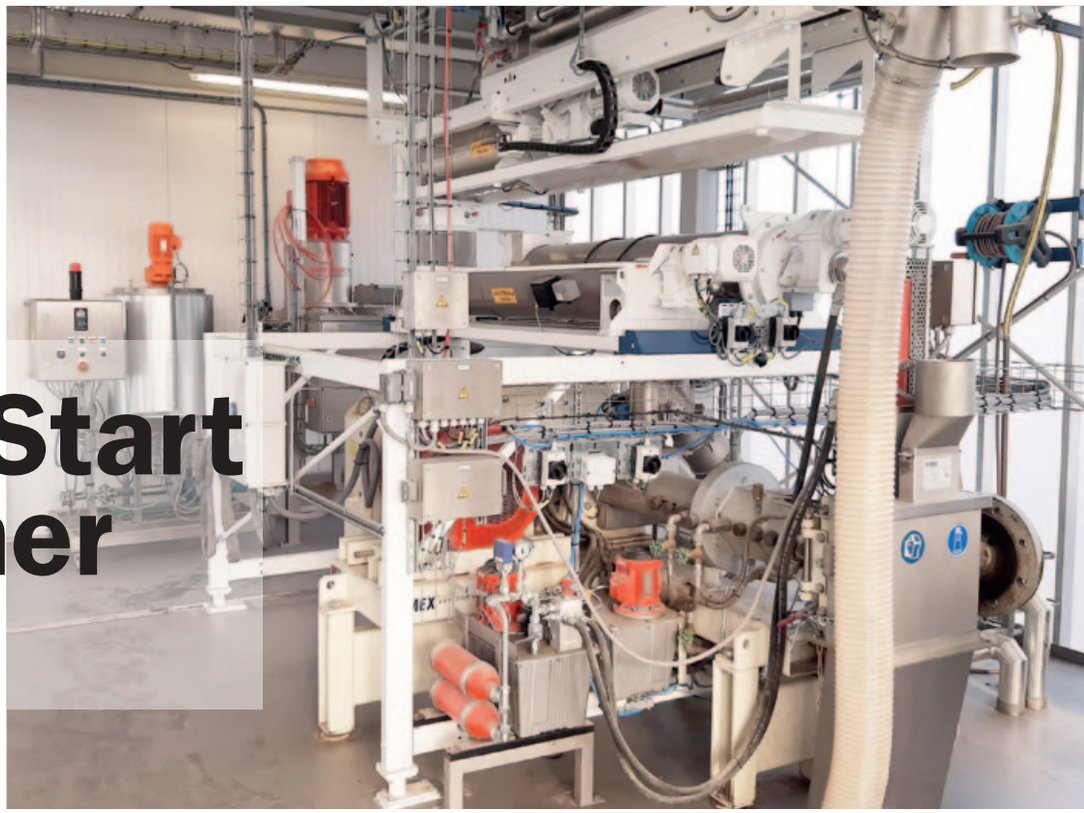
Tekst: Jos Verleg

PTN Hot Start Conditioner voor FDL



De TCS Hot Start Conditioner van PTN binnen het FDL-Triott conditioneer proces

PTN (Pelleting Technology Netherlands) heeft voor de conditioneer/perslijn van de proeffabriek van Feed Design Lab in Wanssum een TCS Hot Start Conditioner ontworpen en gebouwd, inclusief bypass- en verblijfschroef.

Speciaal aan de lijn van PTN voor het Feed Design Lab (FDL) is de lage capaciteit ervan; dit vanwege de schaal van de proefproducties die in het testcentrum worden uitgevoerd. Om die reden is geen standaard uitvoering van de TCS Hot Start Conditioner en RTB verblijfschroef (Retention Time Barrel) ingezet, maar is kleinere apparatuur ontworpen en gebouwd. De Hot Start Conditioner voor de proeffabriek heeft geen inspectieluiken zoals de standaard uitvoering, maar een innovatief systeem waarmee de gehele hoofdas gemakkelijk uit de conditioner kan worden gerold. Dit maakt eenvoudige inspectie en reiniging mogelijk.

Hot Start-procedure

Voorts heeft PTN ook de 'Hot Start'-procedure herzien. De conditioner is inwendig aangepast, zodat de standaard afsluitbare klep in de uitloop niet meer nodig is. De unieke eigenschap dat ook de eerste kilo's product homogeen met vloeistoffen worden gemengd en op de gewenste temperatuur worden gebracht, blijft daarmee behouden. De warmtebehandeling is erop gericht salmonella af te doden en het kiemgetal significant te verlagen. Het gebruik van de TCS resulteert in een hygiënisch en veilig eindproduct.

Warmtebehandeling

In de geïsoleerde en met een elektrische tracing uitgevoerde installatie wordt het product verwarmd met droge stoom. De mengeras met verstelbare paddels kan in beide richtingen draaien. Het product wordt na een ingestelde tijd (45 seconden) gelost in een verwarmde en geïsoleerde RTB verblijfschroef (50-500 seconden). De opstelling biedt de mogelijkheid om de RTB te passeren via een bypass schroef (5 sec). Het product wordt vervolgens naar een Almex expander/extruder of de pelleteerpers gevoerd.

Testmogelijkheden

Met de nieuwe TCS Hot Start Conditioner kan FDL meer testmogelijkheden aanbieden:

- Gehygiëniseerd mengvoer, visvoer en petfood met een verblijftijd van 50 seconden in de TCS én de bypass schroef
- Gehygiëniseerd mengvoer, visvoer en petfood met een instelbare verblijftijd tussen 95 en 545 seconden in de TCS én de RTB verblijfschroef
- Testproductie van 'full fat' soja met een verblijftijd van ca. 20 min bij 103-105° Celsius in de TCS én de RTB verblijfschroef

Voordelen

De TCS Hot Start Conditioner van PTN (Pelleting Technology Netherlands) biedt de volgende voordelen:

- Sterk concurrerende marktprijs door eigen productie en efficiënte processen
- Eenvoudige en robuuste bouw, waardoor minder stilstand en hogere betrouwbaarheid
- Toegang tot een kennisnetwerk met de laatste inzichten in procesoptimalisatie