

HEINKEL Drying and Separation Group mit ganzheitlichen Branchenlösungen und innovativen Produkt-Highlights auf der POWTECH 2019

Ausgewählte und innovative Lösungen für das Filtrieren, Zentrifugieren, Mischen und Trocknen präsentiert die HEINKEL Drying and Separation Group auf der diesjährigen POWTECH in Nürnberg. In Halle 4 A, Stand 128 erwarten die Besucher branchenspezifische Produkte für die Fest-Flüssig-Trennung in der Chemie-, Feinchemie-, Pharma- und Lebensmittelindustrie aus dem umfangreichen Portfolio der Unternehmensgruppe, das vom Laborgerät bis hin zur komplexen Produktionsanlage reicht. Besondere Highlights sind ein innovatives Heel Break System, neue Features für die Prozesssimulation sowie moderne Lösungen für schwerfiltrierbare Produkte.

Vom 09. bis 11. April 2019 öffnet die POWTECH in Nürnberg erneut ihre Tore für das Fachpublikum der mechanischen Verfahrenstechnik. Sie gilt als internationale Leitmesse und gibt einen einzigartigen Überblick über Trends und Innovationen für eine Vielzahl an Branchen – vom Pharma-, Chemie- und Nahrungsmittelbereich bis hin zur Glas-, Baustoff- und Papierindustrie.

Als einer der wenigen Anbieter von Komplettsystemen für Prozesse in der Fest-Flüssig-Trennung präsentiert die HEINKEL Drying and Separation Group bewährte Lösungen und innovative Neuerungen ihrer Marken COMBER, BOLZ-SUMMIX und HEINKEL. Die Fachkompetenz und jahrzehntelange Erfahrung der Unternehmensgruppe ermöglichen zuverlässige und maßgeschneiderte Lösungen, vom Laborgerät bis hin zur komplexen Produktionsanlage. Besucher des Messestandes auf der POWTECH 2019 können sich von den Vorteilen eines innovativen Heel Break Systems für einen restschichtfreien Produktaustrag überzeugen und sich über neue Features für die Prozesssimulation mit einem Labortrockner sowie moderne Lösungen für schwerfiltrierbare Produkte informieren.

HEINKEL mit moderner Stülpfilterzentrifuge für schwerfiltrierbare Produkte

Als Spezialist für die Fest-Flüssig-Trennung in der Chemie-, Feinchemie-, Pharma- und Food-Industrie präsentiert HEINKEL auf der POWTECH 2019 seine moderne Stülpfilterzentrifuge der Serie HF, die sich für anspruchsvolle Trennaufgaben vielfach in der Praxis bewährt hat. Durch ihren produktschonenden und restschichtfreien Austrag und der dadurch möglichen Dünnschichtfiltration eignet sich die HEINKEL Stülpfilterzentrifuge für den Einsatz mit schwer filtrierbaren Produkten wie etwa Peptide oder Mikrokapseln.

Die HF Stülpfilterzentrifuge sorgt für einen äußerst homogenen Kuchenaufbau bei minimaler Vibration ohne Kompression des Feststoffkuchens und bietet gleichmäßige Entwässerungs- und Waschresultate. Der restschichtfreie Austrag ermöglicht die Filtration von Kuchenhöhen kleiner als drei Millimeter und damit die Separation von sehr schwierigen Produkten. Die optionale drucküberlagerte Zentrifugation (PAC) und eine damit verbundene Druckbeaufschlagung des Separationsraumes erzeugt eine wesentliche Reduktion der Restfeuchte im Vergleich zu herkömmlicher Zentrifugation. Dies kann das Produkthandling deutlich verbessern und vermeidet eine mögliche Klumpenbildung im Trockner. Abhängig vom Entwässerungsverhalten des Produktes kann der Anwender den Füllvorgang mittels Steuerung optimieren. Zudem erlaubt die Stülpfilterzentrifuge hohe Schleuderdrehzahlen bei maximaler Trommelladung. Dabei ist der Zentrifugationsvorgang variabel regelbar und passt sich automatisch an die Produkteigenschaften an. Durch den vergleichsweise niedrigen Verbrauch an Waschmedium entsteht nur wenig aufzuarbeitendes Waschfiltrat. Der kornschonende, restschichtfreie Austrag sorgt für die Erhaltung der Kristallstruktur, ein manuelles Ausräumen des Kuchens und Öffnen des Verfahrensgehäuses ist nicht notwendig. Für den nächsten Füllvorgang steht stets ein sauberes Filtertuch zur Verfügung. Die Ergebnisse werden bei der Zentrifugation mit der HF Stülpfilterzentrifuge nicht durch eine sich verlegende Restschicht beeinträchtigt.

