Gut geschleudert

Mit der HSA 2000 von Guggenberger kann die Bäckerei Scholl aus Schwäbisch Hall ihre Brotkörbe nun energieeffizienter waschen und hat keine Probleme mehr mit zu viel Restwasser.

Von Stefan Schütter

[1] Die Geschäftsleitung mit Friedrich Scholl und die Mitarbeiter sind mit der Kammerwaschanlage von Guggenberger sehr zufrieden.

Foto: DBZM / Stefan Schütter 2019

Die Bäckerei Scholl wurde 1878 in der Innenstadt von Schwäbisch Hall gegründet und ist im Zuge von Kapazitätserweiterungen seitdem mehrfach umgezogen. Der bisher letzte Schritt war im April 2017 der Baubeginn für eine neue gläserne Produktion im Gewerbepark West am Stadtrand von Hall, die Ende Oktober 2018 eröffnet wurde. „Wir sehen uns jetzt für die Zukunft gut aufgestellt und haben für die nächsten Jahre genug Reserven bei den möglichen Produktionsmengen", erklärt Diplom-Betriebswirt Friedrich Scholl. Auch die technische Ausstattung wurde umfassend modernisiert. So wird die Beleuchtung beispielsweise automatisch über die Helligkeit gesteuert. Bei Sonnenschein dimmt sich das Licht herunter, während die Lampen bei Nacht heller leuchten. Die Produktionstechnik wurde im Rahmen des Umzugs ebenfalls auf den neuesten Stand gebracht. Daher steht im Spülraum nun eine Kammerwaschanlage von Guggenberger.

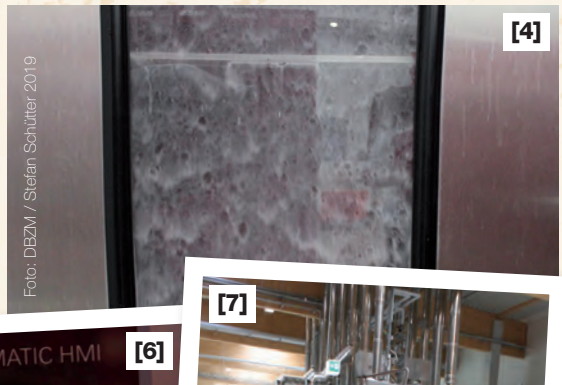
» DAS PROBLEM

Die vorher eingesetzte Durchlauf-Kistenwaschanlage verbrauchte zu viel Strom und die Trocknung des Spülguts war nicht zufriedenstellend. Daher machten sich die Scholls auf die Suche nach einer Alternative.

Höhere Energieeffizienz. „Wir hatten vorher eine Durchlauf-Kistenwaschanlage. Diese hat aber zu viel Strom verbraucht und wir waren mit dem Trocknungsergebnis nicht zufrieden", erklärt Friedrich Scholl und präzisiert „Energetisch gesehen ist beim Kistenwaschen die Trocknung der entscheidende Punkt. Bei der Durchlaufanlage hatte sie eine Leistung von etwa 50 Kilowatt, das sind ungefähr 10 Euro Stromkosten pro Stunde und hochgerechnet auf den Monat etwa 2.000 Euro. Da ist die HSA 2000 nun wesentlich sparsamer." Die neue Kammerwaschanlage kann zudem eine Reinigungskraft allein bedienen, während bei der Kistenwaschanlage ein Mitarbeiter die Kisten auflegen und ein zweiter sie wieder abnehmen musste. Aufgrund des Neubaus war es auch kein Problem, die Anlage in den Boden einzulassen. So ist keine Rampe erforderlich und das Spülgut kann mit dem geringstmöglichen Kraftaufwand ebenerdig eingefahren werden. Positiv finden die Reinigungskräfte auch die Dampfabsaugung in der Waschkabine nach dem Schleudergang, denn diese sorgt für ein angenehmeres Klima im Raum. „Zudem kondensiert kein Wasserdampf an der Decke der Waschhalle. So etwas tut dem Gebäude schließlich auf die Dauer auch nicht gut." Auch das Arbeiten mit der Kammerwaschanlage sei für den Bediener nun wesentlich angenehmer. „Früher an der Durchlauf-Anlage war derjenige, der die gespülten Körbe abgenommen hat, durch das viele auf dem Spülgut verbliebene Restwasser spätestens am Schichtende ziemlich durchnässt. Jetzt bleibt er dagegen trocken."

