

Neue Lösungen für die Prozessindustrie

Kategorie: [? Powtech](#), [Mechanisches & Thermisches](#)

Erschienen am: 15. April 2019

Auf der Powtech 2019 präsentierten Coperion und Coperion K-Tron auf ihrem Stand Nr. 4-290 in Halle 4 ihre vielfältigen Lösungen für das Handling von Schüttgütern für unterschiedlichste Prozessschritte. Neben der weiterentwickelten Edelstahlweiche WYK für CIP-Reinigung und der nun auch in großen Baugrößen erhältlichen Zellenradschleuse ZV können sich die Besucher von einer Vielzahl an Komponenten und Produkten für sicheres und wirtschaftliches Schüttguthandling von Coperion und Coperion K-Tron überzeugen.

Neue Schüttgutweiche WYK

Für die in Herstellungsverfahren verwendeten Bauteile gelten in vielen Bereichen der Lebensmittel-, Pharma- und Chemieindustrie höchste Anforderungen an Hygiene und Reinheit. Häufige Produktwechsel und schwierige Produkteigenschaften erfordern zudem regelmäßige Nassreinigung. Kann der Aufwand für Reinigungsarbeiten minimiert werden, lassen sich für Unternehmen deutlich Zeit und Kosten sparen.

Coperion hat diese Entwicklung bereits vor über zehn Jahren aufgegriffen und die von der Powtech im Jahr 2006 mit einem Innovationspreis ausgezeichnete Schüttgutweiche WYK für Pulver und Granulate entwickelt. Die Weiche ermöglicht CIP-Anwendungen, die gerade im Nahrungsmittelbereich die geforderten Kriterien erfüllt. Diese lassen sich ganz einfach auf einen Nenner bringen: Die Weiche muss nach der Nassreinigung absolut sauber und kontaminationsfrei sein – ohne zusätzliche Demontage und manuelle Reinigung. Dies spart Zeit, Aufwand und Kosten, da eine manuelle Nachreinigung nicht erforderlich ist. Dadurch kann die WYK-Weiche problemlos auch an schlecht zugänglichen Stellen eingebaut werden.

Coperion hat die WYK-Weiche aufgrund der gesammelten Erfahrungen der vergangenen Jahre konsequent weiterentwickelt. Die innovative Grundfunktion wurde dabei beibehalten: Während der Schüttgutförderung dichtet der konische Drehkörper in der Förderstellung die Förderwege zueinander ab. Bei der CIP-Reinigung wird der Drehkörper geringfügig aus dem Gehäuse gezogen und von der Reinigungsflüssigkeit umspült. Darüber hinaus wurde die Weiche nach den aktuellen EHEDG-Richtlinien (Zertifizierung EL Class I wird derzeit durchgeführt) optimiert: Coperion hat die CIP-fähige Förderrohrabdichtung neu gestaltet und verbessert, so dass nun auch der Betrieb mit feinsten Pulvern möglich ist. Die Pneumatik-Antriebe sind getrennt – jeweils zum Drehen und Ziehen des Drehteils – so dass dadurch eine beidseitige Lagerung möglich ist. Neben dem kompakten Design bietet die Weiche ebenfalls ein verbessertes Gussdesign mit erhöhter Oberflächenqualität. Alle Werkstoffe sind nach Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 sowie die Dichtungswerkstoffe FDA-konform. Zudem sind weitere Flanschanschlüsse, z.B. nach DIN 11864, am Gehäuse einfach realisierbar.

Die Weiche ist in den Baugrößen DN 65, 80, 100 und 125 verfügbar. Optional ist die sie auch als Standard-Edelstahlweiche ohne CIP-Reinigungsfunktion für Anwendungen ohne Nassreinigung erhältlich. Die Weiche wird ab September 2019 in Europa und Asien und voraussichtlich ab Ende 2019 in USA angeboten.

Schleusengehäuse für Granulate und grobkörnige Produkte

Die überarbeitete und optimierte Zellenradschleuse der ZV-Baureihe von Coperion ist nun auch in den Baugrößen 400 bis 630 erhältlich. Sie zeichnet sich im Vergleich zum Vorgängermodell vor allem durch

PROZESSTECHNIK-PORTAL

Das Fachportal für die gesamte Prozessindustrie
<https://www.prozesstechnik-portal.com>

eine geringere Kornzerstörung im Betrieb aus. Coperion hat den Zulaufquerschnitt mit zusätzlichen Granulatdächern an den Abweisflächen vergrößert. Hierdurch ergibt sich eine Steigerung der Durchsatzleistungen um bis zu 20%.

Auch die Geräuschentwicklung der Leckgasentspannung, welche bei Hochdruckschleusen (bis 3,5 bar Differenzdruck) die Hauptschallquelle ist, wurde durch eine neue Gestaltung der Entspannungsöffnung deutlich reduziert. Zusätzlich hat Coperion den Übergang der länglichen Öffnung zu einem Rohranschluss im Guss integriert. Neben der Reduzierung des entstehenden Schalls entfällt damit ein ebenfalls erforderliches Übergangsstück. Zudem verfügt die Schleuse ZV nun über einen Rohranschluss nach Norm.