

Ketchuphersteller setzt auf saubere Produktionsluft mit effektivem UV Licht Luftdesinfektion bei Wiso Feinkost GmbH

Ob auf der Pommes, zu Gegrilltem, auf dem Hamburger oder zum Schnitzel. Ketchup peppt viele Gerichte auf.

Nicht verwunderlich also, dass fast jeder eine Flasche Ketchup oder andere Gewürzsoßen im Kühlschrank stehen hat. Die Rezeptur besteht in der Regel aus Zucker, Tomatenmark, Essig und Speisesalz, sowie Gewürzen. Das ergibt einen guten Geschmack – finden nicht nur wir, sondern auch für Schimmelpilze, Hefen und Viren ist die Zusammensetzung reizvoll. Diese werden im Produktionsprozess zum Problem. Sie befinden sich von Natur aus in der Luft, setzen sich auf dem noch nicht abgefüllten Zwischenprodukt ab und lassen dieses verderben.

Die Firma Wiso Feinkost GmbH, Hersteller von monatlich über 350 Tonnen Gewürzsoße für 38 namenhafte Labels, hat mit den Heraeus Experten eine schnelle und kosteneffiziente Lösung für dieses Problem gefunden. Die Raumluft wird gefiltert und mit UV Licht desinfiziert, sodass auch ohne zusätzliche Konservierungsstoffe ein lange haltbares Erzeugnis entsteht.



Die Herausforderung – Desinfektion der Luft ohne chemische Zusätze

In unserer Umgebungsluft befindet sich eine gewisse Menge an Schimmelsporen und Hefen. Das ist ganz normal, kann aber bei der Verarbeitung von Lebensmitteln zu einer Herausforderung werden. Die Hefen und Schimmelpilze vermehren sich auf dem Produkt und verkürzen die Haltbarkeit massiv. Gerade in lebensmittelverarbeitenden Betrieben, welche nicht in einem abgeschlossenen Reinraum produzieren, wird durch Türen und Tore immer wieder neue verunreinigte Luft herein getragen.

Auch bei der Wiso Feinkost GmbH ist so ein Schaden von etwa 80.000 EUR aufgrund einer verunreinigten Charge entstanden. Die Raumluft beinhaltete zeitweise über 300 KBE/m³ Schimmelsporen. Das führte zu einem Produktionsausfall, der eine Rückrufaktion und einen Imageschaden hervorrief. Man erkannte aber auch am hohen Krankheitsstand der Mitarbeiter, dass hier gehandelt werden musste.

Die zuverlässige und kosteneffiziente Lösung mit UV Licht

Bei der Suche nach einer Lösung für die Luftentkeimung informierte sich Geschäftsführer Lars Wiegand über alternative Technologien. Dabei wurde schnell klar: UV Licht ist ein einfaches, kostengünstiges und zielführendes Mittel, welches das Endprodukt unberührt lässt.

Alternative Methoden, wie beispielsweise die Desinfektion der Produktionsluft mit chemischen Zusätzen kamen nicht in Frage, da diese das Produkt kontaminieren würden.

Eine Erwärmung der Soßen wäre zwar auch zielführend, allerdings würden so die wertvollen Vitamine verloren gehen. Geschmacklich müsste der Kunde ebenfalls Abstriche machen. Zudem wäre die Erwärmung des Produktes zeitintensiv und würde eine große Menge an Energie kosten.

Die Heraeus Lösung im Überblick:



Ozonfreie Strahler mit 254nm UV-Emission, Control Unit mit 200 W Energieverbrauch und passgenauen Klemmfedern.

„Letztendlich möchte man eine Lösung für eine zuverlässige und dauerhafte Entkeimung der Luft.“ so Wiegand. „Sie soll langlebig sein und was noch wichtiger ist: Eine Wartung sollte keinen Produktionsstillstand hervorrufen.“

In einem beratenden Gespräch mit den Heraeus UV Experten wurden die räumlichen und prozesstechnischen Anforderungen geprüft, berücksichtigt und eine Lösung für das Problem gefunden. In einem handelsüblichen auswaschbaren Hepa Filter wurde die genau berechnete Menge an ozonfreien UV Strahlern verbaut. Diese bestimmt sich über den Volumenstrom, die Raumgröße und die Desinfektionsrate, welche erzielt werden soll. Dazu wird ein auf die UV Lampen optimiertes Vorschaltgerät sowie passende Klemmfedern für die Anbringung der Strahler geliefert.

