

# Klappen, waschen, trocknen

DIE BÄCKEREI & KONDITOREI THÜRMANN ALS BERLINER STANDORT DER SCHÄFER'S BROT IST EIN PARADEBEISPIEL: SIE SPART PLATZ DURCH KLAPPBARE TRANSPORTKÖRBE SOWIE DURCH EINE ZENTRIFUGE ZUR TROCKNUNG EBEN DIESER KÖRBE, DIE DEUTLICHE STROMEINSPARUNGEN ZUR FOLGE HAT.



++ Bild 1 Die Lagerkapazität bei Verwendung von Klappkörben ist nun 3,5-mal so groß

Die Produktionsstätte der Schäfer's Brot- und Kuchen-Spezialitäten GmbH in Berlin, die unter der Marke der Bäckerei & Konditorei Thürmann ihre Backwaren in Berlin verkauft, hat im Stadtteil Mariendorf Ende letzten Jahres in eine neue Korbwaschanlage samt Trocknungseinheit inklusive passender Klappkörbe investiert. Hintergrund war die Tatsache, dass das bisherige Lager aus bauvorschriftlichen Gründen nicht erweitert werden durfte und die Betriebsfläche von 7.232 m<sup>2</sup> keinen weiteren Lagerplatz mehr hergibt. So wurde aus der Not eine Tugend und Thomas Drews, Regionale Geschäftsleitung von Schäfer's Brot in Berlin, schaffte platzsparende Klappkörbe an, ähnlich, wie sie schon seit Jahrzehnten bei Obst- und Gemüse-Kisten Standard sind.

Das Konzept dafür entwickelte Drews zusammen mit dem Waschanlagenhersteller brüel international a/s, Hjørring, Dänemark, und der bekuplast GmbH, Ringe, einem Spezialanbieter für Mehrwegbehälter aus Kunststoff. „Anhand erster Tests mit klappbaren Gemüsekisten wurde sehr schnell deutlich, dass diese aufgrund ihrer Form und Struktur der täglichen Beanspruchung in einer Bäckerei nicht gewachsen waren“, erklärt Vertriebler Gerold Wilms von bekuplast. Auf Basis dieser Erkenntnisse wurde dann

ein Klappkorb speziell für die Anforderungen von Bäckereien entwickelt. Durch eine neuartige Rippenstruktur sind diese Körbe besonders stabil und lassen sich durch ein patentiertes Ver- und Entriegelungssystem schnell ein- und auseinanderklappen.

## Der Weg der Kunststoffbehälter

20.000 solcher Korbsysteme im gängigen Euromaß 600 x 400 x 150 mm sind nun in der Bäckerei Thürmann im Einsatz. An den Toren kommen die Körbe von den Filialen entweder leer und damit zusammengefaltet oder als offene Körbe mit Retouren zurück. Noch werden diese Backwaren manuell herausgenommen, der Korb geklappt und dann auf den anderen Stapel dazugelegt. Diese händische Abnahme soll jedoch bereits in 2013 automatisiert vonstattegehen, sodass auch offene Körbe benutzt werden können. Der Korbstapel wird per Rolly in den Entlader gefahren, in dem die Rollen in zwei Schienen geführt werden. Hier versetzt eine Hubvorrichtung per Knopfdruck den gesamten Korbstapel auf das ca. 6 m lange Pufferband. Die Höhe des Stapels ist variabel; sie richtet sich nach der Höhe der Lkw, mit denen die Körbe angeliefert werden. Zurzeit



++ Bild 2 Der neue Klappkorb für die Backbranche, der sich optisch kaum von der alten starren Version unterscheidet



++ Bild 3 Die Körbe werden im Entstapler in eine Art Schleuse eingeführt, in der von oben beginnend die Körbe einzeln vom Stapel heruntergenommen werden

liegt sie bei 40 geschlossenen Körben. Die Stapel werden nun zum eigentlichen Teil des Entstaplers transportiert und dort in eine Art Schleuse eingeführt. Vier Stifte, also zwei pro Seite, greifen in die Zwischenräume des obersten Korbes, heben diesen an und legen ihn auf zwei Kufen ab. Ein Paddel schiebt ihn auf das nächste Förderband. Nach und nach wird auf diese Weise der gesamte Stapel abgearbeitet, sodass die Körbe, nun vereinzelt, auf einem Band in Deckenhöhe zum S-Wender abtransportiert werden. Durchschnittlich nimmt der Entstapler im Mix 1.500 geschlossene und offene Körbe pro Stunde an; benutzt man nur gefaltete Kunststoffbehälter, arbeitet er noch schneller. Der S-Wender übernimmt dann die Entsorgung der Reste,

sobald die Vorschritte automatisiert worden sind. Innerhalb dieses Jahres wird an dieser Stelle ein automatischer Korbschließer eingebaut, der die geschlossenen Klappkörbe zum Waschen weiterführen soll.

