

Mehr als doppelt SO schnell

Nobis Printen aus Aachen konnte die **Reinigung** von **Körben, Dielen** und anderem **Waschgut** mit **Kammerwaschanlagen** von **Guggenberger** optimieren.

Das Steckenpferd und der bekannteste Artikel der Aachener Bäckerei sind die berühmten Printen in verschiedenen Varianten, die es ganzjährig gibt. In der Weihnachtssaison kommen für ihre Herstellung in großen Mengen jedes Jahr sogar zusätzliche Mitarbeiter zum Einsatz. Neben der hohen Produktqualität legt das Unternehmen trotz stetigen Wachstums weiterhin großen Wert auf eine familiäre Atmosphäre. Zudem gehören Nachhaltigkeit, etwa durch einen ökologischen Waschplatz mit Regenwasser für die Lieferfahrzeuge, und hohe Hygienestandards zur Firmenphilosophie. „Von Fremdfirmen, die bei uns arbeiten, höre ich regelmäßig, dass bei uns alles gut struk-

turiert und sehr sauber ist. Hygiene ist uns selbstverständlich sehr wichtig. Daher wird alles, was von draußen zurückkommt, gewaschen, bevor wir es wieder benutzen“, erklärt Bernd Meiß, der Leiter der Haustechnik.

Generationswechsel. Schon beim Kauf der ersten Kammerwaschanlage von Guggenberger im Jahr 2011 wurde in der Spülküche ein abgesenkter Boden für zwei Anlagen vorbereitet. Beim Generationswechsel der Kammerwaschanlage bestellte die Bäckerei daher kurzfristig eine zweite mit. Die beiden wurden im November 2022 geliefert. Da in der Spülküche nicht viel Platz

Um die Fläche vor den Waschanlagen bestmöglich nutzen zu können, hat die linke Anlage den Türanschlag rechts und die rechte links, sodass sich beide Türen zur Mitte öffnen.





[2] Hygiene hat in der Bäckerei oberste Priorität. Daher wird jeder Korb, der von draußen zurückkommt, gewaschen, bevor er wieder in Umlauf gebracht wird. [3] Mit dem Comfort Panel kann der Bäcker die Computersteuerung ohne Folgekosten selbst programmieren. Unterstützung durch einen Techniker von Guggenberger ist nicht nötig. [4] Pro Waschgang passen vier Stapel mit je 14 hohen Versandkörben von Nobis Printen, also insgesamt 56 Körbe, in die Washkammer jeder Anlage. [5] Bei den kleinen Versandkörben kann jeder Stapel bis zu 25 Stück umfassen. Das Waschgut kann wahlweise auf Rollis, auf Rutschkisten oder ohne Untersatz eingeschoben werden. [6] Der Waschgang für eine Charge Körbe dauert mit den beiden neuen Anlagen nur 230 Sekunden. Die Programmparameter sind in der Steuerung hinterlegt. [7] Weil die Abläufe mit den beiden Kammerwaschanlagen nun strukturierter sind als mit nur einer, hat sich die tägliche Reinigungszeit insgesamt mehr als halbiert.



ist, haben die Kammerwaschanlagen entgegengesetzte Türanschlüsse. So öffnen sich die Türen zueinander hin, und die Fläche vor den Anlagen bleibt größtenteils zum Rangieren mit den Korbstapeln frei. Das Einbringen von gestapelten Körben oder Dielen in die Washkammern ist auf vielfältige Weise möglich: auf einer Palette, einer Rutschkiste oder einem Rolli, aber auch ohne jeglichen Untersatz. Beide Kammerwaschanlagen kommen bei Nobis Printen zur Reinigung von Teiglingdielen, Versandkörben, Kuchenblechen und Fladenbrotpfännchen zum Einsatz. Für die Pfännchen sowie für Bleche und anderes hat Guggenberger drei Waschwagen mitgeliefert, in denen sich das Waschgut sicher und einfach arretieren lässt. Einer der Waschwagen ist speziell an die Retourenkisten der Bäckerei angepasst, in den grauen Kisten mit Deckel kommt die nicht verkaufte Ware zurück in die Backstube. Zwischen 6 und 12 Uhr, wenn das Leergut aus den Filialen

