

Kooperation zwischen PINK und Ferrum

Zentrifuge und Vakuumtrockenschrank – kombiniert in einem Isolator für den Technikumsbetrieb

Der Transport toxischer Substanzen ohne Kontamination von einer Zentrifuge zum nächsten Produktionsschritt, einem Vakuumtrockenschrank, bedeutet für den Anwender immer eine technologische und komplexe Herausforderung. Um diesen Schritt einfacher und sicherer zu machen, entwickelten die Firmen PINK und Ferrum gemeinsam ein innovatives System, bei dem eine Zentrifuge sowie ein Vakuumtrockenschrank zusammen in einem Isolator integriert sind. Kritische und zeitaufwendige Zwischenschritte wie beispielsweise das Umfüllen, der Transport und das Einschleusen des vorbehandelten Produktes entfallen hier, d.h. der Produkteintrag erfolgt direkt in die Zentrifuge. Die Anlage mit einer Chargengröße von etwa 30 Litern ist prädestiniert für den Einsatz im Technikum. Das System schützt sowohl den Betreiber sowie das Produkt vor Kontaminationen und ist nach den aktuellen GMP-Richtlinien konstruiert.

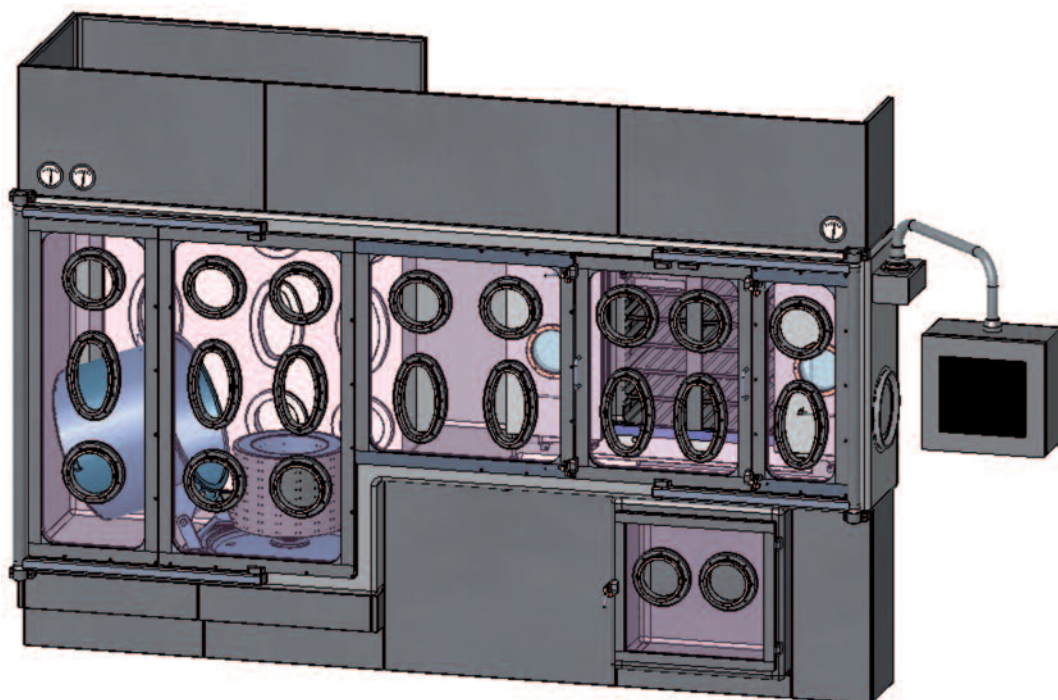
Ein Bestandteil der Anlage ist der Isolator. Dieser arbeitet im Unterdruckbereich und verfügt über ergonomisch angeordnete Handschuhe, die an der Frontseite ein sicheres Arbeiten mit dem Produkt ermöglichen. Der Innenraum wurde GMP-gerecht ausgeführt. Ein CIP-System sowie zusätzliche Sprühpistolen garantieren eine korrekte Reinigung, um somit eine mögliche Crosskontamination nach einem Produktwechsel auszuschließen.

Im Weiteren besteht das neue System aus einer von Ferrum

Zentrifugentechnik entwickelten vertikalen Obenentleerzentrifuge. Das Laufkorbbvolumen beträgt 35 Liter, das Chargenvolumen 28 Liter. Durch eine spezielle Entkopplung werden die Schwingungen der Zentrifuge nicht auf das Isolatorgehäuse übertragen. Weiterer Vorteil ist die hohe Reinheit des Produktes, das dieses während des Waschvorganges durch entsprechend

Prozesse und extrem reine und kontaminationsfreie Bedingungen für die Herstellung sensibler und auch hochtoxischer Produkte durch einen Innenraum ohne Fugen, ohne Kanten und ohne versteckte Flächen. Alle Oberflächen sind für den Bediener sichtbar.

Der von PINK entwickelte Isolator mit integriertem Vakuumtrockenschrank,



angeordnete Waschdüsen erhält. Außerdem erlaubt die Anordnung der Zentrifuge im Isolator bedienerfreundliches, manuelles Entleeren des Laufkorbes. Die Zentrifuge ist ebenfalls nach GMP-Richtlinien konzipiert und zeichnet sich besonders durch ihre Reinigungsfreundlichkeit und beste visuelle Inspektionsmöglichkeiten aus.

Aus der Zentrifuge wird das behandelte Produkt direkt zum Trocknen in den Vakuumtrockenschrank Typ VSD eingesetzt. Das patentierte Konstruktionsprinzip bietet eine optimale Basis für GMP/FDA-gerechte

zusammen mit der von Ferrum konzipierten Zentrifuge bieten ein GMP-konformes System, das dem Betreiber eine effiziente, einfache, sichere und saubere Prozessierung von hochaktiven Substanzen im Technikum ermöglicht. Ein substantieller Vorteil dieses kompletten Konzeptes ist, dass zeitaufwendige Zwischenschritte wie das Umfüllen, der Transport und das Einschleusen des vorbehandelten Produktes entfallen.

thermosysteme@pink.de
www.pink.de