Vielseitig einsetzbar. Die Anlage von Guggenberger haben sich die Scholls bereits seit einigen Jahren auf Messen angeschaut. „Um sie allein mit der Reinigung unserer Stikkenwagen auszulasten, sind wir aber zu klein. Da wir jetzt jedoch auch anderes Spülgut darin waschen, können wir sie wirtschaftlich nutzen." Die Kammerwaschanlage ist multifunktional und entsprechend vielseitig einsetzbar. Bei Scholl kommt sie für Brotkörbe, Vorteigkisten sowie Kuchenbleche, Teiglingsdielen, Peelboards und natürlich auch für Stikkenwagen zum Einsatz.

[2] In der Bäckerei mit 28 Verkaufsstellen fallen täglich große Mengen an benutzten Körben an. Die Kammerwaschanlage läuft daher meist von sechs Uhr morgens bis 14 oder 15 Uhr. [8] Für ein hygienisches Klarspülen erhitzt ein elektrischer Boiler das Wasser auf 85 Grad Celsius. Nach DIN Norm 10534 sind beim Klarspülen Temperaturen von über 80 Grad Celsius einzuhalten. [9] Die Kammerwaschanlage nutzt die Bäckerei auch zum Säubern der Peelboards, die bei der automatischen Beschickung der Etagenöfen per Belader zum Einsatz kommen. [10] Die geschlossenen Kisten müssen senkrecht in einen Waschwagen gestellt werden, damit der Wasserstrahl in der Kammerwaschanlage alle Bereiche der Kisten säubern kann.



[3] Ist die Waschkabine befüllt, müssen erst die Türen geschlossen und dann der Bügel heruntergezogen und eingerastet werden. Sonst läuft die Anlage nicht an. [4] Das Waschwasser wird in der Kabine mit hohem Druck versprüht und dann wiederverwendet, um den Wasserverbrauch zu minimieren, und nur bei Bedarf ausgetauscht. [5] Da die HSA 2000 im Zuge des Produktionsneubaus ebenerdig ohne Rampe installiert wurde, lässt sich der Waschwagen leicht einfahren und wieder herausziehen. [6] Im Touchdisplay ist für jedes individuell anpassbare Waschprogramm ein Bild des Spülguts, hier Brotkörbe, hinterlegt. Der grüne Balken zeigt die bisherige Waschzeit an. [7] Ein befreundeter Schlosser hat den Waschwagen für Kisten auf der Basis eines Stikkens gebaut. Eine Alternative dazu ist der Guggenberger-Universalwaschwagen UWW.

Von den Brotkörben kann die Reinigungskraft beispielsweise pro Waschgang einfach vier Stapel auf Rollis einfahren. Jeder Stapel kann dabei aus bis zu 13 Brotkörben mit 15 Zentimeter Höhe oder 24 flachen Körben für süße Stückchen bestehen. Das Wasser kann dann während der Reinigung durch die offenen Seitenwände der Körbe ungehindert alle Stellen erreichen, denn das Spülgut rotiert auf einem Drehteller in der Waschkammer. „Der Waschprozess dauert in diesem Fall sechs Minuten, sodass sich pro Stunde 520 Brotkörbe spülen lassen. „Für ganz leicht verschmutzte Körbe reicht sogar das kurze Zwei-Minuten-Waschprogramm aus. Es wäre auch kein Problem, Arbeitstische hochkant hineinzuschieben und zu waschen. Das haben wir aber noch nicht ausprobiert." Die Teiglingsdielen kommen dagegen bei Bedarf ebenfalls in die Kammerwaschanlage. „Das ist aber nicht jeden Tag erforderlich, denn sie sind meist nur ein klein wenig staubig. Da genügt es einfach, das Tuch auszutauschen."

