

# LEBENSMITTEL TECHNIK

Sonderdruck

40 Jahre  
KOMPETENZ UND QUALITÄT

Offizielles Organ der Gesellschaft Deutscher Lebensmitteltechnologe e.V. (GDL), des Vereins Österreichischer Lebensmittel- und Biotechnologen (VÖLB) sowie Partner im DLG-Netzwerk für Lebensmittelverarbeitung



just<sup>n</sup>air®

5 | 08

Mai  
40. Jahrgang  
H 4007

Hygieneoptimierung:  
**Ganzheitlich und  
immer aufs  
Produkt bezogen**

Mit freundlicher Empfehlung  
überreicht durch die

**AIR SOLUTION  
UNTERNEHMENSGRUPPE**

Europaallee 12  
28309 Bremen

Telefon: (+49) 0421/4585534  
Telefax: (+49) 0421/4585533

E-Mail: [info@airsolution.de](mailto:info@airsolution.de)  
Web: [www.airsolution-group.com](http://www.airsolution-group.com)

ANZEIGE

# Beratung mit Konzept

**Unerwünschten Mikroorganismen die Wachstumsgrundlage entziehen**

Die Bremer Unternehmensgruppe Air Solution unterstützt die Lebensmittelindustrie seit nunmehr acht Jahren in Fragen des Luft- und Hygienemanagements. „Mit Erfahrung aus der Praxis für die Praxis“ – so lautet das Motto von Geschäftsführer Ralf Ohlmann. Der Erfolg zeigt, wie richtig er mit dieser Philosophie liegt.

Die Branchenkenntnisse Ohlmanns sind weitreichend. Der gelernte Bäcker und Koch ging zunächst den Weg der Weiterbildung in Richtung Lebensmitteltechnologie und Wirtschaftsingenieurwesen. Es folgten diverse Stationen in Großbäckereien bis hin zum Betriebsleiter sowie eine Tätigkeit in der Getränkeindustrie als Produktionsleiter. Danach zog es ihn in den Maschinenbau, wo er im Projektmanagement vornehmlich mit den Schwerpunkten Mischen, Formen, Füllen und Portionieren befasst war. In diesem Sektor hatte er viel auch mit der Fleischwaren-, Feinkost- und Milchindustrie zu tun. Im Jahr 2000 gründete er in Bremen die Air Solution GmbH, die auf technische Lösungen zur Luft- und Oberflächenentkeimung spezialisiert ist. Etwas später kam dann die Just in Air GmbH als Beratungs- und Planungsunternehmen für die Hygieneoptimierung hinzu. Ohlmann: „Meine mittlerweile weit über 20 Jahre

Berufserfahrung setze ich jetzt zum Nutzen unserer Kunden ein. Ich kenne mich aus mit den Anforderungen, die an einen Betriebsleiter gestellt werden. Wir helfen dabei, den Anspruch der hohen Qualität bei möglichst geringen Kosten zu erfüllen, und treten dabei als kollegiale Berater auf.“

Just in Air geht aus einer ganz anderen Sichtweise an Aufgabenstellungen heran als ein klassisches Lüftungsunternehmen. Das Lebensmittelprodukt steht immer im Vordergrund der Betrachtungen. Nach einer hygieneklimatischen Statusanalyse hinsichtlich des Prozessumfeldes werden Empfehlungen zur Optimierung ausgearbeitet und bei Bedarf gemeinsam mit dem Kunden umgesetzt. Auch komplette Betriebe werden in der Lüftungsauslegung geplant. „Wir sehen uns als erfahrene Lebensmitteltechnologe mit lüftungstechnischem Verständnis“, so Ohlmann. „Unsere Dienstleistung geht bis hin zur Erstellung eines Pflichtenheftes, das z.B. auch die Werkstoffe für Lüftungs-



*Wir sind Schnittstelle zwischen dem Lebensmittelhersteller und dem Lüftungstechniker*

