Mit einem Waschgang, der vier Minuten dauert, kann Betriebsleiter Rudolf Brovadan bis zu 52 Kisten nebst der Palette reinigen, auf der sie gestapelt sind.

Foto: BJ / Stefan Schütter 2018

# Stapelweise **Sauberkeit**

## Die **Backsinfonie** aus Moosinning setzt im Liefergeschäft viele Kisten ein. Die Reinigung erfolgt mit der **Kammerwaschanlage** HSA 2000 Eco Flex von **Guggenberger.**

Die drei Gesellschafter der Backsinfonie sind alle Kenner der Backbranche. Für ihr eigenes Unternehmen hatten sie so schnell die perfekte Arbeitsteilung gefunden: Einer sollte sich um die Finanzen kümmern, der zweite mit seinem Praxiswissen die Produktion zum Laufen bringen und der dritte ein gutes Vertriebsnetz aufbauen. Gemeinsam baute das Trio dann 2014 auf der grünen Wiese eine neue Backwarenproduktion. Am 23. Dezember des gleichen Jahres nahm der mittelständische Betrieb zunächst noch ohne großen Kundenstamm die Herstellung von handgemachten Backwaren ohne Konservierungs- oder Zusatzstoffe auf. „Ganz wichtig: Damit meinen wir keine Clean Label-Produkte, sondern wir bieten ausschließlich langzeitgeführte Gebäcke ohne Zusatzstoffe an, gebacken direkt auf der Herdplatte“, stellt Betriebsleiter Rudolf Brovadan klar. Zu seinen Kunden zählen inzwischen Feinkostläden, Bio-Läden, Restaurants und Auftragskunden, die verschiedene Gebäckspezialitäten aus Moosinning beziehen. Im Sommer hat die Backsinfonie immer Hochsaison, denn das Sortiment ist insgesamt sehr weizenbetont und damit ideal für die Grillsaison. „Wir produzieren keine Kaisersemmeln oder Laugenbrezeln, das können andere günstiger. Wir bedienen eine Nische mit besonderen Premiumgebäcken und bekommen dafür gute Preise. So können wir auch unsere Mitarbeiter gut bezahlen. Es ist für uns zudem kein Problem, Backwaren in Bio- oder Naturland-Qualität herzustellen.“ Zu den Zertifikaten der Backsinfonie zählen aber nicht nur das Bio- und das Naturlandsiegel, das Unternehmen ist auch nach dem IFS sowie von Schöller und Nestlé zertifiziert.

Anzeige

Foto: BJ / Stefan Schütter 2018

[1]

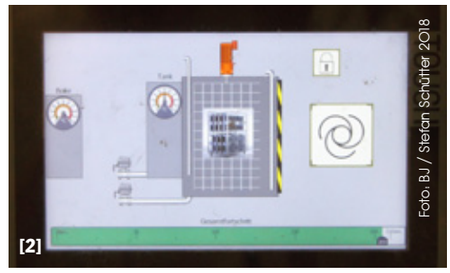

Foto: BJ / Stefan Schütter 2018

[2]

**[1] Die Wärmeverluste der Anlage sind dank ihrer doppelschaligen, geschlossenen Bauweise mit drei Zentimeter starker, geschlossenporiger Isolationsschicht nur gering. [2] Die komfortable Touchscreen-Steuerung zeigt alle Parameter des aktuellen Waschprogramms übersichtlich gegliedert an.**

