



Macht mächtig Wirbel: Wenn die versenkbare Düse des Pop Up Whirly (Detailbild) in Aktion tritt, ist der Reinigungseffekt kaum mehr zu übersehen.

Bilder: Lechler

# REINIGUNG AUS DEM OFF

**Ausfahrbare Rotationsdüsen reinigen dort, wo andere Systeme passen müssen** – Eine kompakte Rotationsdüse wird zum wichtigen Glied in der Reinigungskette: Normalerweise ist der Pop Up Whirly absolut wandbündig eingebaut, bis er in Aktion tritt. Das spart Platz und hilft, effektiv zu- und abführende Behälter- und Rohrleitungssysteme in der Chemie-, Pharma- und Lebensmittelindustrie zu reinigen. Und auch die Steuerung überzeugt durch einen einfachen Clou.

CHRISTIAN HEID\*

Für die Reinigung von Behältern, Tanks und Industrieanlagen gibt es am Markt vielfältige, auf die jeweilige Aufgabe zugeschnittene integrierte Reinigungslösungen. Doch nicht überall findet ein raumgreifendes Reinigungssystem Platz, mitunter steht es mechanischen Komponenten im Weg oder erweist sich aus prozesstechnischen Gründen als störend. Dies gilt insbesondere für Leitungen, Rohre und Kanäle in der Che-

mie-, Pharma- oder Lebensmittelindustrie. Ganz gleich, ob flüssige, gasförmige, pulvrige oder granulatartige Substanzen durch diese Systeme geschickt werden: Sie müssen von Zeit zu Zeit gereinigt werden. Falls irgend möglich soll das ohne aufwändige Demontage, exzessive Reinigungsaktionen oder langen Maschinenstillstandzeiten vonstattengehen.

Für den Einsatz unter beengten Platzverhältnissen, aber auch in

Ergänzung zu großflächig wirksamen Reinigungssystemen (z.B. um Sprüschatten zu eliminieren), hat Lechler den kompakten Rotationsreiner Pop Up Whirly entwickelt. Besonders dabei ist, dass die Düse nur im Reinigungsfall in Erscheinung tritt. Bei einem Fluidruck von etwa einem Bar fährt das bün-

\* Der Autor ist Produktmanager bei Lechler, Metzingen. Kontakt: Tel. +49-7123-962-457

## PROCESS-Tipp

- Besuchen Sie Lechler auf der **Powtech**: Halle 1, Stand 450.
- Noch mehr spannende **Anwendung für Sprühdüsen** finden sie auf [www.process.de](http://www.process.de) – Suchwort: 'Lechler+Düse'.

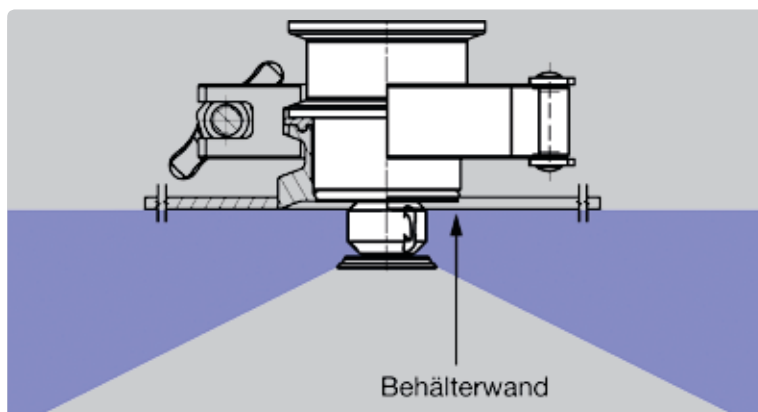
dig in die Behälterwand integrier- te System aus dem Gehäuse, die Rotationsdüse beginnt sich zu drehen. Der empfohlene Betriebs- druck liegt bei 2 bar, fällt der Druck ab fährt der Rotor über eine Feder wieder zurück. Auch ein Betrieb mit Schaum ist möglich. Da der Pop Up Whirly über das Reinigungsme- dium angetrieben wird, sind weder pneumatische noch elektrische Anbindungen erforderlich.

