



Kaul GmbH en Russell Finex lossen samen zeefproblemen op in de zoetwarenindustrie

De Finex Separator™ werd geïnstalleerd bij Kaul GmbH voor het zeven en scheiden van poederachtige voedingsadditieven

Kaul GmbH is een befaamd leverancier van glazuur en anti-aanplakmiddelen voor de zoetwarenindustrie. Het hoofdkantoor in Elmshorn in Duitsland is tevens productielocatie. De producten van Kaul worden verkocht via een dochteronderneming in het Verenigd Koninkrijk, en via vertegenwoordigers in meer dan 60 landen wereldwijd.

Naast een aantal standaardproducten maakt Kaul voornamelijk oplossingen op maat om aan specifieke eisen van klanten tegemoet te kunnen komen. Alle producten worden wereldwijd onder de merken CAPOL®, CAPOLEX®, CAPOLOAN® en FIX GUM® verkocht.

Kwaliteit is van essentieel belang voor Kaul. Klaus D. Haupt, Managing Director zegt daarover: "Wij zijn alleen tevreden wanneer onze klanten in hun markten echt kunnen opvallen en succes hebben". Kaul zocht daarom voor het probleem met de poederadditief de samenwerking met wereldwijd leider in separatietechnologie Russell Finex N.V.

Kaul gebruikte al geruime tijd de zelfreinigende filters van Russell voor het verbeteren van de kwaliteit van vloeibare ingrediënten, en vertrouwde er daarom op dat Russell Finex de juiste toepassingen en de expertise had om ook het poederprobleem op te lossen. Kaul wilde poeder met een grootte van 2000µ, 1500µ en 1000µ (of 800µ) zeven en scheiden. De bestaande tuimelzeef kon een maximum van 500 kilo per uur zeven. Om de productie te vergroten had Kaul een zeefmachine nodig die het poeder veel sneller kon zeven.

Het probleem van de beperkte capaciteit van de bestaande tuimelzeef werd verergerd doordat het poeder het mazenscherf verstopte, waardoor de output verder werd teruggebracht. Ook trad er downtime op doordat het mazenscherf regelmatig moest worden verwijderd en schoongemaakt. Na overleg met de technici van Russell Finex werd op locatie een serie tests uitgevoerd met een 1200 mm diameter **Finex Separator™ vibrerende zeef**.

Het resultaat was indrukwekkend: de benodigde tijd voor het zeven van 500 kilo poeder werd teruggebracht van een



Foto 1. De Finex Separator™ in geïnstalleerd bij de fabriek van Kaul

- Hogere kwaliteit product met accuraat verwijderen van te grote deeltjes
- Tot vier zeefoppervlakken voor een output van maximaal vijf verschillende deeltjesgroottes in één enkel proces
- Hoge capaciteiten voor hogere productiviteit vergeleken met andere ontwerpen separators

uur tot slechts drie minuten. Het variabele gewichtssysteem van de Finex Separator™ leidde tot een veel betere werking dan de tuimelzeef. Dit verhoogde de efficiëntie van het zeef- en het scheidingsproces.

De Finex Separator™ is gemaakt om een hoge doorvoer aan te kunnen, en kan tot vier zeefoppervlakken accommoderen voor een output van maximaal vijf verschillende deeltjesgroottes in één enkel proces. Russell Finex promoot zijn Finex Separator door te zeggen dat "uitgebreide tests aantonen dat de capaciteit van processen met de meeste



typen ingrediënten en materialen op zijn minst worden verdubbeld ten opzichte van standaard ontwerp separators". In dit geval werd het bewijs geleverd.

Het poeder van Kaul zorgde echter nog steeds voor enige verstopping van het gaas. Russell Finex onderkende het probleem en stelde een oplossing voor. Voor de verstopping van de maasopeningen van de grofmazige schermen werden anti-verstoppingsplaten gebruikt die op het gaas slaan en het materiaal dat de verstopping veroorzaakt op die manier vrijmaken.

Russell's **Vibrasonic® anti-verstoppingsstelsel** werd gebruikt voor de fijnmazige schermen. Dit systeem maakt gebruik van een akoestische transducer om met een ultrasone frequentie, rechtstreeks toegepast op het scherm de oppervlaktespanning van het scherm te onderbreken en zo de verstopping op te heffen. Het oplossen van verstoppingen had ook andere voordelen zoals een verhoogde doorvoer. De capaciteit van de zeefmachine werd vergroot doordat alle gaasopeningen vrij bleven en poeder gelijkmatig verwerkt kon worden.

Het tegengaan van verstopping leidde ook tot lagere kosten. Het schoonmaken van het verstopte gaas vermindert de levensduur van het gaas. Door te voorkomen dat de gaasschermen regelmatig moeten worden uitgenomen en schoongemaakt wordt de downtime teruggebracht en de levensduur van het gaasscherm verlengd.

Kaul bestelde de Finex Separator™ en beide anti-verstoppingsstelsels direct na de tests, en profiteert nu van een hogere kwaliteit product, een hogere productiviteit en lagere kosten.

Door gebruik te maken van **de zelfreinigende filters** van Russell voor het zeven van vloeistoffen, en de Finex Separators voor de poeders kan Kaul aan de strengste normen in de zoetwarenindustrie voldoen, en daarmee tegemoet komen aan de eisen van zijn klanten.

Russell Finex is opgericht in 1934 en wordt beschouwd het als marktleider die een verscheidenheid aan sectoren bedient waaronder **voeding, farmacie, chemie, verf, metaalpoeders en keramiek**.