**Tägliche Reinigung.** Die Backsinfonie produziert jeden Tag etwa 60 Paletten mit Gebäck. „Dementsprechend spülen wir auch täglich 60 Paletten mit Körben, die wir zur Auslieferung einsetzen. Dabei gibt es jedoch nur selten hartnäckige Verunreinigungen, in erster Linie muss nur der Mehlstaub entfernt werden.“ Mit der HSA 2000 Eco Flex kann nun ein Mitarbeiter in einer Schicht eine große Zahl an Körben reinigen, für die vorher mit einer Spülmaschine drei Schichten mit je einem Mitarbeiter nicht ausreichten. Zudem ist die HSA 2000 Eco Flex eine vielseitige Allround-Anlage für alles, von Stikkenwagen und Blechen über Körbe und Paletten bis hin zu Kisten, Schüsseln und anderen Arbeitsutensilien, die sich in einem speziellen Universalwaschwagen sicher und gut sortiert in die Waschkammer fahren lassen. Zur Reinigung von Stikkenwagen und Blechen würde Brovadan alternativ auch kein Tauchbad einsetzen wollen. Das Verfahren sei sehr aufwändig und die Bleche müsste man nach dem Reinigen dann zuerst wieder ausbrennen, fetten und erneut ausbrennen. „Das ist erforderlich, damit die Bleche ihre guten Backeigenschaften behalten, aber nach diesem Prozedere sehen sie schon fast wieder aus, wie vor der Reinigung. Ich arbeite da lieber mit einem Entkruster. Den Reinigungsschaum lasse ich zehn Minuten einwirken und spüle ihn dann ab.“

**Zuverlässige Technik.** Nach der Montage der Kammerwaschanlage gab es lediglich ein einziges Mal ein kleines Problem. Die Frontseite war zuerst nicht hundertprozentig dicht. „Ich habe nur einmal angerufen und nach einer Stunde war der Monteur schon da. Der hat dann gleich gesagt: Ich habe alles dabei und in 30 Minuten läuft die Maschine wieder. Da merkt man, dass die Monteure von Guggenberger am Fertigungsprozess der Anlagen beteiligt sind und diese daher besonders gut kennen. Und eine Rechnung habe ich auch nicht bekommen.“ Letztendlich hat die Reparatur zwar 40 Minuten gedauert, aber dann war die Maschine dicht und sie ist es bis heute geblieben. Nach Brovadans Erfahrung ist es auch nicht selbstverständlich, dass der Monteur nach einer kurzen Fehleranalyse nicht erst noch mal losfährt, um die benötigten Ersatzteile zu holen.

**Sparsam und energieeffizient.** Die Beheizung des Brauchwassers der Kammerwaschanlage erfolgt bei der Backsinfonie nicht durch einen Boiler, sondern über eine Wärmerückgewinnung an den Ringrohröfen. Diese liefert heißes Wasser mit einer konstanten Temperatur von 70 Grad Celsius. „Die HSA 2000 Eco Flex ist so absolut rentabel. Was wir zu ihrer Finanzierung bezahlen, haben wir bei

Foto: BJ / Stefan Schütter 2018

**Die Reinigung erfolgt in erster Linie mit heißem Wasser, ergänzend versetzt mit einem kleinen Anteil eines nicht schäumenden Spülmittels.**

Foto: BJ / Stefan Schütter 2018
[3]

Foto: BJ / Stefan Schütter 2018
[4]

Foto: BJ / Stefan Schütter 2018
[5]

Foto: BJ / Stefan Schütter 2018
[6]

**[3] Das Spülgut im Karussell ist durch zwei Schwenktüren zusätzlich gesichert. Durch die Absaugung in der Anlage tritt nach dem Waschgang kaum Dampf aus. [4] Auf den Körben und anderem Spülgut ist nach dem Waschgang nur noch wenig Restfeuchte vorhanden, die in wenigen Minuten verdunstet. [5] Eine gute Ergänzung zur Kammerwaschanlage ist der Universalwaschwagen (UWW), mit dem sich das unterschiedliche Spülgut schnell und sicher reinigen lässt. [6] In der Waschkammer der Anlage wird das eingebrachte Spülgut gewaschen, klargespült und getrocknet.**