» DIE LÖSUNG

Bei Guggenberger wurden Scholls schließlich fündig. Bei der Bedienung der HSA 2000 Kammerwaschanlage sparen sie nun im Vergleich zur Durchlaufanlage einen Mitarbeiter ein, den sie anderweitig einsetzen können, und durch den integrierten Schleudergang auch viel Energie beim Trocknungsvorgang. „Zudem ist die Anlage aus langlebigem Edelstahl stabil gebaut und mit zwei mal drei Meter Grundfläche deutlich kompakter als die Durchlaufanlage. Hinter der HSA 2000 sollte jedoch noch ein Meter Platz für Revisionsarbeiten eingeplant werden", erklärt Friedrich Scholl und resümiert: „Wir würden die Maschine sofort wieder kaufen. Das war eine sehr gute Wahl, wir sind absolut zufrieden."

Niedriger Wasserverbrauch. Das Wasser zum Klarspülen erhitzt ein elektrischer Boiler auf 85 Grad Celsius, der auf der Kammerwaschanlage montiert ist. Der 30 Sekunden dauernde Klarspülvorgang verbraucht dann jedes Mal lediglich 18 bis 20 Liter Wasser, denn das Schmutzwasser wird durch das vorangegangene Zwischenschleudern schon weitgehend vom Spülgut entfernt. Für eine hohe Effizienz kommt für den eigentlichen Waschvorgang zudem das in einem 450 Liter Tank gesammelte Spülwasser mehrfach zum Einsatz. Da dieses eine niedrigere Oberflächenspannung als Frischwasser hat, hat es auch eine entsprechend stärkere Reinigungswirkung. Der Tank wird dabei durch das Klarspülwasser langsam aufgefüllt, doch erst nach 17 bis 18

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 Spülgut sehr schnell
- Pro Waschgang fallen nur 18 bis 20 Liter Abwasser an

Waschgängen fällt das erste Abwasser an. Wenn der Verunreinigungsgrad zu hoch ist, ist es zudem erforderlich, das Wasser im Tank zu wechseln. Während der Waschtank optional auch elektrisch beheizbar ist, wird er bei Scholl über einen 70 Grad Celsius warmen 12.000 Liter-Pufferspeicher auf 60 bis 65 Grad erhitzt, den eine Wärmerückgewinnung an Kälte und Öfen speist. „Für stärker verschmutzte Stikkenwagen müssten wir zusätzlich zum heißen Wasser noch ein Reinigungsmittel einsetzen. Das kostet etwa vier Euro pro Liter und wir müssten einen ganzen 25 Liter-Kanister für 100 Euro in den Tank der Anlage schütten." Würde Scholl mit der Waschkabine nur Stikkenwagen reinigen, könnte er das Wasser dann mehrfach nutzen. Wenn er die Anlage jedoch für anderes Spülgut einsetzen wollte, für die das Reinigungsmittel nicht geeignet ist, müsste er das Wasser jedes Mal viel zu früh entsorgen. „Daher schieben wir unsere Stikkenwagen lieber häufiger in die Waschkabine, sodass wir kein zusätzliches Spezialreinigungsmittel brauchen. Die Verunreinigungen sind dann noch nicht so stark verkrustet und angebacken. Daher lassen sie sich einfach mit heißem Wasser entfernen." Entscheidenden Anteil am guten Reinigungsergebnis hat dabei aber auch die elf-Kilowatt-Pumpe der Anlage. Scholl hat extra die leistungsstärkste Version bestellt.