Ralf Ohlmann

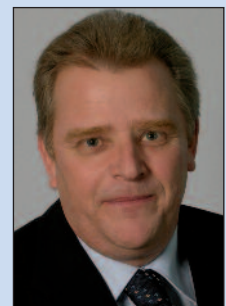
## Emmi

### Optimierung der Klimatechnik

Zu den europäischen Innovationsführern und Trendsetzern im Premium-Segment von Milchprodukten gehört die Emmi AG, Luzern/Schweiz. Damit einher geht ein hoher Anspruch an die Produktionshygiene. Um diesbezüglich eventuelle Schwachstellen im Werk Ostermündingen bei Bern aufzudecken, wurde Just in Air kürzlich beauftragt, hygieneklimatische Untersuchungen durchzuführen. Betriebsleiter Isidor Lauber: „Wir



wollen vor allem unseren Abfüllbereich für Sauer Milchprodukte hinsichtlich der Raumbelüftung optimieren. Die Analyse der betrieblichen Gegebenheiten nehmen die Spezialisten aus Bremen vor.“ Auf den Dienstleister wurde ein Mitarbeiter Laubers im vergangenen Jahr während einer Fresenius-Fachtagung über Hygiene im Anlagenbetrieb aufmerksam. Ralf Ohlmann trat dort als Referent auf.



Isidor Lauber

Die Messungen und Kurztests bei Emmi erfolgten vornehmlich im Umfeld der Becherabfüllanlagen für Sauer Milchzeugnisse im Zeitraum von drei Produktionstagen. Lauber: „Unsere Befürchtung der unzureichenden Belüftung des Produktionsraums wurde bestätigt. Es besteht Optimierungsbedarf in der Klimatechnik bezogen auf die Luftleistung und die Luftfilterauslegung.“ Derzeit wird ein Konzept erarbeitet, um die von Just in Air unterbreiteten Verbesserungsvorschläge zu testen. Die kritischen Daten lassen sich dann objektiv vergleichen (vorher/nachher). „Diese Auswertungen werden wir als Grundlage für das weitere Vorgehen nutzen“, so Lauber. „Ich gehe davon aus, dass wir im Juni 2008 in die konkrete betriebliche Umsetzungsphase gelangen. Unsere Belüftungsanlage wird dabei im Mittelpunkt stehen.“  
www.emmi.ch

## Höhenrainer

## Masterplan für den gesamten Betrieb

Die Höhenrainer Delikatessen GmbH, Großhöhenrain, stellt ein umfangreiches Sortiment an Putenwurst her. Absolut hygienische Verhältnisse in der Produktion stehen dabei ganz oben auf der Anforderungsliste. Inhaber Florian Lechner ist deshalb permanent dabei, diesbezügliche Verbesserungen vorzunehmen. Sein jüngster Ansatz zielt auf die Optimierung des Luftmanagements mit dem Ziel der Absicherung des bereits hohen Hygienestatus.

LT: Wie kamen Sie darauf, in Ihrem Unternehmen eine hygieneklimatische Schwachstellenanalyse vorzunehmen?

Lechner: Wir haben im vergangenen Jahr in unseren Verpackungsräumen Maßnahmen zur Verbesserung des Raumklimas durchgeführt. Aufgrund der guten Ergebnisse wollen wir jetzt einen Masterplan erstellen, der den gesamten Betrieb umfasst. Grundlage dafür ist die Bestandsaufnahme durch Just in Air.

LT: Warum fiel Ihre Entscheidung auf gerade diesen Dienstleister?

Lechner: Herr Ohlmann verfügt über die erforderliche Erfahrung in unserer Branche. Er ist pragmatisch genug, auch schnelle Zwischenlösungen vorzuschlagen, ohne dabei das langfristige Ziel aus den Augen zu verlieren.