## Das Problem

*Am Anfang kam in der Backsinfonie für die Reinigung von Blechen, Körben und Paletten eine Spülmaschine zum Einsatz, die nach Einschätzung des Betriebsleiters aber verschiedene Nachteile hatte. „Wir hatten bei der Reinigung keine Schwarz-Weiß-Trennung und somit die Gefahr einer Kreuzkontamination, denn aufgrund der Ein-Mann-Bedienung legte derselbe Mitarbeiter die verunreinigten Gegenstände in die Maschine ein und nahm sie auch wieder heraus. Eine Durchlaufmaschine hätte dieses Problem zwar gelöst, wäre jedoch viel zu lang gewesen und hätte zudem eine unwirtschaftlichere Zwei-Mann-Bedienung erfordert“, so Brovadan.*

## Die Lösung

*Auf der südback suchte der Betriebsleiter dann eine effizientere Alternative zur Spülmaschine und wurde bei Guggenberger fündig. „Das ist eine solide kleine Firma mit einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis. Wir sind vom Kauf der HSA 2000 Eco Flex nicht enttäuscht worden.“*

## Technik

- *Die benötigte Stellfläche der Kammerwaschanlage beträgt nur etwa sechs Quadratmeter.*
- *Auch die gleichzeitige Reinigung von unterschiedlichen Waschgütern ist möglich.*
- *Die eingesetzte Rotierdüsentechnik ermöglicht eine sprühschattenfreie Reinigung.*
- *Je nach Grad der Verschmutzung sind die Zykluszeiten gering.*
- *Durch heißes Klarspülen und eine Schleuderfunktion trocknet das Waschgut sehr schnell.*
- *Pro Waschgang fallen nur maximal 18 Liter Abwasser an.*

## Alternativen

*Aktuell gibt es im Bereich Kammerwaschanlagen weitere Anbieter wie zum Beispiel Colussi oder Frisch Spritzmatic.*

den Stromkosten gespart. Ich schätze, dass wir jetzt allein beim Spülen monatlich gut 3.000 Euro Heizkosten sparen. Mit der alten Spülmaschine betrug unsere Stromrechnung für den Gesamtbetrieb 10.500 Euro, jetzt liegt sie bei ungefähr 7.200 Euro.“ Für Bäckereien, die über keine Wärmerückgewinnung verfügen, bietet Guggenberger optional auch externe Boiler mit Elektroheizung und einer Leistung zwischen 18 und 60 Kilowatt an. Auch der Anschluss an einen kundenseitigen Dampfkessel ist möglich. Pro Spülvorgang benötigt die Kammerwaschanlage nur 18 bis 20 Liter Frischwasser zum Klarspülen. Denn zum Waschen nutzt sie das Schmutzwasser, das sie dazu in einem Tank sammelt, der mit dem Klarspülwasser allmählich aufgefüllt wird. Zum Starten eines Waschprogramms genügt es, wenn der Tank halbvoll ist. Erst nach 17 bis 18 Waschgängen fällt das erste Abwasser an. Wenn der

## IN KÜRZE

**Backsinfonie GmbH**
**Am Bleichbach 29**
**85452 Moosinning**
**Tel.: 08123-9918350**

**Internet: www.backsinfonie.de**
**E-Mail: info@backsinfonie.de**

Foto: BJ / Stefan Schütter 2018

| | |
|---|---|
| Geschäftsführung: | Oliver Schmidt, Erich Paschke, Hubert Hasel |
| Betriebsleitung: | Rudolf Brovadan |
| Verkaufsstellen: | 0 |
| Mitarbeiter: | |
| Produktion | 28 |
| Verkauf | 0 |
| Fahrer | 4 |
| Verwaltung | 6 |

| Sortimentsbreite/Anzahl Sorten: | |
|---|---|
| Brot | 170 |
| Brötchen | 30 |
| Feinbackwaren | 7 |
| Konditorei | 0 |
| Snack | 0 |

Preise ausgesuchter Produkte:
Der durchschnittliche Verkaufspreis von Brot und Brötchen beträgt 2,80 Euro pro Kilogramm Gebäck.

