



Die modular aufgebaute Hygieneschleuse von Kohlhoff. Alle Stationen müssen durchlaufen werden, um die Drehsperrung passieren zu können.



Jahre zur Gründung der Kohlhoff Hygienetechnik GmbH & Co. KG.

Büsch hat Kohlhoff schon frühzeitig bei der Planung des neuen Produktionsgebäudes, das im Jahre 2006 bezogen wurde, mit einbezogen. Zunächst konnten die Hygienefachleute, der Betriebsgröße entsprechend, bedarfsgerechte Anlagen planen. Dabei half der modulare Aufbau der Anlagen die Wünsche des Kunden und die Anforderungen des Betriebes genau zu erfüllen. Neben dem Bau der Anlage ist es aber genauso entscheidend, diese an den neuralgischen Punkten des Betriebes zu platzieren, um zum Einen ein lückenloses System aufzubauen und zum Anderen so wenig Anlagen wie

möglich gebaut werden. Die Planungen für eine bestehende Produktion können sich unter Umständen deutlich schwieriger gestalten als die für einen Neubau. Keine geeigneten Anschlüsse für die Installation, schwierige Führung der Mitarbeiter entlang der Hygieneschleusen oder keine geeigneten Stellplätze für die Anlagen sind Schwierigkeiten, die zu nennen sind.

Reinigen und Desinfizieren

Bewusst wurde bei der Bäckerei Büsch auf eine Reinigung und Desinfektion sowohl der Hände als auch der Schuhe wert gelegt. Auf die Desinfektion der Schuhe wird in einigen Betrieben ver-

Nicht nur sauber

Die Einhaltung hygienischer Standards ist für die Bäckerei Büsch gelebte Firmenphilosophie. Im Bereich der Personalhygiene bietet Kohlhoff Hygieneschleusen an, die alle Anforderungen des Unternehmens erfüllen.

Der Begriff des „Hygienic Design“ ist in aller Munde und ist auf vielen Tagungen ein Thema, das gerne und vielfach diskutiert wird. Die Gestaltungsprinzipien für Maschinen unter der Berücksichtigung hygienischer Anforderungen sind aber nur ein Aspekt eines ganzheitlichen Hygienekonzeptes. Dabei hat man als Betrachter fast den Eindruck, dass anderen Bereichen, wie die Personalhygiene, zurzeit nicht so viel Beachtung geschenkt wird. Aber auch hier ist das Gefährdungspotential hoch. Geeignete Maßnahmen bieten einen wirksamen Schutz und bewahren das

Unternehmen vor schwerwiegenden Folgen. Die Bäckerei Büsch hat erfolgreich und konsequent ein Hygienekonzept im Betrieb umgesetzt. Die Tochter der Edeka aus Kamp-Lintfort, mit über 140 Filialen und circa 360 Mitarbeitern in Produktion und Verwaltung, setzt im Bereich Personalhygiene auf die Beratung und die Anlagen von Kohlhoff aus dem westfälischen Unna. Über den Bereich der Sonderanfertigungen, insbesondere mit dem Werkstoff Edelstahl, gelangte der geschäftsführende Gesellschafter Uwe Kohlhoff Anfang der 90er



Zwei berührungslose Sensoren müssen aktiviert werden, damit die flüssige und nicht zu stark schäumende Seife auf die Hände gesprüht wird.

möglich und so viel wie nötig in Betrieb zu nehmen. Standorte der Anlagen sind oft der Bereich der Sozialräume, der Toiletten und der Expedition. An diesen Stellen muss gewährleistet sein, dass die Hygieneschleusen umge-

zichtet, da immer ein geringer Teil des Wasser-Reinigungsgemisches unter den Sohlen haftet und in geringen Mengen in die Produktion verschleppt wird. Eine trockene Reinigung der Sohlen verhindert lediglich die

Jeweils zwei Düsen pro Hand sorgen dafür, dass die Hände großflächig mit Desinfektionsmittel eingesprüht werden.