Produkte aus dem Hause Höhenrainer

anlagen beschreibt. Es muss nicht grundsätzlich teurer Edelstahl verwendet werden. Seewasserbeständiges Aluminium tut es genauso gut. Allerdings beträgt der Gewichtsunterschied zu Edelstahl das Vier- bis Sechsfache. Dabei gilt es die Statik der Gebäude zu beachten. Wir können nicht etwas einplanen, was funktional zwar hervorragend ist, aber nicht ohne bauliche Stabilisierungsmaßnahmen getragen werden kann.“ Pflichtenhefte schaffen einheitliche Grundlagen und beschreiben exakt die Anforderungen des Produkts. So lassen sich von verschiedenen Lüftungsbauern abgegebene Angebote besser vergleichen und technologische Planungsfehler vermeiden. Dazu Ohlmann: „Wir sind Schnittstelle zwischen dem Lebensmittelhersteller und dem Lüftungstechniker. Wir wissen aber auch, wie sich Deckenbereiche am hygienischsten gestalten lassen. Oder wie Bodenabläufe ausgelegt sein müssen, damit das Wasser möglichst schnell abläuft und nicht die inneren Lasten erhöht. Wir betrachten die Betriebe ganzheitlich, um dann ein Kon-

LT: In welchen Abteilungen fanden die Untersuchungen konkret statt und wie aufwändig gestalteten sich diese?

Lechner: Sämtliche Betriebsbereiche wurden unter die Lupe genommen. Die Schwerpunkte lagen natürlich auf besonders kritischen Arbeitsabläufen, z.B. dem Slicen. Die drei Mitarbeiter von Just in Air wurden während der drei Erfassungstage von unserem Qualitätssicherungspersonal begleitet. Allein der dabei erfolgte wertvolle Erfahrungsaustausch hat den Aufwand schon gerechtfertigt.

LT: Was waren die wichtigsten Ergebnisse der Betriebsdatenerfassung?

Lechner: Zum einen die Bestätigung von schon ausgemachten Schwachstellen, aber auch Entwarnung in anderen Bereichen, was eine zielgenaue Bearbeitung möglich macht. Die Summe aller Er-

kenntnisse und die Bewertung der Risiken sind wichtig, nicht ein einzelner Fall.

LT: Wie gehen Sie an die Verbesserung der aufgedeckten Optimierungspotenziale heran und wie wird sich das auf den Hygienestatus der betroffenen Betriebsbereiche auswirken?



zept zu entwickeln, welches den unerwünschten Mikroorganismen gezielt die Wachstumsgrundlage entzieht.“ Für den Geschäftsführer ist die Feststellung wichtig, das Just in Air produktgäufige Technik plant und nicht maschinengängige Produkte. Dies ist auch der wesentliche Unterschied zu den traditionellen Planungsbüros. „Unser Vorteil ist, dass wir Lebensmitteltechnologien sind“, betont er. „Wir berücksichtigen außerdem die lebensmittelrechtlichen Vorgaben und die Anforderungen des Handels bezüglich Zertifizierung. Damit sind andere Beratungs- und Planungsbüros häufig überfordert.“ Allerdings muss er seine Leute selbst ausbilden. Dazu geht ein neuer Mitarbeiter zunächst immer zusammen mit einem erfahrenen Kollegen in die Betriebe. Ohlmann: „Es dauert seine Zeit, bis die Leute soweit sind, dass sie eigenständig



Florian Lechner

Lechner: Wir haben mit einer Informationsveranstaltung alle betroffenen Verantwortlichen für das Projekt sensibilisiert. Das Einschalten eines externen Beraters verleiht der Sache natürlich noch mehr

Gewicht. Die Ergebnisse sind besprochen und Lösungen werden erarbeitet – sowohl sofortige Aktivitäten als auch längerfristige Planungen. Der im Normalfall bei uns vorliegende gute Hygienestatus lässt sich wohl kaum verbessern. Wir möchten aber die Sicherheit schaffen, dass in jeder Phase des Produktionszyklus eben dieser Normalfall vorherrscht.

LT: Haben Sie weitergehende Projekte mit Just in Air in Planung?