Um die Anforderungen der Pharmaindustrie zu erfüllen, verzichtet HEINKEL bei der Stülpfilterzentrifuge gänzlich auf Hydrauliksysteme. Die HF Stülpfilterzentrifuge erfüllt moderne Industriestandards wie cGMP oder GAMP. Das effiziente CIP-System mit Flutfunktion ermöglicht eine Reinigung der Zentrifuge und die Regeneration von blockiertem Filtergewebe. Die voll aufschwenkbaren Gehäuse erlauben ein optimales Inspizieren der

produktberührten Oberflächen. Auf dem neusten Stand der Technik setzt das Sicherheitsniveau der HF Stülpfilterzentrifuge Maßstäbe im Bereich Zentrifugentechnologie.

**Innovationen für die Simulation komplexer Prozesse im Labormaßstab:
BOLZ-SUMMIX präsentiert Neuheiten an bewährter Testanlage**

Für die verifizierte Qualitätssicherung oder die Neuentwicklung und Optimierung von Präparaten, Wirkstoffen und Produktionsverfahren sind auch in Zeiten zunehmend digitalisierter Simulationen realitätsnahe Tests im Kleinstmaßstab erforderlich. Mit dem funktional und modular aufgebauten Labortrockner BS-miniDRY von BOLZ-SUMMIX können dafür die verschiedensten Prozesse wie Trocknen, Mischen, Rückbefeuchtung oder Produktveredelung im Kilomaßstab erfolgreich und verifizierbar realisiert werden. Dabei wird der Labortrockner kontinuierlich weiterentwickelt oder variiert. Denn spezielle Applikationen wie etwa exakt kontrollierte Temperaturrampen, komplexe Virenstudien und ähnlich spezifische Anwendungen erfordern einen stets am individuellen Kundenbedarf orientierten Betrieb der Prozessanlage während der Tests.

Je nach Anforderung kann der BS-miniDRY als komplexe, autark arbeitende Komplettanlage mit allen verfügbaren Optionen ausgelegt werden, inklusive einer an wissenschaftlichen Bedürfnissen orientierten Rezeptsteuerung samt eigens konzipierter Hard- und Software. In reduzierter Ausführung verfügt der Labortrockner über eine vereinfachte, manuelle Steuerung und kann in die bestehende Peripherie integriert werden. Der BS-miniDRY erfüllt dabei in jeder Ausführung die grundlegenden Anforderungen bezüglich eines reproduzierbaren Prozesses im Kleinstmaßstab für verlässliche Scale-Ups sowie hinsichtlich eines flexiblen Füllvolumens, eines produktschonenden Handlings und einer variablen Prozessführung mit wechselnden Mischwerkzeugen.

BOLZ-SUMMIX passt seine Lösungen und Entwicklungen stetig den wachsenden Anforderungen an Versuchssysteme an, welche Forschungseinrichtungen und Kundenlabors entsprechend der aktuellen technischen Entwicklungen stellen. Das bewährte Grundprinzip der kompakten BS-miniDRY Prozessanlage bleibt dabei bestehen, während BOLZ-SUMMIX mechanische oder elektrische Details wie optimierte Probenahme oder Verwendung von

Gleichstrommotoren für zuverlässigen Betrieb und die Drehzahlregelung weiterentwickelt und optimiert. Nutzer profitieren von innovativen, flexiblen Anwendungen wie etwa dem vereinfachten Einsatz verschiedener Hybridrührwerke mit überwachtem Wechselsystem und automatischer Drehzahlvorwahl, einer Erhöhung der Sicherheit durch spezielle Notaus-Konzepte, der Aufzeichnung und dem Auslesen von Prozessdaten oder der graphischen Darstellung der Testergebnisse.

