

**ENGINEERING
YOUR SPRAY SOLUTION**



Behälter- und Tankreinigung



LECHLER DÜSEN FÜR BEHÄLTER UND TANKS

Wenn es um Tank- und Behälterreinigungen geht, hat Effizienz oberste Priorität. Denn nur wenn die Reinigung schnell und gründlich erfolgt, sind keine Rückstände zu erwarten.

Das Lechler Düsenprogramm bietet innovative Düsentekniken sowie eine große Auswahl an Baugrößen und Materialien zum Reinigen und Spülen von Behältern, Tanks

und Einspülschleusen sowie zum Homogenisieren von Tankinhalten.

Der Umfang des Portfolios ist einzigartig auf dem Markt und bietet für jede Anwendung eine passende Lösung. Anwendungsfelder ergeben sich beispielsweise im Bereich der Pflanzenschutztechnik, Tierhaltung (Fütterung, Milchwirtschaft) und Kellereitechnik.



Düsenauswahl

Die Wahl des passenden Lechler Rotationsreinigers oder einer geeigneten statischen Sprühkugel wird primär von der Art der Verschmutzung und vom Behälterdurchmesser bestimmt.

Bei nichtanhaftenden Substanzen genügt oft Spülen. Statische Sprühkugeln genügen diesen Anforderungen. Je stärker jedoch der Verschmutzungsgrad und je hartnäckiger der Schmutz ist,

desto wichtiger ist die Strahlkraft der Düse. In solchen Fällen empfiehlt sich die Reinigung mit Rotationsreinigern. Dabei ist darauf zu achten, dass der Durchmesser des zu reinigenden Behälters geringer

ist als der für die Düse angegebene maximal mögliche Behälterdurchmesser.

	Injektorrührdüsen	WallCleaner	Statische Sprühkugel 540/541	MicroWhirly 500 und 566	ContiCleaner	MiniWhirly 500.186	CanCleaner	MiniSpinner 5MI
Strahlform								
Seite	90	91	96	97	97	98	98	99
Reinigung von Behältern und Tanks	●●	-	●●	●●	●●	●	-	●●
Innenreinigung der Einspülschleuse	-	●●	●	●●	○	●	●	-
Reinigung der Kanister	-	-	●	●	-	●	●●	-
Kontinuierliche Innenreinigung	-	-	-	●	●●	●	-	-
Funktion und max. reinigbarer Durchmesser	Durchmischen von Flüssigkeiten	Einspülen und Reinigen der Seitenwände	Spülen max. 6 m	Reinigen max. 1,6 m	Reinigen max. 1,6 m	Reinigen max. 1,3 m	Reinigen max. 1,3 m	Reinigen max. 2,6 m
Besonderheiten	Effiziente Durchmischung	Reinigen ohne „Totzonen“	Sehr betriebssicher	Leichtes Anlaufen dank Gleitlager	Sicheres Anlaufen bei geringem Druck	Kugellager	Verstärkter Strahl zum Kanisterboden	Effiziente Reinigung großer Tanks

●● = sehr gut geeignet ● = gut geeignet ○ = weniger gut geeignet - nicht geeignet