### Komplett waschen und trocken zentrifugieren

Die Körbe werden anschließend in die Tauchbad-Waschanlage von brüel geführt. In der Anlage läuft das 48 °C warme Wasser inklusive Waschmittel in einem geschlossenen Kreislauf, bei dem von der einen schmalen Seite die verschmutzten Körbe hereingeführt werden, während sie an der anderen Schmalseite aufgrund der Strömung sauber und nass

Anzeige

www.boyensbackservice.de

*Wir kriegen's gebacken!*

**let it shine bright like a Diamond!**  
Von süß bis herzhaft - glänzende Produkte

**NEUHEIT 2013**

**Thermo concept**

SPRÜH-SYSTEME

Mit dem kleinsten Fondant Sprühgerät - dem **Thermo Concept** versprühen Sie leicht alle Fondant - Sorten, Fettglasuren/Schokolade, Butter, Pulvergelees u.v.m. **gleichmäßig und schnell**. Eine **glänzende und appetitliche Glasur** verleiht Ihren Backwaren einen brillanten (Markt-)Auftritt.

Mit der revolutionären Sprühtechnologie erledigen Konditoren, Bäcker, Fleischer und Caterer Ihre Aufträge „**wie aus der Pistole geschossen**“.

boyens backservice GmbH  
Gildestraße 76-80 · 49479 Ibbenbüren

Telefon +49 (0) 54 51-96 37-0  
Telefax +49 (0) 54 51-96 37-16

info@boyensbackservice.de  
www.boyensbackservice.de

UNIFILLER-SYSTEME

boyens backservice

BACKTRENNMITTEL



++ Bild 4 Unterhalb des Transportbands für die Körbe auf dem Weg zur Waschanlage liegt eine Auffangwanne, um Krümel und andere Reste der verschmutzten Wanne aufzufangen

herauskommen. Das eingesetzte Tauchverfahren hat den Vorteil, dass im Einweichbereich nicht gespritzt wird und die Anlage am Korbeinlauf durch den Tank abgedichtet ist. Dadurch müssen einlaufseitig keine Schwaden abgesaugt werden, erklärt Helbing, und der Frischwasserverbrauch liege pro Korb nur bei ca. 0,3 l. Insgesamt sind 3.850 l Wasser hier im Umlauf und werden in der Regel zweimal wöchentlich ausgetauscht; 1.500 Behälter können stündlich durchgeführt werden. „Durch den Einsatz des Tauchverfahrens in der Einweichzone verbrauchen wir ca. 35 % weniger Heizenergie als in einer herkömmlichen Tunnelanlage“, sagt Gerald Helbing, Verkaufsmanager bei der deutschen brüel-Tochter mit Sitz in Worms. Die Reinigung der Waschlauge erfolgt mittels eines rotierenden, selbstreinigenden Trommelfilters, der seitlich an dem Kreislauf angeschlossen ist. Die im Tauchbad eingeweichten Körbe werden mit Wasser unter 6 bar Hochdruck abgespritzt. In der Nachspülzone, die über einen separaten Nachspültank mit Pumpe verfügt, erfolgt nochmals ein Abspritzen mit ca. 2 bar im Kreislauf. Als Letztes erfolgt eine „Dusche“ mit Trinkwasser.



++ Bild 6 Die Reinigung der Waschlauge erfolgt über den seitlich angeordneten Trommelfilter



++ Bild 5 Die zusammengefalteten Körbe kommen komplett ins Tauchbad

Nun werden die nassen geschlossenen Behälter wieder automatisiert im Schnellstapler als 10er-System aufeinander gestapelt und zur Trocknerzentrifuge gefördert. Dennoch ist es auch möglich, starre Körbe durch die Zentrifuge zu fahren. Hier gelangen die Körbe auf eine weiße Drehplatte und werden durch einen Korb, der von oben auf den Stapel herunterfährt, festgehalten. Ein Motor versetzt die gesamte Einheit ca. 5 Sek. mit 800–850 Umdrehungen/Min. in Rotation. „Die Körbe kommen mit einer Restfeuchte von ca. 0,5 g pro Korb heraus, während ein Gebläsetrockner auch mit wesentlich höherem Energieverbrauch niemals ein solches Trocknungsergebnis erreicht. Damit liegen wir mit dem Verbrauch an Elektroenergie etwa 80–90 % unter dem von Gebläsetrocknern“, sagt Helbing nicht ohne Stolz. „Und das überschüssige Wasser wird wieder, genau wie beim Schnellstapler, in die Waschanlage zurückgeführt.“ Auch der Stromverbrauch werde gespart: Der Motor habe zwar einen Anschlusswert von ca. 11 kw, verbrauche aber effektiv nur 2,3 kw. So wird laut Helbing der Strom beim Abbremsen der Rotation wieder zurück ins



