Keinen Tropfen verschwenden

Artikel vom **27. November 2022**
Recycling

Beim Schweizer Milchverarbeiter Emmi ist man sich der Verantwortung für Mitarbeitende, Gesellschaft und Umwelt bewusst – und handelt entsprechend nachhaltig. Eine Erfolgsgeschichte ist der Rework-Prozess am Standort Suhr. Mithilfe einer Entwässerungspresse von Weima Puehler werden über- bzw. unterfüllte Milchkartons vollautomatisch geöffnet und entleert, um die wiedergewonnene Milch in den Produktionsprozess zurückzuführen.

Die Entwässerungspresse unterstützt den Milchverarbeiter Emmi bei der Erreichung der Umweltziele: weg von einer linearen Wirtschaft, hin zur Kreislaufwirtschaft (Bild: Weima).

Weltweit wird mehr als ein Drittel aller hergestellten Lebensmittel verschwendet. Grund genug für das Traditionsunternehmen Emmi, das mit einem Umsatz von rund 3,7 Milliarden Schweizer Franken der größte Milchverarbeiter der Schweiz ist, sich fortan als offizielle »Waste Warrior Brand« noch stärker gegen Lebensmittelverschwendung zu positionieren. Als Teil dieser von Too Good To Go Schweiz initiierten Vereinigung kämpft das Unternehmen für eine stärkere Sensibilisierung von Verbraucherinnen und Verbrauchern sowie gegen die Verschwendung. Dass Emmi mit gutem Beispiel vorangeht, zeigen die Maßnahmen in den eigenen Betrieben.

Rework löst das Ausschussdilemma

Moderne Anlagen für die Milchverarbeitung müssen für einen wirtschaftlichen Betrieb ausgelegt sein. Wie bei jeder Art von Herstellung kommt es jedoch vor, dass fehlerhafte Ware produziert wird. Dies bezieht sich bei wenig verarbeiteten Basisprodukten wie Trinkmilch oder Rahm vornehmlich auf Dinge wie über- oder unterfüllte Gebinde bzw. undichte Verpackungen.

Hier kommt der sogenannte Rework-Prozess als Lösung ins Spiel. Im Fokus stehen Vermeidung und Nutzung von qualitativ einwandfreiem Ausschuss. Um dies zu gewährleisten, müssen Inhalt und Verpackung maschinell, garantiert ohne Kontamination, getrennt werden. Nur so können die zurückgewonnene Milch wieder abgefüllt und der Getränkekarton rezykliert werden.

Am größten Schweizer Standort Ostermundigen ist man bereits seit über 20 Jahren mit Entwässerungs- und Verdichtungstechnik von Puehler vertraut. Dank der erfolgreichen Zusammenarbeit setzt Emmi auch in einem weiteren großen Standort, nämlich in Suhr, wo vor allem Trinkmilch, Rahm und Butter hergestellt werden, auf Weima als Partner für ihre neue Rework-Anlage samt Puehler-Presse als Herzstück.

Der stellvertretende Standortleiter Hans-Peter Steuri merkt dazu an: »Wir verarbeiten pro Jahr etwa 190 Millionen Liter Milch und circa 60 Millionen Liter Rahm. Vor dem Einsatz der Puehler-Presse mussten wir jede volle Ausschussverpackung händisch aufschlagen – das war alles andere als produktiv. Mit Weima haben wir endlich den richtigen Partner für unsere Aufgabe gefunden.«

Hohe Durchsätze, Hygienic Design, kompakter Footprint

Welche hohen Anforderungen die neue Entwässerungspresse erfüllt, beschreibt Steuri treffend: »Als Lebensmittelhersteller ist Hygiene das A und O. Weima-Maschinen lassen sich bedienerfreundlich warten, verfügen über eine CIP-Reinigung und entsprechen den strengen Hygienic-Design-Vorgaben. Neben der hohen Durchsatzleistung braucht die Anlage übrigens deutlich weniger Platz als andere – ein klarer Vorteil für uns.«

Die entleerten und verpressten Milchkartons werden zu 100 Prozent rezykliert (Bild: Weima).

