

Vakuum-Waschen statt Reinigen

Der hygienische Status von Produktionsstätten und Lagerhallen ist für die Qualität und Haltbarkeit der Lebensmittel ein entscheidender Faktor. Neben Schaum- und Hochdruckreinigung gibt es auch das Vakuum-Waschverfahren für Oberflächen aller Art.

Die tägliche Reinigung von Maschinen und Anlagen ist in der Lebensmittelbranche ein wesentlicher Faktor zur Vermeidung von mikrobiellen Kontaminationen von Lebensmitteln. Aber auch die Sauberkeit der Umgebung – in der Rohwaren wie zum Beispiel Fleisch oder Milch verarbeitet werden – entscheidet über die Qualität und Haltbarkeit der Lebensmittel. Daher müssen auch alle Oberflächen wie Wände oder Decken in Produktionshallen, Reife- und Lagerräumen regelmässig gereinigt werden.

Für diese Aufgabe können verschiedene Methoden gewählt werden:

Die Schaumreinigung eignet sich für offene Systeme, ganze Räume und grosse Flächen wie Wände, Decken oder Böden. Je nach Verschmutzungsart kön-

nen neutrale, alkalische oder saure Schaumreiniger eingesetzt werden. Das Reinigungsmittel haftet an den Oberflächen und wird nach einer definierten Einwirkzeit mit Wasser abgewaschen. Die nassen Oberflächen werden in der Regel noch abgezogen, damit sie schneller trocknen.

Die Hochdruckreinigung ist mehr für enge Zwischenräume geeignet, wie sie beispielsweise bei Förderanlagen vorkommen. Jedoch ist bei diesem Reinigungsverfahren zu beachten, dass im unvermeidlichen Sprühnebel bakterien- und phagenhafte Feinpartikel im Raum verteilt werden können. Auch besteht die Gefahr, dass durch den hohen Druck des Wasserstrahls Schmutzteilchen auf andere Oberflächen übertragen werden.



Mit dem Vakuum-Waschsystem können alle Arten von Oberflächen gereinigt werden

Eine andere Reinigungsmethode ist das **Vakuum-Waschsystem** der Gregomatic AG. Hierbei wird kaltes Leitungswasser aufgesprüht und durch Unterdruck verwirbelt, wobei Schmutzpartikel gebunden und aus den Poren der jeweiligen Oberflächen gewaschen werden. Für den Waschprozess müssen keine Reinigungsmittel eingesetzt werden. Durch die Verwirbelung des Wassers im Washkopf und den erzeugten Unterdruck werden alle Schmutzrückstände leicht entfernt. Laut Kurt Schweizer, Geschäftsführer der Gregomatic AG, spielt die Beschaffenheit und Rauheit der Oberfläche für das Reinigungsergebnis keine Rolle, da mit diesem Verfahren auch unregelmässige und poröse Oberflächen bis in eine Tiefe von mindestens 10mm von Verunreinigungen befreit werden können. Auf diese Weise lassen sich Verschmutzungen wie zum Beispiel Staub, Fett, Öl, Säuren oder auch Laugen entfernen. Das Vakuum-Waschsystem arbeitet in einem geschlossenen Kreislauf mit separierten Frisch- und Schmutzwasserbehältern. Da Wände, Decken, Böden und Maschinen ständig mit frischem Wasser gewaschen werden, können bereits entfernte Schmutzpartikel oder Mikroorganismen nicht auf andere Flächen übertragen werden. Das Schmutzwasser wird im gleichen Arbeitsgang abgesogen und in einen separaten Behälter abgeführt. Dadurch sind die gereinigten Flächen sofort wieder trocken und Nacharbeiten ist unnötig. Eventuelle Vorarbeiten wie zum Beispiel Abdecken von Maschinen

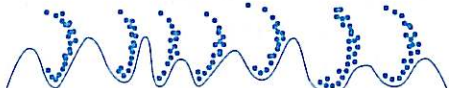


Verpackungsräume und Lagerhallen lassen sich leicht mit dem Gregomatic reinigen

Schematische Darstellung der Funktion des Vakuum-Waschsystems:



Jede Oberfläche hat Vertiefungen und Poren, in denen sich der Schmutz festsetzt



Durch Verwirbeln beim Vakuum-Waschen werden Schmutzpartikel gelöst und abgesaugt



Nach dem Vakuum-Waschen ist jede Oberfläche bis in den Nanobereich rein

und Regalen fallen weg, da mit diesem System keine Feuchtigkeit und auch kein Spritzwasser entstehen. Deckenflächen lassen sich daher auch in gefüllten Warenlagern waschen.

Technische Eigenschaften. Für den Waschvorgang werden zirka 30 Liter Wasser pro Stunde benötigt. Mit den Ge-

räten von Gregomatic kann eine Person eine Arbeitsleistung von 40 bis 60 m² pro Stunde an Wänden und Decken und 200 bis 300 m² pro Stunde auf Böden erbringen. Bei entsprechender Schlauchlänge beträgt die Entfernung vom Apparat bis 80 m horizontal oder bis 20 m vertikal, ohne dass der Druck nennenswert abfällt. Da in der Regel nur mit kaltem Wasser und ohne Einsatz von Chemikalien gewaschen wird, kann das Schmutzwasser umweltschonend der Kanalisation zugeführt werden. Wurden jedoch Substanzen wie zum Beispiel Säuren oder Laugen entfernt, muss das Schmutzwasser entsprechend entsorgt werden.

Einsatzgebiete. In der Lebensmittelindustrie können diese Geräte in Produktions- und Lagerräumen wie auch in Laboratorien und Personalräumen eingesetzt werden. So setzt beispielsweise die Firma BAER AG das Vakuum-Waschsystem für die Reinigung ihres Labors ein sowie für die Bereiche in der sogenannten blauen Zone. Hier befinden sich

zum Beispiel die Packerei und das Lager für die Gebinde und das Verpackungsmaterial. Jost Bricker, Leiter Gebäudeunterhalt der Firma Baer AG, sieht den Vorteil des Systems in seiner einfachen Handhabung. Er muss keine Vorarbeiten leisten, zu denen das Abdecken von Produkten, Maschinen und Regalen gehört. Des Weiteren sind durch die kompakte Bauweise des Gerätes alle notwendigen Komponenten zusammen, sodass der Transport von Arbeitsgeräten wie zum Beispiel Wassersauger und separate Handreinigungsgeräte wegfallen. Durch die «trockene» Arbeitsweise muss Jost Bricker auch den Reinigungsbereich nicht mehr absperren, da keine Rutschgefahr für Mitarbeiter besteht. Der Arbeitsaufwand minimiert sich dadurch und sorgt für einen schnelleren Reinigungsprozess.

Redaktion

Weitere Informationen:
www.gregomatic.ch