



Hygienisch einwandfreie Verhältnisse

Der neue Rotationsreiniger Whirly 2 überzeugt mit seinem einzigartige Hygienekonzept

Wie schon die Whirly-Baureihe 569 sorgt auch die Nachfolgebaureihe Whirly 2 für eine gleichmäßige, schnelle und zuverlässige Behälter- und Anlagenreinigung. Das besondere Design und die hygienefreundliche Oberfläche des frei drehenden Rotationsreinigers von Lechler verhindert unerwünschtes mikrobiologisches Wachstum. Besonders im Zusammenspiel mit dem Hygienic-Fit-Adapter erfüllt der Whirly 2 die hohen Anforderungen der Lebensmittelindustrie.

Zurecht werden in der Lebensmittelbranche höchste Anforderungen an Sauberkeit und Hygiene gestellt. Dies gilt sowohl für die eingesetzten Tank- und Speichermedien als auch für sämtliche in den Herstellungsprozess involvierte Zuführ-, Transport-, Abfüll- und Verpackungseinheiten. Bei in der Regel anspruchsvollen Taktzeiten wollen Hersteller von Lebensmitteln die Gewissheit haben, dass ihre Erzeugnisse keim- und rückstandsfrei verpackt in beanstandungsfreiem Zustand zum Konsumenten gelangen.

Um die geforderten Hygienestandards im Produktionsalltag einhalten zu können, leistet die Reinigungstechnik von Lechler einen signifikanten Beitrag. Seit Jahrzehnten stellt der Düsenpezialist aus Metzingen für ein breites, branchen- und aufgabenspezifisches Programm an Rotations-, Flachstrahl-, Voll- oder Hohlkegeldüsen zur Verfügung. Im Vergleich zu Düsen mit geschlitzter Öffnung gewährleistet die besondere Flachstrahlgeometrie der Whirly-Baureihe eine gleichmäßige, zuverlässige und vor allem schnelle Behälterreinigung. Gerade deshalb erfreut sich diese bei Anwendern weltweit großer Beliebtheit.

Bewährt: das Design des Whirly

So auch bei der Hochland Natec GmbH mit Sitz in Heimenkirch im Allgäu. Das zur

Hochland Gruppe gehörende Maschinenbauunternehmen unterstützt seit 1974 weltweit Nahrungsmittelhersteller mit innovativer Technik. Es plant, baut und liefert komplette Anlagen zur Herstellung, Bearbeitung und Verpackung von Lebensmitteln aller Art. Als Weltmarktführer in der Schmelzkäseherstellung bietet Hochland Natec beispielsweise vollautomatische Linien an, die individuell auf die Bedürfnisse der Anwender zugeschnitten sind. Bei der Anlagenreinigung vertraut man seit langem auf die Reinigungstechnik von Lechler. „Lebensmittelproduktion ist unsere Leidenschaft und Lebensmittelsicherheit hat dabei höchste Priorität“, sagt Johannes Herburger, Design Engineer bei Hochland Natec. Ein Grundsatz, der auch bei der Neuentwicklung des vollständig verschweißten Rotationsreinigers ganzheitlich umgesetzt worden sei. „Speziell in den Bereichen Hygiene und Betriebssicherheit ist der Whirly 2 die perfekte Ergänzung unserer Anlagen“, so Herburger.

Und das nicht ohne Grund: Weil der Whirly 2 mit seinem durchgängig auf höchste Hygienestandards getrimmten Konzept weder Fügespalte noch Toträume kennt, lassen sich Schmutznester und Ablagerungen an beziehungsweise rund um die Düse vermeiden. In Kombination mit dem Whirly 2 bietet Lechler mit dem ebenfalls neu entwickelten und speziell auf den Rota-

tionsreiner abgestimmten Hygienic-Fit-Adapter eine spaltfreie Anbindung an das jeweilige System des Kunden. Bei der Entwicklung und Herstellung des auch für andere Lechler-Düsenbaureihen geeigneten, optional erhältlichen Adapters standen gleichermaßen die hohen Anforderungen der Lebensmittelindustrie im Mittelpunkt. Das Gewinde ist durch O-Ringe gekapselt, ein Eindringen von Fremdstoffen ist damit praktisch ausgeschlossen. Die Reibschlussverbindung der O-Ringe verhindert ein selbsttätiges Lösen der Gewindeverbindung.