Das effiziente Verfahren ist dabei recht simpel: Die Viren und Schimmelsporen besitzen eine unterschiedliche Größe und Beschaffenheit. Während die Schimmelsporen verhältnismäßig groß sind und vom Filter aufgefangen werden können, sind die Viren so klein, dass sie durch diesen nicht aufgehalten werden. Sie gelangen also ins Innere des Filters, wo sie durch das UV Licht inaktiv gesetzt werden.

Die bereits gefangenen Schimmelsporen können über einen längeren Zeitraum bestrahlt werden. Somit werden sie mit einem geringen Energieaufwand inaktiviert. Der komplette Vorgang geschieht „hinter verschlossenen Türen“ im Inneren des Filters und ist für sich im Raum befindliche Mitarbeiter gesundheitlich unbedenklich.

Auf diesem Weg konnten die UV Experten von Heraeus Noblelight mit der Wiegand und Sohn GmbH eine effiziente, zuverlässige und trotzdem wirtschaftlich optimierte Luft-Desinfektion in den Produktionsräumen erarbeiten.

Warum hat Wiso Feinkost GmbH sich für Heraeus entschieden?

Natürlich setzt man erstmal nicht nur auf ein Pferd. Geschäftsführer Lars Wiegand hatte bereits einige Angebote von mehreren Anbietern eingeholt.

„Die waren aber alle um ein vielfaches teurer. Außerdem sollte ich ein komplettes System kaufen und dafür bekam ich nicht einmal eine Garantie, dass es am Ende auch funktioniert.“ erklärt Wiegand. „Wir hatten schon vor 40 Jahren Heraeus Strahler im Einsatz und daher ist uns der Name ein Begriff. Als wir dann Kontakt mit den Heraeus Experten aufgenommen haben, hatten wir zum ersten Mal das Gefühl, dass jemand unser Problem versteht und eine für uns zugeschnittene Lösung sucht. Unsere Ansprechpartner waren telefonisch sehr gut erreichbar und haben uns detailliert erklärt, wie die Kombination von Filter und UV Strahlung funktioniert. Das war nachvollziehbar und absolut sinnvoll.“

Auf die Frage hin, ob er plant sein Geschäft weiter auszubauen und seine Produktionsräume noch weiter umzurüsten, antwortete er:

„Mit Heraeus haben wir auf der ganzen Linie positive Erfahrungen gemacht. Wir wollen unsere Produktion weiter modernisieren und effizienter machen. Dabei werden wir auf alle Fälle wieder auf die gute Beratung der UV Experten setzen und mit Ihnen gemeinsam Lösungen erarbeiten.“

www.heraeus-noblelight.com

Deutschland
Heraeus Noblelight GmbH
Heraeusstraße 12-14
63450 Hanau
Phone +49 6181 35 4499
Fax +49 6181 35 164499
hng-info@heraeus.com

USA
Heraeus Noblelight America LLC
910 Clopper Road
Gaithersburg, MD 20878
Phone +1 301 527 2660
Fax +1 301 527 2661
info.hna.uvp@heraeus.com

China
Heraeus Noblelight (Shenyang) Ltd.
Shanghai Branch
2F, Building 5th,
No. 406, Guilin Rd, Xuhui District
Shanghai 200233
Phone +86 400 080 2255
Fax +86 21 3357 5333
info.hns@heraeus.com

Japan
Heraeus K.K.
Noblelight Division
Sumitomo Fudosan Otowa
Bldg. 1F, 2F, 5F
2-9-3 Otsuka, Bunkyo-ku,
112-0012, Tokyo
Tel +81 3 6902 6602
Fax +81 3 6902 6613
info.hkk@heraeus.com