++ Bild 7 In der Trocknerzentrifuge gelangen die 10er-Korbbestapel auf die weiße Drehplatte und werden hier durch den Korb festgehalten und werden ca. 5 Sekunden lang gedreht

++ Bild 8



++ Bild 8

Freigeschobene Roggenbrote wie das Berliner Landbrot (70/30) oder das Tiefenforter Brot (90/10) sind die beliebtesten Klassiker

Netz eingespeist. Schließlich gelangen die Körbe in das Korblager, in dem nun die 3,5-fache Menge an Klappbehältern lagern kann, also insgesamt bis zu 20.000 Körbe. Diese Platzersparnis kommt nicht nur im Lager, sondern besonders in den Filialen sowie bei der Logistik zwischen den Standorten zum Tragen. Noch in 2013 plant Drews die endgültige Verteilung auf drei Packstellen, an denen dann offene Körbe wieder neu mit frischer Ware beladen werden. Die Bäckerei Thürmann nutzt die neu gewonnenen Kapazi-

täten für ihre Produkte: Mit etwa 255 Mitarbeitern in Produktion und Expedition werden ca. 110 Konditorei-Artikel, 60 Brot- und 24 Brötchensorten auf 206 Filialen sowie 69 Edeka-Kunden mit Bake-off-Stationen verteilt. Das stärkste Produkt ist dabei, wie sollte es auch anders sein, das Berliner Landbrot, ein freigeschobenes Roggenmischbrot im Verhältnis 70/30. Insgesamt werden täglich Waren für 200.000–210.000 EUR geliefert, sonntags im Wert von 70.000–90.000 EUR. +++

Anzeige

# Mamma Mia®

Das Gebäck für Frauen



www.backaldrin.com



**backaldrin®**

The Kornspitz Company

Eisen: 4,1 mg, Magnesium: 122,8 mg, Calcium: 222,2 mg, Folsäure: 43,1 µg, Vitamin D3: 1,0 µg – alle pro 100 g Backware.





## **Dies ist ein Artikel aus der Fachzeitschrift **brot+backwaren**, die 6-mal jährlich erscheint.**

Als Abonnent erhalten Sie die Fachzeitschrift mit Praxisreportagen, Berichten aus Forschung und Entwicklung, Marktanalysen und Firmenportraits sofort nach Erscheinen. Damit haben Sie einen fundierten und umfassenden Überblick über den aktuellen Stand der Technik sowie der Backbranche.

**Interessierte können die Zeitschrift unter**  
**[www.brotundbackwaren.de](http://www.brotundbackwaren.de)**

**zum Kennenlernen kostenlos und unverbindlich**  
**zum Probelesen bestellen.**

In unserem Archiv auf dieser Homepage finden Sie sämtliche Berichte auch als PDF-Datei. Die Fachartikel finden Sie dort nach Jahrgängen sortiert; sie können per Volltextsuche durchsucht werden.

### **++ Copyrights, Texte zitieren und nutzen**

Bitte beachten Sie, dass das einfache Zitieren unserer Texte erlaubt ist, solange sich die Länge des Zitats im Rahmen hält. Dabei halten wir drei Sätze für eine gute Grenze. Verlinken Sie bitte auf unseren Text. Nur wenn Sie mit dem Zitat Werbung machen oder es gewerbsmäßig an Dritte weitergeben wollen, fragen Sie uns bitte erst unter [info@foodmultimedia.de](mailto:info@foodmultimedia.de).

Längeres Zitieren oder Übernehmen unserer Texte ist nur nach Übereinkunft mit f2m erlaubt. Bilder aus unseren Texten sowie Videos dürfen nur nach Lizenzierung mit den Rechteinhabern weiterverwendet werden.

Ansonsten gilt das übliche Copyright: Wir, die f2m food multimedia gmbh, behalten uns alle Rechte an den Beiträgen auf unserer Seite vor.

**++ Haben Sie noch Fragen? Dann wenden Sie sich bitte an uns.**