eintrifft, sind in der Spülküche zwei Mitarbeiter, die je eine der Anlagen bedienen. Danach erledigt ein Mitarbeiter die restlichen Reinigungsarbeiten mit nur einer Anlage. Insgesamt erfolgt die tägliche Reinigung mit den beiden neuen Anlagen nun sogar mehr als doppelt so schnell wie vorher. „Das liegt daran, dass wir nicht mehr so viel hin und her räumen müssen und die Arbeit in der Spülküche noch strukturierter abläuft. Pro Kammerwaschanlage können wir dabei pro Stunde beispielsweise etwa 1.000 Körbe reinigen“, so Meiß.

Optimierte Konstruktion. „Ich komme aus der Technikabteilung und lege großen Wert darauf, dass zuverlässige Komponenten verbaut sind. Das ist bei den Kammerwaschanlagen aus Wain der Fall. Auch der Service ist hervorragend. Guggenberger hat immer sofort reagiert.“ Die Technik der neuen Kammerwasch-



Foto: BJ / Stefan Schütter 2023

[8]

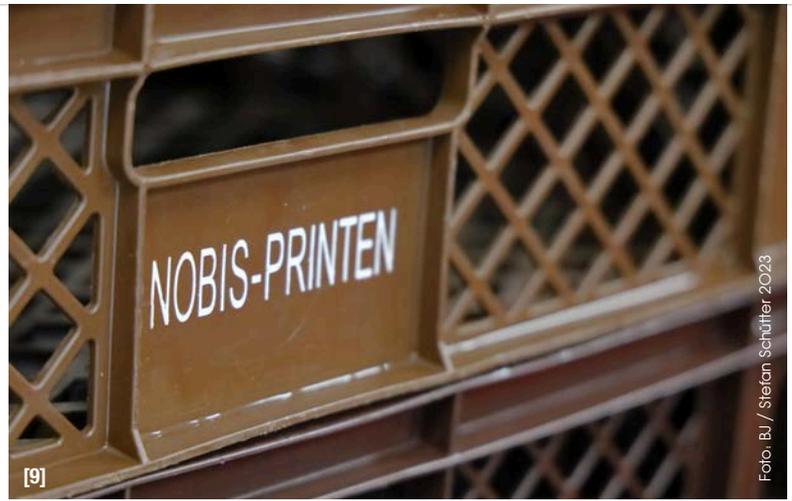


Foto: BJ / Stefan Schütter 2023

[9]



[10]

Foto: BJ / Stefan Schütter 2023



[11]

Foto: BJ / Stefan Schütter 2023

[8] Die Spülküche befindet sich direkt an der Verladerrampe. So sind die Wege kurz. Zudem gelangen Körbe und Dielen erst weiter in die Produktion, wenn sie gereinigt wurden. [9] Durch das heiße Klarspülen und das abschließende Trockenschleudern sind die Körbe fast trocken, wenn sie aus der Kammerwaschanlage kommen. [10] Der Käfig auf dem Karussell gewährleistet, dass das Spülgut an seinem Platz bleibt. Ergänzend ist es wichtig, Körbe und Dielen immer auf etwa gleich hohe Stapel zu verteilen. [11] Ist die Waschkammer gefüllt, werden die Tore des Käfigs geschlossen und mit einem herunterklappbaren Bügel sicher verriegelt. Statt des bisherigen Verschlussbügels sichert in der aktuellen Anlagengeneration ein zweigeteilter, leichtgängiger und gut erreichbarer Verschluss die Käfigtore.