Wirkungsvolles Heel Break System von COMBER für restschichtfreien Produktaustrag

Als einer der führenden Hersteller von Rührdrucknutschen und Filtertrocknern für die Pharma-, Feinchemie-, Chemie- und Lebensmittelindustrie bietet COMBER ein wirksames Heel Break System für seine Pressofiltro Filtertrockner zum Aufbrechen der nach dem Produktaustrag verbleibenden Restschicht an. Es sichert den restschichtfreien Austrag und sorgt für eine größtmögliche Produktausbeute. Dazu wird die Multilayer-Filterplatte von unten impulsweise mit Stickstoff druckbeaufschlagt, die Restschicht bricht auf und kann durch das Rührwerk ausgetragen werden. Dies geschieht besonders effektiv in Kombination mit der Whirl Snake Turbine: Mittels Stickstoff wird das auf der Filteroberfläche verbliebene Produkt zur Austragsöffnung geblasen. Das sich gleichzeitig drehende Mischwerk und der rotierende Düsenkopf garantieren, dass dabei alle Bereiche im Behälter erreicht werden und das verbliebene Produkt vollständig ausgetragen wird. Das Heel Break System von COMBER ermöglicht einen geschlossenen (contained) und automatisierten Prozessablauf und ist eine Alternative zur manuellen Entleerung via Glovebox. Das erhöht sowohl die Effizienz des Prozesses als auch die Sicherheit für Produkt und Bediener.

Auf der POWTECH 2019 stellt COMBER Teile des Systems im Pilot-Maßstab vor. Optional bietet COMBER weitere Varianten an, bei denen zum Beispiel eine Lösemittel-Gegenströmung erzielt wird. Dabei kann beispielsweise die Sedimentation des Feststoffes bei einer Fällungsreaktion um ein signifikantes Maß reduziert werden. Die Rührdrucknutschen und Filtertrockner von COMBER sind in unterschiedlichen Ausführungen für Multipurpose-Applikationen in der thermischen Fest-Flüssig-Trennung verfügbar. Je nach Anforderung können die Nutschenfilter und Filtertrockner in Ex-Design sowie mit CIP- und SIP-Funktionen ausgeführt werden. Zudem können Kunden zwischen unterschiedlichen

produktberührten Materialien wählen – von Edelstahl bis zu Hastelloy, Titan und weiteren prozessadäquaten Oberflächen.

BU 1: HEINKEL Stülpfilterzentrifuge der Serie HF für produktschonenden und restschichtfreien Austrag

BU 2: Der BS-miniDRY ermöglicht reproduzierbare Prozesse im Kleinmaßstab für verlässliche Scale-Ups

BU 3: Filterboden eines COMBER Pressofiltro 350 in 316L (Werkstoff 1.4404) mit Heel Break System für restschichtfreien Austrag

Über die HEINKEL Drying and Separation Group

Die HEINKEL Drying and Separation Group bündelt mehr als 130 Jahre Erfahrung, Zuverlässigkeit und Innovationskraft international tätiger Firmen aus der Fest-Flüssig-Trennung. Mit den Marken BOLZ-SUMMIX, COMBER, HEINKEL und JONGIA bietet die Gruppe eines der umfassendsten Produktportfolios im Bereich Zentrifugen, Trockner, Rührdrucknutschen, Filtertrockner, Mischer, Rührwerke und Systemkomponenten für die Pharma-, Feinchemie-, Chemie-, Kosmetik- und Lebensmittelindustrie.

Herausgeber:

HEINKEL Process Technology GmbH
Ferdinand-Porsche-Str. 8
D-74354 Besigheim

Kontakt:

Stefanie Schollenberger
Tel.: +49 7143 9692-290
E-Mail: s.schollenberger@heinkel.de