Verbreitung von Schmutz und Krümeln in der Produktion, den Sozialräumen und den Büros. Eine Desinfektion, wie sie im besuchten Betrieb explizit gefordert wird, ist so nicht möglich. Bei der Bäckerei Büsch hat der Benutzer der Hygieneschleuse zunächst die Möglichkeit sich eine Kopfbedeckung aus dem Haarnetzspender zu nehmen. Danach betritt er die Anlage und muss nun seine Hände in der Waschrinne mit automatischem Seifenspender waschen. Durch das Aktivieren zweier Sensoren an der Rückwand des Handwaschbeckens wird flüssige Seife, die nicht zu sehr schäumen sollte, auf die Handflächen gesprüht. Nachdem die Seife auf den Händen verteilt ist, kann sie mit Wasser von den Händen abgespült werden. Auch hier kommt ein berührungsloser



Bei der Sohlenreinigung wird der Schuh mit einem Wasser-Reinigungsgemisch gesäubert. Durch die Zugabe von Chlor in der Flüssigkeit wird der Schuh zugleich desinfiziert.

Ein berührungsloser Sensor aktiviert den Wasserhahn. Je nach Bedarf können mehrere Waschplätze in eine Station eingebaut werden.

Der Hochgeschwindigkeits-Händetrockner ist an den Seiten geschlossen. So wird verhindert, dass Spritzwasser die nähere Umgebung kontaminiert.

Sensor zum Einsatz, der die Wasserzufuhr steuert. Auf dem Weg zum in der eigenen Firma entwickelten Hochgeschwindigkeits-Händetrockner, der auch berührungslos aktiviert wird, passiert man eine Lichtschranke, die das Sohlenreinigungsmodul in Gang setzt. Immer häufiger ist der Einsatz von Händetrocknern zu beobachten. Zwei wesentliche Vorteile sind hier zu nennen.

Erstens muss man nicht dafür Sorge tragen, dass Papierhandtücher immer in der Spenderbox vorrätig sind. Zweitens ist die Anschaffung aber auch die Entsorgung des Verbrauchsstoffes bei einem hohen Durchlauf ein nicht zu vernachlässigender Kostenfaktor. Der Durchlaufsohlenreiniger dient zur optimalen Reinigung der Schuhsohlen. Zwei waa-

gerecht liegende, rotierende Bürsten, die mit einem Edelstahltaufrost abgedeckt sind, garantieren eine schnelle Reinigung. Der Edelstahlrost ist hochklappbar und die Bürsten können für Reinigungszwecke oder zum Austausch werkzeuglos herausgenommen werden. Die Bürsten werden während des Laufens über einen Düsenstock mit einem Wasser-Reinigungsgemisch, das in der Regel auch Chlor zur Desinfektion und Reinigung enthält, besprüht. Die Laufzeit ist nach Bedarf einstellbar und liegt zwischen einer bis zehn Sekunden. Die aktive Bürstenlänge liegt zwischen 400mm bis zu 1600mm. Über diese Länge hinaus ist der Antrieb der Bürsten nur noch mit sehr starken Motoren realisierbar und aus diesem Grund ökonomisch nicht mehr sinnvoll, so dass alternativ zwei Bürstenmodule hintereinander eingebaut werden. In der letzten Station werden die Hän-

de desinfiziert. Dazu werden sie jeweils in einen Schacht geführt und von oben und unten mit Desinfektionsmittel besprüht. Nur wenn die Sensoren beide Hände gleichzeitig erkennen ist die Desinfektion erfolgreich verlaufen. Um die volle Wirkung zu entfalten, sollte das Mittel verrieben werden und 30 Sekunden einwirken. Erst wenn alle Schritte der drei Stationen ordnungsgemäß durchgeführt worden sind, leuchtet das grüne Licht auf und die Person kann die Drehsperre in Richtung Produktion durchlaufen. Dabei ist die Reihenfolge der einzelnen Abschnitte unbedingt einzuhalten. Das Auslassen einzelner Schritte oder die Änderung des Ablaufs werden von der Anlage nicht akzeptiert und die Freigabe kann nicht erfolgen.