anlagen ist insgesamt moderner und leistungsfähiger als beim alten Modell. Außerdem sind beide mit einer leistungsfähigen Computersteuerung ausgestattet, mit der Meiß die einzelnen Waschprogramme selbst definieren kann. In der Folge kann die Bäckerei nun weniger und sanfteres Spülmittel einsetzen. Für seinen Aufgabenbereich hat die Computersteuerung sogar noch einen weiteren Vorteil. Früher musste Meiß bei der alten Anlage regelmäßig die Düsen im Rahmen einer manuellen Kontrolle in Augenschein nehmen, um sicherzustellen, dass sie nicht verstopft waren. Jetzt genügt ihm ein Blick auf das Display und die Druckanzeige, denn ein etwaiger Druckabfall ist ein zuverlässiges Indiz für verstopfte Düsen. Sind die Düsen verstopft, kann die Haustechnik sie selbst auseinanderbauen und mit einem Hochdruckreiniger durchspülen. Das kommt aber nur noch sehr selten vor, denn zwischen den Vorrattanks und den Waschkammern der neuen Anlagen sind Fangsiebe aus Metall eingelassen, die größere Verunreinigungen zuverlässig zurückhalten. „Wir säubern die Siebe täglich bei Schichtende mit einem Hochdruckreiniger. Seitdem hatten wir nicht eine verstopfte Düse.“

Höhere Energieeffizienz. Zur Ausstattung der beiden neuen Anlagen gehört ein von Guggenberger jüngst entwickelter Schwadenkondensator. Die patentierte aktive Wärmerückgewinnung kann die pro Spülgang benötigten 20 Liter kaltes Frischwasser vorwärmen und dadurch jeweils etwa ein Kilowatt Energie in den Waschprozess zurückführen, um die Pufferspeicher zu entlasten. Bei bis zu zehn möglichen Waschgän-

gen pro Stunde lässt sich der Stromverbrauch so um spürbare 10 Kilowatt senken. Das entspricht bei 220 Arbeitstagen mit Sieben-Stunden-Schichten und einem Strompreis von 30 Cent pro Kilowattstunde einer jährlichen Ersparnis von 4.620 Euro. Auch wegen dieser Effizienzsteigerung und der damit verbundenen Energieeinsparung ist die Technik förderfähig in Form von nicht rückzahlbaren Zuschüssen. Um diese zu bekommen, hat ein Energieberater erfolgreich eine Förderung beantragt. Für eine weitere Effizienzsteigerung über die anlageninternen Schwadenkondensatoren hinaus ist geplant, die Kammerwaschanlagen zusätzlich noch an den externen Wärmekreislauf der Bäckerei mit einer Wärmerückgewinnung an Kälte und Öfen anzubinden. Ein Sensor fordert dann über einen Plattenwärmetauscher genau die zum Nachheizen nötige Wärmeenergie an. Die Boiler der beiden Kammerwaschanlagen, die deren autarken Betrieb sicherstellen, werden so zusätzlich entlastet.

Effektive Dielenreinigung. Aufgrund der Mehrrückstände ist die Wassertemperatur bei der Reinigung von Teiglingsdielen mit 50–60 °C etwas geringer als die üblichen 70 °C, die etwa zur Beseitigung von Zucker- oder Fettrückständen nötig sind. „Wäre

IN KÜRZE

Nobis Printen e. K.
 Charlottenburger Allee 30
 52068 Aachen
 Tel.: +49 (0)241 96 80 0-0
 Internet: <https://nobis-printen.de>
 E-Mail: info@nobis-printen.de



Foto: BJ / Stefan Schütter 2023

Inhaber:	Michael Nobis	Feinbackwaren	ca. 18
Verkaufsstellen:	45	Konditorei	ca. 10
		Snack	ca. 30
Mitarbeiter:		Preise ausgesuchter Produkte:	
Produktion	128	Schnittbrötchen	0,42 Euro
Verkauf	629	Mischbrot, 1 kg	3,95 Euro
Fahrer	14	Spezialbrot, 750 g	4,30 Euro
Verwaltung	28	Obstplunder	2,75 Euro
		Berliner	1,30 Euro
Sortimentsbreite/Anzahl Sorten:		Tasse Kaffee	1,90 Euro
Brot	ca. 30	Belegtes Brötchen	2,40 Euro
Brötchen	ca. 20		