**[7] Das Kondenswasser, das sich unter der Kammerdecke bildet, entfernt eine Bürste, die in den letzten Sekunden des Reinigungsvorgangs rotiert. [8] Die Waschkörbe des UWW sind einzeln entnehmbar und ihre Einhänghöhe lässt sich leicht an das jeweilige Waschgut anpassen. [9] Die HSA 2000 Eco Flex ist vergleichsweise wartungsarm. Es genügt, regelmäßig ihren Filter zu reinigen und dazu den Wassertank auszuspritzen sowie den Ölbehälter nachzufüllen. [10] Der große Absaugventilator auf der Anlage dient der Dampfabführung und der Trocknung. Seine Verrohrung führt auf dem kürzesten Weg nach draußen. [11] Weil jede Düsennadel der Waschkammer eine eigene Sprührichtung von schräg oben oder unten hat, ist die Gesamtabdeckung lückenlos und es entsteht kein Spülschatten. [12] Oben ist die Zuleitung aus dem Pufferspeicher zum Wärmetauscher (rechts) der Anlage zu sehen. Darunter die Leitung zur Abführung des abgekühlten Wassers.**

Verunreinigungsgrad zu hoch ist, ist es erforderlich, das Wasser im Tank zu wechseln. Grundsätzlich hat Schmutzwasser aufgrund seiner geringeren Oberflächenspannung sogar eine bessere Reinigungswirkung als Frischwasser. Den wichtigsten Reinigungseffekt hat aber der Zwischen-Schleuder-Prozess, der das Schmutzwasser vor dem Klarspülen entfernt und deshalb eine so kleine Menge Klarspülwasser ermöglicht.

**Gute Reinigungswirkung.** „Das Reinigungssystem der Anlage ist gut, das zeigen auch unsere Abklatschtests. Bei nur 30 Grad Celsius Wassertemperatur müssten wir bei Bedarf Desinfektionsmittel zugeben, aber unsere 70 Grad Celsius Wassertemperatur reichen zur thermischen Desinfekion des Spülguts aus.“ Der scharfe Reinigungsstrahl der Spritzdüsen verfügt zudem bei 30 Zentimetern Abstand zum Waschgut noch über 90 Prozent der Spritzenergie, das ermöglicht auch bei hartnäckigen Verschmutzungen eine gute Reinigungswirkung. Nach dem Waschen aktiviert die Steuerung dann die Schleuderfunktion der Anlage. Beim Zwischenschleudern rotiert das Karussell mit bis zu 100 Umdrehungen pro Minute, um auf dem Spülgut zurückgebliebenes Wasser zu entfernen. Dadurch reduziert sich der Spülmittelbedarf beim anschließenden Klarspülen. Das Abschleudern danach beschleunigt die Trocknung, bei der ein Gebläse die Dampfschwaden absaugt, damit sich beim Öffnen der Anlage die Luftfeuchtigkeit in der Backstube nicht unerwünscht erhöht. Bereits zehn bis 15 Minuten nach dem Ausfahren sind die Körbe trocken und wieder einsatzbereit. „Weil wir heiß spülen, verdunstet die kleine Menge Restwasser sehr schnell. Als wir noch die Spülmaschine benutzt haben, war die Trocknungszeit deutlich länger.“ Aufgrund der Wasserentsalzungsanlage des Unternehmens hat das Leitungswasser zudem einen Härtegrad von nur 2,8. Das ist weich genug, damit sich die überdurchschnittlich großen Düsenöffnungen der Kammerwaschanlage nicht zusetzen. „Ab Temperaturen von etwa 60 Grad Celsius fällt Kalk aus dem Brauchwasser aus. Je heißer das Wasser ist, umso mehr Kalk entsteht. Um diesen zu minimieren, wäre eine Wasserhärte von null optimal. Aber das hätte dann andere Nachteile. Daher setzen wir dem Wasser lieber von Zeit zu Zeit etwas Zitronensäure zum Entkalken zu.“

Stefan Schütter