

DMMW

DIE MILCHWIRTSCHAFT

6

Fachzeitschrift für die deutsche, österreichische und schweizerische Milch- & Lebensmittelwirtschaft



Der Hygiene & Lebensmittelsicherheit verpflichtet

► Die Just in Air GmbH ist Marktführer im nachhaltigen Luft- und Hygienemanagement

Auch oder gerade in schwierigen Zeiten ist das Luft- & Hygienemanagement einer der wichtigsten Faktoren für den Unternehmenserfolg in Lebensmittelbetrieben. Ein Bereich, der dabei vielfach noch vernachlässigt wird, ist die Erfassung des Prozessumfeldes, das linear zum Produktionsablauf bewertet wird, und so die Grundlage für ein erfolgreiches Luft- und Hygienemanagement legt. Das Achimer Unternehmen Just in Air gehört zu den Begründern dieser Vorgehensweise und hat sich nach rund einer Dekade zum Marktführer in diesem Bereich entwickelt, der auch verschiedene Molkereien und Käsereien betreut.

DMW - Die Milchwirtschaft hatte Gelegenheit mit Ralf Ohlmann, Wissenschaftlicher Forschungsleiter und CEO von Just in Air, über den Start des Unternehmens, dessen Angebote für die Milchwirtschaft und die zukünftige Ausrichtung zu sprechen.

DMW - Die Milchwirtschaft: „Herr Ohlmann, wann wurde die Just in Air gegründet?“

Ralf Ohlmann: „Die Just in Air wurde 2004 gegründet und konnte sich über die Jahre zum Marktführer in diesem Spezialsegment des nachhaltigen Luft- und Hygienemanagement entwickeln.“

DMW - