



Rotationsreiniger und Anschweißadapter als hygienisches Gesamtkonzept

Rundum saubere Behälter dank rotierender Düsen

Die Lebensmittelindustrie stellt höchste Anforderungen an Hygiene und Prozesssicherheit. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf den Reinigungsprozessen: Zyklisch oder bei Bedarf müssen Anlagen und Behälter mittels unterschiedlicher Verfahren und Substanzen gereinigt werden. Der Rotationsreiniger Spinner 2 bietet mikrobiologischem Wachstum keine Angriffsflächen. In Verbindung mit dem Anschweißadapter Hygienicfit steht Anwendern ein hygienisches Gesamtkonzept zur Verfügung.

Die Behälter- und Anlagenreinigung ist eine anspruchsvolle Disziplin, die neben umfassendem technischem Know-how fundiertes Wissen über die jeweiligen Prozesse der Anwender erfordert. Gerade bei CIP-Verfahren müssen sich Hersteller von Lebensmitteln und Getränken darauf verlassen können, dass die beispielsweise zwischen zwei Produktchargen eingeschobenen Reinigungsprozeduren die definierten Qualitäts- und Hygienelevel erreichen.

Beim Düsenhersteller Lechler aus dem baden-württembergischen Metzingen durchlaufen neue Baureihen wie der Rotationsrei-

niger Spinner 2 im unternehmenseigenen Entwicklungs- und Technologiezentrum umfangreiche Test- und Prüfroutinen, bevor sie in Serie gehen. Dazu zählen Lebensdauererprobungen hinsichtlich einer definierten Anzahl an Reinigungszyklen sowie intensive Reinigungstests. Jeder Testlauf wird exakt analysiert, evaluiert und dokumentiert. Verfahrensabläufe und Parameter werden verändert, konstruktive Details den Erkenntnissen entsprechend nachjustiert. Zu Verifikationszwecken werden praxisübliche Tests beispielsweise zur Selbstreinigung durchgeführt (Riboflavintest) – so oft und so lange,

bis die Düse das gewünschte Reinigungsergebnis erzielt und die gestellten Funktionsanforderungen erfüllt. Die freidrehenden Rotationsdüsen der Rotationsreinigerbaureihe Spinner 2 mit Schlitzdesign gewährleisten hochwertige Reinigungsergebnisse.

Spaltfreies Schweißdesign

Der Spinner 2 tritt mit vier Varianten die Nachfolge der ersten Spinner-Generation an. Zu den Ausführungen Nanospinner (11 bis 25 l/min) Microspinner (16 bis 49 l/min) und Minispinner (21 bis 122 l/min) ist der Maxispinner hinzugekommen. Dieser erweitert das Sortiment um eine Bauform mit Volumenströmen von bis zu 250 l/min bei einem Druck von 2 bar. Im Gegensatz zu seinem Vorgänger ist der Spinner 2 vollständig aus Edelstahl 1.4404 (316L) gefertigt. Die Gesamtkonstruktion ist in einem spaltfreien Schweißdesign ausgeführt. Dadurch werden Toträume, die mikrobiologisches Wachstum begünstigen, vollkommen vermieden. Den hohen Anforderungen der Lebensmittel- und Getränkeindustrie wird der Rotationsreiniger unter anderem auch wegen seiner hochwertigen Oberflächen mit Ra kleiner 0,4 µm bei außenliegenden Flächen und Ra kleiner 0,8 µm bei innenliegenden Flächen gerecht. Die Selbstreinigungsfunktion schließt Ablagerungen am Rotationsreiniger nahezu aus.

Der Spinner 2 eignet sich zum Reinigen von Behältern und Gefäßen mit Durchmessern bis maximal 5 m und ist für Umgebungstemperaturen bis 250 °C ausgelegt. Die Standardvarianten verfügen über Zulassungen nach FDA sowie EG 1935/2004. Darü-



Bilder: Lechler

Die Rotationsreiniger Spinner 2 verfügen über einen freidrehenden Sprühkopf mit Schlitzdesign und gewährleisten hochwertige Reinigungsergebnisse



Neben dem Nanospinner 2 (11 bis 25 l/min), dem Microspinner 2 (16 bis 49 l/min) und dem Minispinner (21 bis 122 l/min) gibt es jetzt auch den Maxispinner 2

ber hinaus ist der Spinner 2 auch als Atex-zertifiziertes Produkt erhältlich.

Hygienischer Anschweißadapter

Vor dem Hintergrund zunehmender Hygieneanforderungen hat Lechler außerdem den Anschweißadapter Hygienicfit entwickelt. Dieser ermöglicht eine hygienische Anbindung des Rotationsreinigers an das anwenderseitige Anschlussrohr. Der optional erhältliche Adapter bietet durch die Verwendung von zwei O-Ringen eine vollständige Kapselung des Anschlussgewindes. Zudem verhindert die Reibschlussverbindung der O-Ringe,

dass sich die Gewindeverbindung selbstständig löst. Der Adapter ist auch für weitere Rotationsreiniger des Unternehmens geeignet.

Einsatz bei Anlagenbauer

Zum Einsatz kommt der Rotationsreiniger Spinner 2 zum Beispiel beim weltweit tätigen Unternehmen Krones. Der Anlagenbauer plant Komplettlösungen für Lebensmittel und Getränke, die jeden einzelnen Prozessschritt der Produktion abdecken, beginnend mit der Produkt- und Behälterherstellung über die Abfüllung und Verpackung bis hin zum Materialfluss und Behälter-Recycling. Dabei gelten insbesondere

bei der Abfüllung sehr hohe hygienische Standards. Tim Hufenbach, Product Treatment Technology, erklärt: „Wir versprechen unseren Kunden Anlagen und Gesamtlösungen mit dem höchsten Wirkungsgrad. Durch die Weiterentwicklung Spinner 2 können wir auch hier unseren Wirkungsgrad steigern und setzen dabei mit der neuen Generation auf ein noch hygienischeres Bauteil in den Innenreinigungssystemen unserer Anlagen zur Produktbehandlung.“

Hilfestellung bei der Auswahl des passenden Rotationsreinigers bietet die Software Tank Clean. Damit erklären Anwendungstechniker von Lechler anschaulich und unter realistischen Einsatzbedingungen, ob die Baureihe Spinner 2 oder gegebenenfalls ein anderes Düsen-System die zu bewältigende Reinigungsaufgabe löst.

www.prozesstechnik-online.de

Suchwort: Lechler

Halle 5.1, Stand D101

AUTOR
CHRISTIAN HEID

Produktmanager,
Lechler