Hygiene leben

Alle Vorschriften und Maßnahmen zur Einhaltung der

betrieblichen Hygiene sind dann erfolgreich, wenn sie von den Mitarbeitern in einem Betrieb gelebt werden. Diesen Eindruck erhält man auch bei Büsch. Wie selbstverständlich passieren die Mitarbeiter die Hygieneschleuse und absolvieren die einzelnen Abschnitte des Prozesses ohne Mühe. Dabei ist es hilfreich, dass die Hygieneschleusen von Kohlhoff selbsterklärend gebaut sind und die Dauer der Reinigung und Desinfektion mit maximal 25 Sekunden überschaubar ist. Aber Büsch tut noch mehr. Informationsschilder weisen die Mitarbeiter darauf hin, ob sie Uhren, Ringe und Ohringe abgelegt haben und die Berufsbekleidung angelegt ist. Zudem ist das Essen, Trinken und Kaugummi kauen im Produktionsbereich strengstens verboten. Über die einmal im Jahr stattfindenden Hygieneschulungen für die Mitarbeiter hinaus gibt es auch innerbetriebliche Unterweisungen, die speziell auf die Bedürfnisse der Bäckerei abgestimmt sind. Und auch ein kleines Labor ist im Betrieb ansässig, um zum Beispiel Abklatschproben zu nehmen und auszuwerten. Wichtig ist für Werner Graf, Abteilungsleiter Gebäudemanagement bei Büsch, auch die Kontrolle der einzelnen Maßnahmen und das Sanktionieren bei Fehlverhalten. Reinigungspläne, die den Ablauf, in welchen Schritten die Reinigung zu erfolgen hat, erläutern und Reinigungskontrolllisten, auf denen das gereinigte Objekt als hygienisch einwandfrei gekennzeichnet wird, erleichtern die tägliche Arbeit der Mitarbeiter, nehmen sie aber gleichzeitig auch in die Verantwortung. So ist vorgegeben, dass die Hygieneschleuse fünfmal am Tag vom

Werner Graf, Abteilungsleiter Gebäudemanagement bei Büsch, ist zuständig für die Einhaltung der hygienischen Vorschriften an den Maschinen und Hygieneschleusen.

Reinigungspersonal gesäubert werden muss. Dabei sind die Reinigungsintervalle nicht in einem fest vorgegebenen Abstand von vier bis fünf Stunden angeordnet, sondern richten sich nach dem Backbetrieb, der die Abstände vorgibt. So wird die Anlage sowohl um zehn Uhr morgens als auch um zwölf Uhr mittags gereinigt, denn im dort stattfindenden Schichtwechsel findet eine höhere Beanspruchung statt als in anderen Intervallen. Die häufige Reinigung der Anlage ist für Werner Graf von Vorteil. Der Verschmutzungsgrad wird relativ gering gehalten und die Säuberung nimmt nur zehn bis fünfzehn Minuten in Anspruch. Danach ist wieder alles hergerichtet für die Mitarbeiter und Schuhe und Hände werden nicht nur sauber sondern rein und desinfiziert.

Gregor Vogelpohl

Kosten	
Kosten für einen Reinigungs- und Desinfektionsvorgang bei einer Bürstenlänge von 600 mm.	
Wasserverbrauch:	1,5-2,0 Liter
Seifenspender:	1,2 ml Seife bei zwei Düsen und 0,2 Sekunden Sprühzeit
Desinfektion:	2 ml Desinfektionsmittel bei insgesamt vier Düsen und 0,1 Sekunden Sprühzeit
Sohlenreinigung:	0,03 l Reinigungsmittel
Kohlhoff bietet selber keine Reinigungsmittel an. Die Kosten für einen Vorgang richten sich nach den Preisen für die Mittel und nach dem vorgegebenen Mischungsverhältnis, das auf den Kanistern angegeben ist. Es ist zu empfehlen, die Angaben zu befolgen, da die Mittel sonst ihre Wirkkraft nicht voll entfalten können.	