Düsen zum Reinigen und Spülen

Statisch

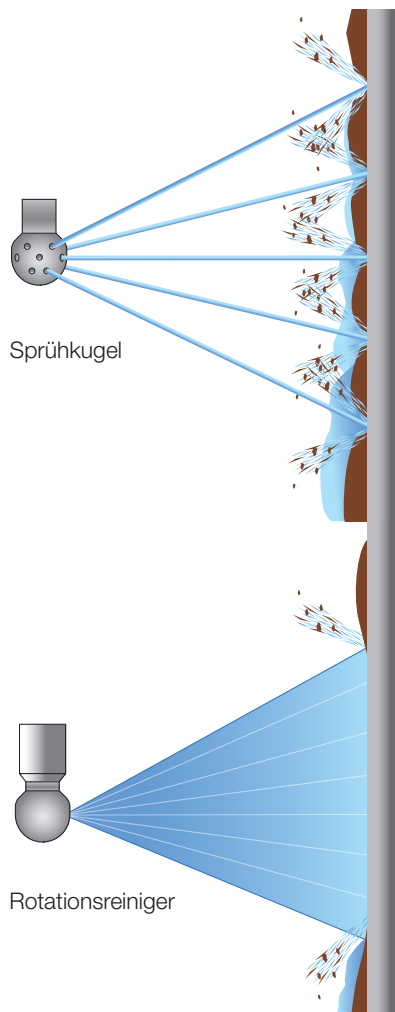


Statische Sprühkugeln rotieren nicht und benötigen daher wesentlich größere Flüssigkeitsmengen. Sie werden vor allem für das Spülen von Behältern eingesetzt. Sie sind kostengünstig in der Anschaffung und sehr robust (störungsfrei).

Frei drehend



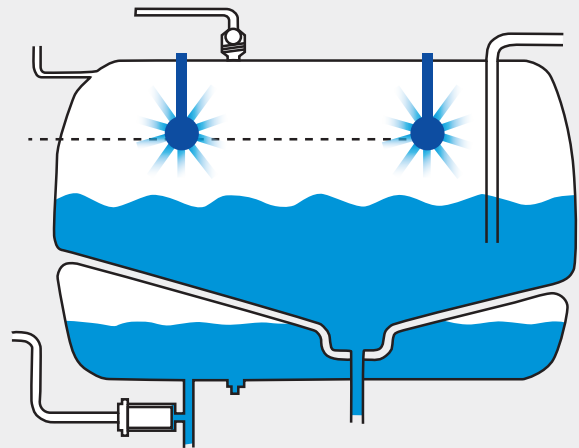
Die Reinigungsflüssigkeit treibt den Sprühkopf mit speziell ausgerichteten Düsen an. Die sich rasch wiederholende Beaufschlagung löst den Schmutz und spült ihn von der Behälteroberfläche. Daraus resultiert eine optimale Wirkung bei geringen Drücken in kleinen bis mittleren Behältern.



Anordnung der Düsen

Die Positionierung erfolgt nach Möglichkeit im oberen Teil des Behälters. Es ist darauf zu achten, dass die Behälterdecke mit ausreichend Reinigungsflüssigkeit beaufschlagt wird.

Bei der Reinigung von großen Behältern kann es erforderlich sein, mehrere Düsen zu installieren. Hierbei sollten die Düsen so positioniert werden, dass sich ihre Sprühstrahlen überschneiden. Somit kann nahezu jede zu reinigende Fläche beaufschlagt werden.



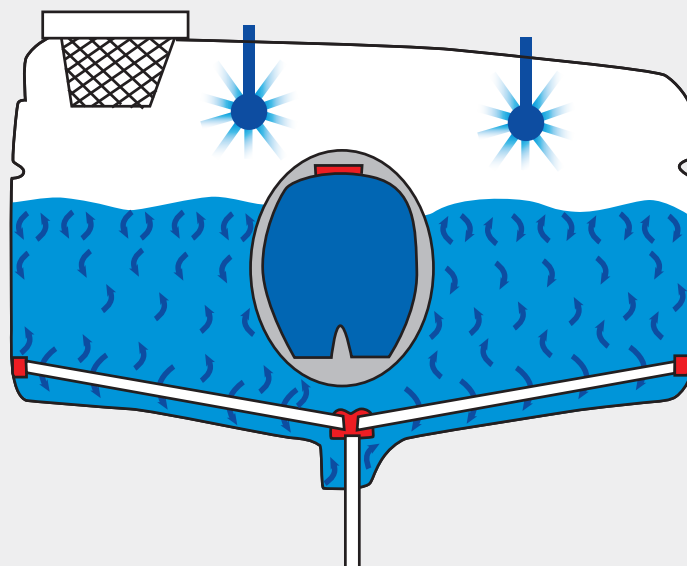
LECHLER DÜSEN FÜR BEHÄLTER UND TANKS



Vermeidung von Sprüschatten

Schwallwände, Rührwerke oder Leitungen verhindern, dass die dahinterliegenden Stellen direkt vom Sprühstrahl einer Tankreinigungsdüse getroffen werden. Ein Reinigen durch direkte Beaufschlagung ist an diesen Stellen nicht möglich.