Saubere Sache. Die Kisten mit geschlossenen Seiten, in denen unter anderem die Vorteige lagern, können nicht einfach auf Rollis gestapelt gewaschen werden, wie die Brotkörbe. Sie müssen hochkant in einem speziellen Spülwagen stehen, um ein optimales Reinigungsergebnis zu erzielen. Für die Reinigung der Kisten kommt zudem etwas Reinigungsmittel zum Spülwasser. Der Zusatz erfolgt automatisch über eine Dosierpumpe. „Das Wasser nehmen wir dann anschließend auch für unsere Stikkenwagen." Eine zentrale Wasserenthärtungsanlage macht das Brauchwasser in der gesamten Bäckerei zudem fast kalkfrei. „Durch das weiche Wasser verkalken die Heizstäbe des Boilers nicht und wir müssen weniger Spülmittel einsetzen." Der Innenraum und auch der Wassertank der Kammerwaschanlage selbst lassen sich mit einem Dampfstrahler sehr einfach reinigen. Zudem kann man das Wasser aus dem Tank und der Bodenwanne der Waschkabine mit zwei elektrischen Ventilen, die über die Steuerung schaltbar sind, sehr komfortabel ablassen. Eine Neubefüllung mit Frischwasser ist dann erst möglich, wenn die Ventile wieder geschlossen sind. „Würde der Mitarbeiter bei einem manuellen Ventil vergessen es zu schließen, so würde das Frischwasser dagegen einfach unbemerkt durch die Anlage hindurch direkt in den Abfluss laufen."

[11] Die Sprühleisten mit je acht rotierenden Düsen auf beiden Seiten der Kammer richten von schräg unten und oben einen Vollstrahl Wasser auf die zu reinigenden Gegenstände. [12] Die Pumpe mit elf Kilowatt Leistung ist das stärkste für die HSA 2000 verfügbare Modell. Der von ihr erzeugte Wasserdruck reicht oft schon allein zur Reinigung des Spülguts aus. [13] Eine zentrale Wasserenthärtungsanlage macht das Brauchwasser in der gesamten Bäckerei fast kalkfrei. [14] Das in Kanistern bereit gestellte Reinigungsmittel wird mit Hilfe einer Pumpe automatisch in den Waschtank dosiert.

Facts

Brot und Kuchen Scholl GmbH
Friedrich-Groß-Str. 2
74523 Schwäbisch Hall
Tel.: 0791 / 94 94 47-0
www.baeckerei-scholl.de
info@baeckerei-scholl.de

Geschäftsführung:	Friedrich Scholl, Henning Scholl
Verkaufsstellen:	28
Mitarbeiter:	
Produktion:	58
Verkauf:	224
Fahrer:	16
Verwaltung:	12
Sortimentsbreite/Anzahl Sorten:	
Brot:	16
Brötchen:	18
Feinbackwaren:	22
Konditorei:	72
Snack:	28
Preise ausgesuchter Produkte (in Euro):	
Semmel:	0,40
Mischbrot, 1kg:	3,20
Spezialbrot, 1kg:	4,45
Obstplunder:	1,65
Berliner:	1,20
Tasse Kaffee:	2,20
Belegte Semmel:	2,00

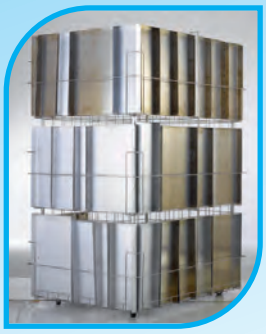
100% MADE IN GERMANY

– ANZEIGENADVERTORIAL –

Guggenberger
Reinigungstechnik GmbH & Co. KG

Neuheit!

Aktive Wärmerückgewinnung:
Überträgt bis zu 11kW
in den nächsten Waschprozess.
✓ Ökologisch
✓ Kosten senkend
✓ förderfähig!



schnell • sauber • trocken

Die Kammerwaschanlage mit unbegrenzter Vielseitigkeit

KRISENSICHER!
Produktion 100% in Deutschland

Das Original
Seit 1991

info@guggenberger.biz · Tel.: 0049 7353 988 62 0

www.guggenberger.biz