Reinigen mit Effizienzklasse 3

„Mikrobiologisches Wachstum stellt gerade bei der Herstellung und Verarbeitung von Molkerei-, Fleisch- und Wursterzeugnissen ein Risiko dar, das Unternehmer gerne gegen Null führen wollen“, weiß Simon Reusch, Produktmanager bei Lechler. Hat sich die unerwünschte, exponentiell wachsende Bakterienspezies erst einmal in der Molke oder in der anfälligen Käserohmasse ausgebreitet, kommt jede Rettung zu spät: Die verdorbene Ware muss entsorgt, Tanks und Anlagen gründlich gereinigt werden. Entsprechend hohe Kosten und Stillstandszeiten sind die Folge. „Verständlich also, dass Hersteller empfindlicher Lebensmittel größten Wert darauflegen, dass es in ihren Gär-, Lager- oder Abfüllbehältern an keiner Stelle zu Ablagerungen oder Anhaftungen kommt. In Kombination mit dem Hygienic-Fit-Adapter steht der Whirly 2 für prozesssichere und hygienisch einwandfreie Verhältnisse“, so der Experte im Gespräch mit LEBENSMITTELTECHNIK. Der Rotationsreiniger der Reinigungseffizienzklasse 3 eignet sich besonders für leichte bis mittlere Verschmutzungen in kleinen und mittelgroßen Behältern bis zu einem Durchmesser von drei Metern. Der empfohlene Betriebsdruck liegt bei zwei bar, der Maximaldruck bei sechs bar. Die größtmögliche Leistung des Whirly 2 bietet einen maxima-

len Volumenstrom von 145 Litern pro Minute bei zwei bar.

„Weil bei uns grundsätzlich keine Düse ohne umfangreiche Test- und Prüfläufe in Serie geht, war auch die Entwicklung des Whirly 2 von mehrstufigen Versuchen im hauseigenen Entwicklungs- und Technologiezentrum begleitet. Dabei wurden unter anderem Lebensdauertests hinsichtlich einer definierten Anzahl an Reinigungszyklen sowie verschiedene Reinigungstests durchgeführt“, betont Reusch und bestätigt: „Jeder Testlauf ist genauestens analysiert, evaluiert und dokumentiert worden. Verfahrensabläufe und Parameter wurden verändert, Design und Oberflächen den Erkenntnissen entsprechend nachjustiert.“ Zu Verifikationszwecken wurden praxisübliche Riboflavintests zur Selbstreinigung durchgeführt – so oft und so lange, bis die Düse das gewünschte Reinigungsergebnis erzielte und die gestellten Hygieneanforderungen erfüllen konnte.

Investitionssicher dank Simulation

Von Seiten des Gesetzgebers werden an Materialien und Gegenständen, die direkt oder indirekt mit Lebensmitteln in Kontakt kommen, besondere Anforderungen gestellt. Auf europäischer Ebene sind diese in der Rahmenverordnung (EG) Nr. 1935/2004 verbindlich festgelegt. Reusch bestätigt: „Selbstverständlich sind der Whirly 2 sowie unsere vielfältigen Präzisionsdüsen, soweit sie in der Lebensmittelbranche zum Einsatz kommen sollen, auf Lebensmittelverträglichkeit ausgelegt. Anlagenhersteller können Düsen von Lechler somit völlig bedenkenlos einsetzen.“ Gleiches gelte mit Blick auf die Vorgaben der amerikanischen Food and Drug Administration (FDA), die Anschluss über die Konformität jener Werkstoffe gibt, die für einen Lebensmittelkontakt geeignet sind.

Lechler bietet nicht nur ein breites Produktportfolio aus Düsen und Zubehör. Der Düsenspezialist verfügt über ein umfangrei-



Das durchgängig auf Hygiene getrimmte Konzept kennt weder Fügespalte noch Toträume.

ches Know-how, das Kunden und deren Projekte zugutekommt, denn eine „frühzeitige Einbindung in geplante Vorhaben lohnt immer. Kostenträchtige Feldversuche und Fehlentscheidungen entfallen. Beispielsweise lassen sich mit unserer Software „Tank Clean“ die Reinigungsabläufe vorab modellhaft am Rechner simulieren.“ Anlagenhersteller und Anwender können so am Bildschirm unterschiedliche Düsensysteme vergleichen und erkennen, welcher Düsentyp und welche Anordnung das bestmögliche Reinigungsergebnis liefert – das spare Zeit und Geld und Sorge für Investitionssicherheit. „Bei der Entwicklung des neuen Whirly 2 und des Hygienic-Fit-Adapters haben wir uns bewusst hohe Ziele gesteckt. Das Ergebnis setzt in Sachen hygienischer Anlagenanbindung einen neuen Standard für die Lebensmittelbranche, die nach unserer Kenntnis am Markt bislang einzigartig ist“, so Matthias Schneider, Bereichsleiter Industrie bei Lechler abschließend. TW ■

www.lechler.com

Quelle:

aus LEBENSMITTELTECHNIK 9/21, Seite 52/53

Mit freundlicher Genehmigung der
LT Food Medien-Verlag GmbH, Hamburg