

Fluidtechnik/ Prozesstechnik/ Materialfluss/ Ab- und Umfülltechnik/ Fördertechnik/ Qualitätssicherung

Den Störfaktor Luft aus dem Prozess eliminieren

Vakuumstation von TARTLER optimiert Ab- und Umfüllen hoch- und niedrigviskoser Fluide

Die Entstehung unerwünschter Luftblasen und -kammern ist ein Grundproblem bei der Förderung hoch- und niedrigviskoser Medien. Insbesondere wenn Weithals- und Deckelfässer im Zentrum industrieller Abfüll- und Umfüllprozesse stehen, verhindert der Faktor Störluft oft die reibungslose Weiterverarbeitung in Dosier-, Misch- und Applikationsanlagen. Ein Ausweg aus diesem Dilemma ist die Vakuumstation TAVA F von TARTLER. Lesen Sie hier, wie sich damit eine optimale Prozessführung realisieren lässt – von der Erstbefüllung der Fässer bis zu ihrem Einsatz im System des Kunden.

Michelstadt, Juli 2024. – Schmierstoffe, Silikone, Harze, Montagepasten sowie Reinigungs- und Lösemittel sind typische Beispiele für technische Medien, die im Rahmen industrieller Anwendungen häufig in Spanndeckel- oder Weithalsfässer „verpackt“ und geliefert werden. Immer wieder kommt es dabei allerdings zu einem Problem, von dem sowohl die Materialhersteller bei der Erstbefüllung der Fässer als auch deren Kunden bei der Weiterarbeitung der Medien betroffen sind: Unentdeckte Luftblasen und -kammern in den Pasten oder Flüssigkeiten machen deren einwandfreie Prozessführung – etwa beim Dosieren, Mischen oder Auftragen – nahezu unmöglich. Verfahrensabbrüche, hohe Reinigungs- und Rüstkosten und Qualitätsmängel beim Endprodukt sind nur einige der unerfreulichen Folgen. Um dieses Problem aus der Welt zu schaffen, setzen namhafte Materialhersteller und zahlreiche Anwender inzwischen auf die von TARTLER entwickelten Vakuumanlagen vom Typ TAVA F. Während der Materialhersteller oder sein Verpackungsdienstleister damit in der Lage ist, den Kunden blasenfrei befüllte Gebinde mit zuverlässig entgasten und von Feuchtigkeit befreiten Medien zu liefern, führt der Einsatz einer solchen Entgasungsstation beim Verarbeiter zu einer verbesserten Prozessführung und einer Minimierung der Abfallmengen. Dabei hat sich vielerorts gezeigt, dass die TAVA F anderen Evakuierungssystemen überlegen ist. Den Grund dafür nennt Geschäftsführer Udo Tartler: „Viele Anlagen arbeiten suboptimal, da sie beispielsweise Störluft-Kammern, die sich durch den Faltenwurf der in die Fässer eingelegten Foliensäcke (Inliner) bilden, nicht erfassen. Die Luft gelangt dann in den Verarbeitungsprozess, wo sie – etwa in den Pumpen – funktionelle Probleme verursacht. Die Niederdruck-Vakuumtechnik und das flexible Dichtungssystem der TAVA F gewährleisten hingegen das lückenlose, vollständige Entgasen.“

Wichtige Komponente der Qualitätssicherung

Wegen ihrer hohen Entgasungsqualität eignet sich die TAVA F auch für fluidtechnische Anwendungen mit erhöhten Anforderungen. Ein Beispiel dafür ist die Mikrodosierung von Fetten zur Schmierung kleinster Wälzlager. „Schon die Einbringung winziger, mit dem Auge kaum erkennbarer Luftbläschen

wäre hier fatal und würde zu einem vorzeitigen Lagerausfall führen. Der Einsatz unserer Vakuumstation ist an dieser Stelle ein entscheidender Faktor der Qualitätssicherung – sowohl für die feindosierten Fette als auch hinsichtlich der Funktion der gesamten Wälzlager-Baugruppe“, betont Udo Tartler. Auch in vielen anderen Bereichen der Verfahrens- und Prozesstechnik, in denen pastöse oder flüssige Medien unbedingt luft- und blasenfrei zu halten sind, bewährt sich die TAVA F von TARTLER inzwischen.

Einige Betriebe nutzen die TAVA F als Komponente bei der Umsetzung ressourcenschonender Zero Waste-Konzepte. Das hat mehrere Gründe. Erstens, reduziert sich beim Einsatz der Entgasungsanlage der Materialausschuss erheblich; zweitens, sinkt der Bedarf an Reinigungsschemie, da es nur noch selten zu störluft-bedingten Verfahrensabbrüchen kommt; und drittens, lassen sich Materialreste wie sie etwa bei Fasswechseln oder Testläufen zur Abstimmung von Rezepturen oder Mischungsverhältnissen anfallen, sammeln und nach der Aufbereitung in der TAVA F wieder der Produktion zuführen. Bei der Verarbeitung von Kunstharzen wird das Entgasungssystem dazu häufig mit einer Pumpstation – das kann eine NODOPOX-Anlage von TARTLER sein – kombiniert. Das senkt die Beschaffungskosten für Neumaterial und die Entsorgungskosten für Abfälle.