Bei der Schweizer Mino Enginee- ring kommt der Pop Up Whirly in Wirbelschichttrocknern und Wir- belschichtgranulatoren zum Ein- satz: Als Düse zur Vorwaschung bei einfach zu reinigenden Pro- dukten oder, im Falle starker Ver- schmutzungen, in Kombination mit effizienten Rotationsreinigungs- systemen. „Mit dem Pop Up Whirly verfügen wir über ein leistungs- starkes, kostengünstiges, wand- bündig versenkbares und vielseitig einsetzbares Reinigungsorgan, das wir gerne für die effiziente Vor- waschung unserer Wirbelschichtan- lagen einsetzen. Dass das Gerät keine zusätzliche Betriebsenergie benötigt und auch steuerungste- chisch nicht erschlossen werden muss, macht diesen zusätzlich at- traktiv“, so Lukas Frey, leitender Ingenieur bei Mino Engineering.

Bei einer Hosokawa-Micron- Tochter in Augsburg, die Maschi- nen für die Pulverherstellung für Pharma oder Kosmetika herstellt, waren an einer Bestandsanlage zwei Mitarbeiter zwischen zwei bis drei Tagen mit der Reinigung beschäftigt – ein Aufwand, der im

Rahmen einer Neuanlage deutlich reduziert werden sollte. Dank der ausfahrbaren Rotationsdüse ist der Reinigungsjob nun in ein bis zwei Stunden erledigt. Auch ist der zur Verfügung stehende Bauraum oft klein und starre Reinigungsdüsen würden den Materialfluss oder die Strömung im Zyklonabscheider be- hindern. „Mit dem Einsatz des Pop Up Whirly können wir unsere Mahlanlagen wesentlich kompakter gestalten. Und kompakte Ab- messungen sind ein wesentlicher Faktor zur Realisierung CIP-fähiger Mahlanlagen“, sagt Olaf Born, Teamleiter Engineering in der Ab- teilung Pharma & Lab bei Hosoka- wa Alpine.

Der Rotationsreiniger steht in zwei Größen mit Durchmessern von 38 oder 50 Millimetern für ma-ximale Sprühdurchmesser von 0,8 oder zwei Meter zur Verfügung. Die kompakte Düse ist per Gewin- de- oder Sonderflansch einfach und bündig in der Behälterwand instal- lierbar. Der Anschluss an die Versorgungsleitung erfolgt über Tri-Clamp-Standard-Verbindun- gen. Bei Neuplanungen und Anla- genretrofits lohnt es sich, frühzei- tig ein integriertes Reinigungskon- zept zu entwickeln und Rat beim Experten für Reinigungstechnik einzuholen. Aus den gestellten An- forderungen lassen sich die Reini- gungsziele in effiziente Reini- gungskonzepte umsetzen. Dies gilt besonders dann, wenn hygienisch einwandfreie Verhältnisse für eine gleichbleibend hohe Produktquali- tät nötig sind.



Die kompakte Reinigungsdüse ist per Gewinde- oder Sonderflansch den jeweiligen hygienischen Anforderungen entsprechend ganz einfach und bündig in der Behälter- wand installierbar.

**MULTITALENTE**  
... für höchste Ansprüche



**UNVERZICHTBAR** zur optimalen Durchführung zahlreicher Prozesse in der chemischen Industrie, der Verfahrenstechnik und im Maschi- nen- und Apparatebau.

**SCHÜTTGUTHANDLING**

**BEGASEN, ENTGASEN**

**FILTRATION**

**SCHALLDÄMPFUNG**

**SICHERHEITSTECHNIK**

**SPEICHERN**

**KAPILLARTRANSPORT**

PERFEKTE ANPASSUNG des Sintermaterials an die jeweiligen Prozessanforderungen.

[www.siperm.com](http://www.siperm.com)

19. bis 21. April in Nürnberg  
**POWTECH 2016**  
Halle 1, Stand 511

**Tridelta Siperm GmbH**

Ein Unternehmen der Tridelta Gruppe

Ostkirchstraße 177 · D-44287 Dortmund  
Tel.: (02 31) 45 01-221 · Fax: (02 31) 45 01-313  
e-mail: [info@siperm.com](mailto:info@siperm.com)