Lechner: Es folgt jetzt die Phase der Umsetzung. Die Maßnahmen werden regelmäßig mit den Bremer Hygieneexperten besprochen. Auch für die kommenden Projekte, beispielsweise die Erneuerung der Lüftungsanlage, werden wir uns entsprechend von diesen beraten lassen.

www.hoehenrainer.de

die erforderlichen Tätigkeiten durchführen können. Deshalb wachsen wir angepasst organisch. Denn wir dürfen auch nie aus den Augen verlieren, nach wie vor eine ausgeprägt produktorientierte Qualität zu erbringen.“ Einen Großteil der Projekte wickelt das Ingenieurbüro in der Fleischwirtschaft ab, da z.B. in der Reinigungsphase viel Wärme und Feuchtigkeit anfallen, oft unkontrollierte Luftströmungen vorliegen und wo es zudem um gekühlte Produktionsbereiche geht. Das sind Bedingungen, die sich nicht sonderlich miteinander vertragen. Die Kondensatbildung ist hier vorprogrammiert und damit auch die Vermehrung von Mikroorganismen, aber auch die Prozesskosteneinsparpotentiale sind hier recht hoch. Über 80 Prozent der Aktivitäten von Just in Air finden in Deutschland statt, hier liegt derzeit auch das größte Wachstums-

potenzial. Weitere Länder, in denen man Projekte abwickelt, sind Italien, Griechenland, die Schweiz, Holland, Russland, Polen und Australien. „Dabei profitieren wir vielfach von global ausgerichteten Unternehmen, die Betriebsstätten im Ausland unterhalten“, erläutert Ohlmann. Bei der Abarbeitung der Aufträge wird zumeist nach einem bewährten Schema vorgegangen. „Da haben wir über die Jahre bereits eine Routine entwickelt“, so Ohlmann. „Das ist sehr hilfreich. Ansonsten besteht die Gefahr, sich insbesondere in komplex aufgebauten Produktionsbetrieben schnell zu verhaspeln.“

Wenn ein akutes Problem, z.B. ein unerwarteter Schimmelbefall, spontan in einem Betrieb auftritt, können die Hygienespezialisten aus Bremen innerhalb von 24 Stunden mit effektiven Sofortmaßnahmen helfen. Das kann beispielsweise eine unterstützende Entkeimungstechnik aus dem Gruppenportfolio sein, oder auch eine gezielte Hygienemaßnahme des Auftraggebers. Eine generelle Analyse der Situation, um die Ursachen zu erkennen und abzustellen, erfolgt später mit der nötigen Ruhe. Schon bei der ersten Begehung einer Produktionsstätte erkennen die Lebensmitteltechnologien von Just in Air häufig eine Reihe von Problemen. Das bringt die Erfahrung mit sich. Ohlmann: „Wir bringen unser Know-how in die Betriebe und lassen es dort, damit darauf aufgebaut werden kann. Auch gehen wir mal mit dem QS-Verantwortlichen an die Lüftungsanlage. Da kommt es oftmals zu Überraschungserlebnissen. Das ist in der Regel ja Neuland für diese Leute. Wir sind der Meinung, dass die Einstellung der Klimatechnik und deren regelmäßige Wartung von der QS unbedingt kontrolliert werden sollte. Denn hier liegt eine große Gefahrenquelle hinsichtlich der Verbreitung von Mikroorganismen im Betrieb.“

*Wir bringen unser Know-how in die Betriebe und lassen es dort, damit darauf aufgebaut werden kann*

Ralf Ohlmann

### Technische Weiterentwicklungen

Auch bei der Air Solution GmbH nimmt der Fortschritt seinen Lauf. Die Luft- und Oberflächenentkeimungstechnik des Unternehmens wurde in den vergangenen Jahren ständig verbessert. Dies zeigt sich z.B. in der äußerst kompakten und gleichzeitig robusten Steuerung. Das Leistungsspektrum reicht hier von der Mengenerfassung des Wirkstoffs bis zum Signalaustausch mit anderen Anlagen. Auch eine Fernüber-

## Apostels

### Mikrobiologische Ergebnisse stabilisiert

Das mittelständische Unternehmen Apostels mit Sitz in Garbsen bei Hannover stellt vorwiegend griechische Spezialitäten her. Der Klassiker des Produktprogramms ist seit fast 30 Jahren Zaziki. Dessen Rezeptur wurde stetig verbessert. Das Erzeugnis besteht aus besten Zutaten und ist durch das Blanchieren des Knoblauchs besonders mild und bekömmlich. Des Weiteren gehören zum Sortiment: Joghurt, Fischcreme und Sour Cream. Das in seinem Segment zu den Marktführern zählende Unternehmen hat einen hohen Anspruch an die Produktqualität und an die rund 100 Mitarbeiter.