Deshalb müssen bei vorhandenen Einbauten mehrere Düsen verwendet werden. Die Anzahl der Düsen sollte so gewählt werden, dass sich die vorhandenen Sprüschatten der einzelnen Düsen gegenseitig aufheben.



Düsen für die kontinuierliche Innenreinigung

Bei der kontinuierlichen Innenreinigung werden die Tankreinigungsdüsen entsprechend der Anzahl der Düsen am Gerät sowie in Abhängigkeit von der Düsendröße ausgewählt. Für eine effiziente Reinigung darf der Volumenstrom der Reinigungsdüsen maximal 90 % des Gesamtdüsenausstoßes (alle Düsen am Gerät) betragen. Bei einem Feldspritzgerät mit 15-m-Gestänge und mit 30 IDKN 120-03 Düsen ergibt

sich bei 2 bar Reinigungsdruck ein Gesamtdüsenausstoß von 29,1 l/min. Die Reinigungsdüsen für die kontinuierliche Innenreinigung dürfen in diesem Beispiel einen Ausstoß von max. 26,2 l/min haben. So wird sichergestellt, dass sich kein verdünnter Spritzbrühe-Rest im Tank aufbaut und die Reinigung kontinuierlich ablaufen kann. Die benötigte Anzahl an Innenreinigungsdüsen hängt von der Form

des Spritztanks und von den Schwallwänden sowie anderen Einbauten im Tank ab. Wichtig ist, dass alle Ecken beaufschlagt werden und keine toten Winkel entstehen. Der »ContiCleaner« ist extra für diese Anwendung konzipiert worden: Es stehen mehrere Düsendrößen mit ISO-Farbcodierung zur Verfügung. Er läuft mit reduziertem Volumenstrom bereits bei geringem Druck leicht an.



Düsen zum Rühren und Homogenisieren

Nach dem Einspülen der Pflanzenschutzmittel in den Tank des Pflanzenschutzgeräts sorgen Lechler Injektorrührdüsen für eine schnelle und homogene Durchmischung der Spritzbrühe. Die Injektorwirkung der Düse verstärkt dabei die Turbulenz des Vollstrahls. Folglich kann mit einem geringen Volumenstrom in kurzer Zeit ein großes Volumen im Tank umgewälzt werden.

Mehrere Injektorrührdüsen mit geringerem Volumenstrom bewirken eine intensivere Rührwirkung als eine einzelne große Rührdüse. Insbesondere Ecken und Saugsümpfe werden besser erreicht. Totzonen werden vermieden.



Das Rührwerk ist mittig im Flüssigkeitsbehälter angeordnet
Quelle: Eilbote

Düsen für Einspülschleusen

Für Einspülschleusen bietet Lechler eine spezielle, anwenderfreundliche Düsenteknik, den sogenannten »WallCleaner«, an. Sie führt zu einer Verbesserung des Anwenderschutzes und verhindert effektiv Rückstände. Dabei werden mit den Einspülschleusendüsen die

Wandflächen der Einspülschleuse komplett bis unter den Rand gereinigt. Durch den rotierenden Flüssigkeitsstrom kommt es bereits beim Einsaugen zu einer Vormischung und einem klumpenfreien Einspülen von pulverförmigen Pflanzenschutzmitteln durch den rotierenden Flüssigkeitsstrom.