das Wasser bei den Dielen zu heiß, so würden die darauf befindlichen Mehlreste ähnlich wie beim Backprozess verkleistern und wären deutlich schwerer zu entfernen. Mit der niedrigeren Temperatur ist das Reinigungsergebnis jedoch einwandfrei.“ Bei Nobis Printen kommen die Dielen – sowohl die großen im Euromaß als auch die kleinen 60x40er – eingeschoben in Stikkenwagen in die Waschkammer. Durch die Abstände zwischen den Auflagen sind die Dielen dabei von allen Seiten besser für das Waschwasser zugänglich als gestapelt auf Rollis. Dennoch ist die Sorge unbegründet, dass gestapelte Körbe oder Dielen an den Kontaktflächen nicht richtig sauber werden. Der durch die Vollstrahl-Rotierdüsen erzeugte Wasserdruck und die Rotation des Karussells sorgen dafür, dass sich das gestapelte Waschgut kontinuierlich immer ein wenig hin und her verschiebt. Dadurch ist auch eine Reinigung der Kontaktflächen gewährleistet, während der Käfig verhindert, dass das gleichmäßig gestapelte Waschgut umstürzen kann. Die Stikkenwagen selbst reinigt bisher eine externe Firma nach Bedarf in einem Tauchbad. In Zukunft sollen auch sie in die Kammerwaschanlagen kommen, die Suche nach dem dafür nötigen Reinigungsmittel ist jedoch noch nicht abgeschlossen.

Stefan Schütter

› Das Problem

„Als ich 2017 bei Nobis Printen angefangen habe, stand hier bereits eine Kammerwaschanlage von Guggenberger mit dem Baujahr 2011. Bis auf kleine Verschleißteile hat die Technik immer zuverlässig funktioniert, und wir waren sehr zufrieden damit“, erinnert sich Bernd Meiß. Aufgrund des Wachstums des Unternehmens reichte die Kapazität der Anlage aber schließlich nicht mehr aus.

› Die Lösung

Die Bäckerei entschloss sich zum Kauf einer zweiten Kammerwaschanlage und tauschte im Zuge dessen auch gleich die erste Anlage aus, um die Energieeffizienz in der Spülküche zu verbessern. Da Guggenberger immer standardmäßig Anlagen der neuesten Generation ausliefert, kommt jeder Kunde automatisch in den Genuss aller technischen Weiterentwicklungen, etwa einer stärkeren Pumpe. In der aktuellen Anlagengeneration sind zudem fünf aktive Patente enthalten. „Natürlich haben wir uns als Alternative auch eine Durchlaufspülmaschine angeschaut. Die hätte aber deutlich mehr Stellfläche benötigt als eine Kammerwaschanlage. Daher war sie keine Option“, resümiert Meiß.

› Technik

- Die Kammerwaschanlage benötigt nur etwa fünf Quadratmeter Stellfläche.
- Patentierte Vollstrahl-Rotierdüsen gewährleisten eine sprüh-schattenfreie Reinigung.
- Die Zykluszeiten sind je nach Grad der Verschmutzung pro Waschvorgang gering.
- Das Spülgut trocknet dank der Schleuder- und Absaugtechnik sehr schnell.
- Die Kreislaufiltertechnik reduziert das Abwasser pro Waschgang auf nur etwa 18 Liter.
- Kostenloser Telefon-Support und eine 24/7 erreichbare Notfall-Hotline.

› Alternativen

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



[12]

Foto: B.J. / Stefan Schütter, 2023

[12] Die beiden Anlagen verfügen über eigene Schwadenkondensatoren, die pro Waschgang ein Kilowatt Heizleistung liefern können, die sonst aus den Pufferspeichern kommt. [13] Die Pufferspeicher von Guggenberger stellen das durch die Schwadenkondensatoren vortemperierte Wasser für den Waschvorgang bereit. [14] Die beiden Anlagen sind in den Boden der Spülküche eingelassen, sodass sie ohne Rampe bequem und ebenerdig befüllt und entleert werden können.



[13]

Foto: B.J. / Stefan Schütter, 2023



[14]

Foto: B.J. / Stefan Schütter, 2023