Die Produktivität der Entwässerungspresse »G.300 ReWork« spiegelt sich auch in Zahlen wider: In einem Havariefall entleert und verpresst die Maschine über 3000 Liter Flüssigkeit pro Stunde (bei 1-Liter-Kartons). Pro Woche wird die Presse für den Durchsatz von circa 15.000 Einheiten genutzt. In der Regel fällt der meiste Ausschuss (etwa 90 Prozent) prozessbedingt bei Stopp bzw. Neustart (An- und Ausfahren) des Abfüllbetriebs an. Im Normalbetrieb verarbeitet die Presse innerhalb von vier Stunden den Ausschuss der vergangenen 24 Stunden.

Automatisierter Entwässerungsbetrieb

Bis zu 20 verschiedene Personen bedienen im Laufe der Woche die Rework-Anlage. Um die Abläufe weiter zu automatisieren, geschieht die Beschickung über eine kompakte Hebe-Kippvorrichtung. Sie ist, ebenso wie der gesamte Maschinenkörper und das Austragsförderband, aus Edelstahl gefertigt. Die in Kunststoffboxen gesammelten Milchtüten gelangen so in den großen Aufgabetrichter der Entwässerungspresse. In regelmäßigen Hubabständen werden die Milchtüten dann im Presskanal mittels Pressschieber horizontal gegen die sich für den Vorgang absenkende Pressplatte gedrückt. Hierdurch wird die Verpackung entwässert und gleichzeitig verdichtet. Die Maschine ist dadurch flexibel einsetzbar, eine Umrüstung für verschiedene Verpackungsgrößen oder -arten ist nicht notwendig.

Auffangwanne mit Schlauch zum Abpumpen der Rework-Milch (Bild: Weima).

Auffangwanne mit Schlauch zum Abpumpen der Rework-Milch (Bild: Weima). Die Milch fließt durch ein Rundlochsieb zunächst in die sich unter dem Presskanal befindliche Auffangwanne, ehe sie in große Edelstahltanks abgepumpt wird. Mit dem nächsten Presshub werden die entleerten Verpackungen, nun zu handlich runden Presslingen mit 300 Millimetern Durchmesser geformt, über ein Austragsrohr abtransportiert. Die Restfeuchte der Milchtüten ist durch die Verpressung nur noch minimal, der Inhalt wurde von der Verpackung sauber getrennt. Beide Stoffströme sind einwandfrei weiterverarbeitbar. Im Falle der Verpackung bedeutet das bei Emmi: Recycling zu 100

Prozent.

Eine Partnerschaft auf Augenhöhe

Sobald der Produktionsausschuss der letzten Schicht abgearbeitet ist, folgt die vollautomatische CIP-Reinigung (Cleaning in Place). Hans-Peter Steuri zieht auch in puncto Wartung ein positives Fazit: »Die ›Weima Puehler G.300 ReWork‹ ist sehr gut zugänglich und übersichtlich aufgebaut. Das erleichtert uns die Wartungsarbeit und Reinigung. Wir fühlen uns von Weima als Partner sehr gut betreut und kompetent beraten. Die Termintreue ist vorbildlich. Da können wir uns wirklich immer drauf verlassen.«

Die Rework-Anlage zahlt sich in vielerlei Hinsicht aus. Sie ist nicht nur sehr wirtschaftlich und effizient, sondern vor allem auch nachhaltig im Umgang mit Ressourcen. So unterstützt die Anlage das Unternehmen aktiv bei der Erreichung der ambitionierten Umweltziele: weg von einer linearen Wirtschaft, hin zur Kreislaufwirtschaft. Nach Angaben von Emmi konnte die Abfallmenge im Vergleich zum Jahr 2017 bereits um zehn Prozent reduziert werden.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag