

## Betriebshygiene

# Präventive Entkeimung mittels Raumlufthdesinfektion

Schimmelpilze wie auch generelle Keimbelastungen können in der Lebensmittelindustrie zu einem erheblichen Qualitätsrisiko werden. Wenngleich Mikroorganismen in der Luft zunächst keine gesundheitlichen Probleme bei Menschen verursachen, können diese dennoch unter bestimmten Umständen oder in erhöhter Konzentration zu einem erheblichen Problem werden und die Produktsicherheit gefährden. Die Verneblung von Räumen mit einem wirksamen Desinfektionsmittel bietet sich hier als Entkeimungsmethode an.

**A**uf Grund der steigenden Hygiene-Anforderungen in der Lebensmittelproduktion gewinnt die Beseitigung von Mikroorganismen wie Bakterien, Schimmelpilzen und Viren an Bedeutung. Mit der Verneblungsmethode von Vallovapor, Berlin, lässt sich der Keimstatus in Produktionsbetrieben verbessern. Als Beispiel für den erfolgreichen und schnellen präventiven Einsatz des Systems kann die Fleischerei Wolke in Anklam angeführt werden.

Durch die Kaltverneblung des Desinfektionsmittels ValloFog ist eine effektive Entkeimung sowohl der Luft als auch der Oberflächen im Produktionsbetrieb möglich – auch dort, wo mechanische Reinigungsvorgänge nicht oder nur unzureichend greifen, wie auf Kabelträgern, in Ritzen oder an den Unterseiten von Maschinen. Bei Wolke galt es eine durchgehend gleichmäßig hohe Raumlufthqualität zu schaffen, um Risiken für Produktionsausfälle oder Fehlerchargen zu minimieren. Über ein spezielles Verneblungsgerät wird der Wirkstoff in feinsten Tröpfchen von zehn bis zwölf Mikrometern in die Raumlufth eingebracht. Dabei werden alle Oberflächen benetzt und das enthaltene Biozid überzieht Decken, Wände, Maschinen, Lüftungskanäle, Klimaanlage oder Wärmetauscher. Der Nebel verteilt sich im ganzen Raum und kondensiert vorzugswei-



Der ausgebrachte Wirkstoffnebel tötet bis zu 99,9 Prozent aller Mikroorganismen in Produktionsräumen ab

se an kühleren Flächen. Also genau dort, wo sich auch normalerweise Schimmel und Bakterien bilden würden. Bei Wolke wurden an einem Arbeitstag mit zwei Mitarbeitern über 1.000 Kubikmeter Produktionsraum präventiv vernebelt.

Laut Vallovapor-Geschäftsführer Martin Urbanek dauert die Verneblung zwischen 15 und 30 Minuten, je nach Raumgröße. Anschließend bleibt der Nebel für ein bis zwei

Stunden in der Luft stehen. Danach sind die Räumlichkeiten wieder normal nutzbar. Das Desinfektionsmittel bleibt als sehr dünner, nicht sichtbarer Film auf den Oberflächen haften. Dieser Effekt ist auch erwünscht. Pilzsporen, Bakterien oder Viren, die damit in Berührung kommen, sterben ab. Daraus resultiert eine nachhaltige Wirkung. Durch das Verfahren können bis zu 99,9 Prozent aller Mikroorganismen abgetötet werden. ValloFog ist für Menschen unbedenklich und beim Bundesinstitut für Risikobewertung registriert.

Die Erfahrungen von Urbanek zeigen, dass eine Verneblung ausreicht, um über Monate gute Ergebnisse bei den Luftkeimen zu erzielen. Da in der Regel in jedem Lebensmittelbetrieb die Qualitätssicherung die bakteriologischen Kontrollen durchführt, lässt sich mit regelmäßigen Luftkeimmessungen und Abklatschproben der Zeitpunkt für eine weitere Anwendung einfach ermitteln und eine dauerhafte Schimmelbekämpfung und Keimbeseitigung gewährleisten.

Bezüglich der Ausführung richtet sich der Dienstleister ganz nach den Produktionsprozessen des jeweiligen Betriebes. Auch Wartungsverträge zur Raumlufthygiene werden angeboten. St. [www.vallovapor.de](http://www.vallovapor.de)

ABBILDUNGEN: VALLOVAPOR, ITEC



Der Desinfektionsmittelspender Mano Vision von ITEC bietet eine überwachte Händedesinfektion

## Händehygiene

# Verbesserung des Desinfektionsvorgangs

Konsequente Händehygiene im Lebensmittelbetrieb besteht aus dem Reinigen der Hände mit Wasser und Seife, anschließender Trocknung und Desinfektion. Zur Verbesserung der Händedesinfektion hat ITEC den Mano Vision entwickelt. Bei dem Desinfektionsmittelspender prüft eine Kamera, ob tatsächlich beide Hände im Erfassungsbereich vorgehalten werden und ob die Haltung der Hände optimal für die Desinfektion ist. Um den Desinfektionseffekt durch ein flächendeckendes Aufsprühen zu maximieren, erfolgt die Abgabe des Desinfektionsmittels nur dann, wenn die Finger gespreizt gehalten werden. Der Benutzer kann die korrekte Position der Hände auf dem integrierten Display erkennen. Dies vereinfacht die Benutzung des Gerätes und erhöht die Durchlaufgeschwindigkeit. Erst nach der Desinfektionsmittelausgabe wird der Durchgang, zum Beispiel eine motorisch angetriebene Drehsperre, freigegeben und der Zugang in die Produktion gewährt. Das Desinfektionsmittel wird über vier Düsen auf Handfläche und Handrücken aufgetragen. Durch die besonders feine Zerstäubung wird die flächendeckende Benetzung der Hände deutlich verbessert. Die Nutzung des Mano Vision erfolgt berührungslos. Die Kontrolle durch die Kamera bewirkt, dass Manipulationen des Desinfektionsvorgangs weitgehend ausgeschlossen werden. Das Auslösen durch einen Gegenstand, das Verschließen der Düsen mit den Fingern oder die Abgabe des Desinfektionsmittels in die hohle Hand, um diese im Anschluss an der Kleidung abzuwischen, ist nicht mehr möglich. Ein Umgehen der Händehygiene vor dem Betreten der Produktionsräume wird so erheblich erschwert. St. [www.itec.de](http://www.itec.de)