Optimale Prozessintegration

Damit sich die TAVA F optimal in die Ab-/Umfüll- und Fasswechselprozesse verschiedener Branchen integrieren lässt, bietet TARTLER zahlreiche Modifikationen, Zusatzmodule und Peripheriesysteme an. „Abgesehen davon, dass sich eine Adaption an andere Gebinde werkzeuglos und mit geringem Reinigungsaufwand ausführen lässt, kann unsere Entgasungsstation auf Wunsch mit Seilwinden, Fasshebern, Rollenbahnen, Fahrgestellen oder speziellen Handhabungssystemen ausgerüstet werden“, sagt Udo Tartler. Darüber hinaus lässt sich ein Radarsensor zur Füllmengenbestimmung im Fass einbauen sowie Wägezellen, die das Gewicht des einzufüllenden Materials ermitteln und bei Erreichen des Füllgewichts automatisch abschalten. Für viele prozesstechnische Anwendungen außerdem von großem Vorteil: Fassintegrierte Glattstreicher, die das Oberflächenfinish des eingefüllten Materials optimieren und Probleme mit eingeschlossener Luft bei der späteren Entnahme ausschließen sowie spezielle Folgeplatten zum Abfüllen von Materialien mit sehr hoher Viskosität ($>1.000.000$ mPas) und/oder extremer Thixotropie. Printer zum Etikettieren der Gebinde sowie Netzwerkmodule zum Protokollieren der Daten gehören ebenfalls zum Peripherie-Portfolio von TARTLER. Als Sondermaschinenbauer ist das Unternehmen zudem in der Lage, nahezu jede prozess- oder umgebungsspezifische Anpassung zu realisieren.

Die TAVA F von TARTLER ist eine nahezu universell einsetzbare Entgasungslösung für hoch- und niedrigviskose Medien. Überall, wo technische Pasten und Flüssigkeiten garantiert blasenfrei in Deckelfässer abgefüllt und von dort ohne den Eintrag von Störluft in Verarbeitungsanlagen eingeleitet werden müssen, erhöht sie die Prozesseffizienz. Weil sie damit zugleich die Materialverschwendung

reduziert und außerdem die Wiederaufbereitung von Produktionsresten ermöglicht, unterstützt sie die Medienanwender bei der praktischen Umsetzung von Nachhaltigkeitsvorhaben. *ms*

783 Wörter mit 6.197 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

Autor: Michael Stöcker, Freier Fachjournalist, Darmstadt

Hinweis für Redakteure: Text und Bilder stehen Ihnen unter www.pr-box.de zur Verfügung!

Bilder (4 Motive)

Bild 1: Universelle Lösung: Die Vakuumanlage TAVA F von TARTLER ermöglicht es Materialherstellern, blasenfrei befüllte Gebinde mit entgasten und von Feuchtigkeit befreiten Medien zu liefern und führt beim Verarbeiter zu einer verbesserten Prozessführung und einer Minimierung der Abfallmengen.

Bild 2: Udo Tartler: „Viele Entgasungsanlagen für pastöse und flüssige Medien arbeiten suboptimal, da sie Störluft-Kammern, die sich durch den Faltenwurf der in die Fässer eingelegten Foliensäcke bilden, nicht erfassen. So gelangt Luft in den Verarbeitungsprozess und verursacht hier funktionelle Probleme.“

Bild 3: Optimal befüllt: Die Niederdruck-Vakuumtechnik und das flexible Dichtungssystem der TAVA F von TARTLER gewährleisten das lückenlose, vollständige Entgasen pastöser und flüssiger Medien.

Bild 4: Zum Beispiel Rollenbahn-Zuführung: Damit sich die TAVA F optimal in verschiedene Ab-/Umfüll- und Fasswechselprozesse integrieren lässt, bietet TARTLER zahlreiche Modifikationen, Zusatzmodule und Peripheriesysteme an.

Alle Bilder: TARTLER GmbH

((Infobox I))

Alle Komponenten auf einen Blick

Das sind die Basis-Komponenten und technischen Eckdaten der Entgasungsstation TAVA F von TARTLER:

- > Vakuumschneidfass in Edelstahl oder Stahl (freie Farbwahl)
- > Einspann- und Fixiervorrichtung
- > Sockel mit Fasszentrierplatte
- > Vakuumpumpe (23 - 63 m³/h; Enddruck 0,1 mbar)
- > Steuerungseinheit mit Touch-Screen (Siemens SPS KTP700 mit Touch Screen)
- > Füllstandüberwachung
- > Schauglas
- > Schläuche in verschiedenen Längen
- > Druckluftanschluss für 6-8 bar
- > Stromanschluss für 400 Volt
- > Stahlgestell mit Sockel mit Transport mit Flurförderzeug

80 Wörter mit 560 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

((Infobox II))

Schnelle Klarheit über das Einsparpotenzial

Der Einsatz der Entgasungsstation TAVA F von TARTLER bietet erhebliches Einsparpotenzial bei der Prozessführung pastöser und flüssiger Medien. Um dem Anwender einen ersten Eindruck von den Dimensionen der möglichen Kostenreduzierung zu vermitteln, hat das Unternehmen auf seiner Website einen Kalkulator freigeschaltet. Wer hier fünf Mengenwerte aus seiner Produktion eingibt – beispielsweise die Anzahl der monatlichen Fasswechsel oder das Volumen der Restmengen – kann sofort ablesen, wieviel Geld er spart und wie rasch sich die TAVA F amortisiert.

79 Wörter mit 588 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

Anbieter:

TARTLER GmbH

Udo Tartler

Relystraße 48

D-64720 Michelstadt

Tel.: 0049 (0) 60 61 / 96 72-0

Fax: 0049 (0) 60 61 / 96 72-295

E-Mail: u.tartler@tartler-group.com

Internet: www.tartler-group.com / www.tartler.com

Presseagentur:

Graf & Creative PR

Robert-Bosch-Straße 7

D-64293 Darmstadt

Tel.: 0049 (0) 61 51 / 42 87 91-0

Fax: 0049 (0) 61 51 / 42 87 91-9

E-Mail: info@guc.biz

Internet: www.pr-box.de