Apostels setzt seit mehreren Jahren die Entkeimungstechnik von Air Solution zur Absicherung der hygienischen Produktqualität ein. Wie Betriebsleiter Rudolf Dörfel berichtet, wirkt die Kalt-Verneblungstechnologie nach der Ausbringung im gesamten nachkommenden System – sowohl in der Luft als auch auf der Oberfläche. Er freut sich über den Erfolg: „Unsere bereits guten mikrobiologischen Ergebnisse wurden dadurch permanent stabilisiert. Wichtig war für uns auch, dass sich die Mitarbeiter wegen der Unbedenklichkeit des Entkeimungsmittels und aufgrund der überschaubaren Technik sofort mit der Maßnahme identifizierten.“ Da bei Apostels vor allem Frischeprodukte hergestellt werden, ist man an einem hohen Hygienestandard besonders interessiert. Dörfel: „Die Wirtschaftlichkeit und der zuverlässige Einsatz veranlassen uns, auch in Zukunft auf diese Entkeimungstechnik zu bauen.“

www.apostels.de

wachung der Verneblungsgeräte wird angeboten. So lassen sich Störungen online von Bremen aus diagnostizieren. In vielen Fällen kann der Kunde dann selbst den Fehler beheben, ohne dass ein Servicetechniker kommen muss.

Grundsätzlich gilt für den Einsatz der Entkeimungstechnik das Mindermengenprinzip, d.h. der Wirkstoff wird zielgerichtet und punktgenau dort verteilt, wo die Mikroorganismen vorkommen. Die Ausbringungsmengen werden erfasst und dokumentiert.

Ein mobiles Gerät zur Luftentkeimung ist der Streamer. Mit ihm kann schnell auf Spontanprobleme reagiert werden. Er ist gut geschützt gegen äußere Einflüsse und bietet Betriebssicherheit auch im rauen Produktionsalltag. Ohlmann weiß: „Nicht selten kommt es vor, dass der Streamer in hektischen Situationen gegen eine Maschine, Ecke oder Wand gefahren wird. Auch dann muss die Funktionalität der Technik noch sichergestellt sein.“

Die fest installierten Entkeimungsanlagen befinden sich innerhalb der Lüftungstechnik oder in sensiblen Bereichen von Maschinen. Das Programm von Air Solution bietet diverse Lösungen für bedarfsgerechte Anpassungen. Oft dienen die Vorrichtungen als letzte Absicherung des Hygienestatus in einem Lebensmittelbetrieb. Ohlmann er-

läutert, dass es ein Ziel sei, von dem Entkeimungsmittel so wenig wie möglich ausbringen zu müssen. Im Idealfall ist der Wirkstoff völlig überflüssig. „Wir sind mehr daran interessiert, den Kunden langfristig in die Lage zu versetzen, seine Hygiene im Griff zu haben – ohne zusätzliche Luftentkeimungsmaßnahmen“, sagt der Geschäftsführer.

Beim Entkeimungsmittel an sich gab es vor kurzem einen Wechsel, um Qualitätsschwankungen zu vermeiden, und den Anwendern ein produktabgestimmtes Mittel zur Verfügung zu stellen. Das optimierte Luftkonditioniermittel ist jetzt das Air Solution LOG. Dieses überzeugt vor allem durch erhöhte Sicherheit und



Endkontrolle mobiler Luftentkeimungsgeräte (Streamer), die von einer Käserei bestellt wurden

Effektivität. „Die Inhaltsstoffe sind auch hier deklarationsfrei und die Humanverträglichkeit ist gleichermaßen gegeben wie bei dem vorher verwendeten Mittel“, führt er weiter aus.

St.

www.airsolution-group.com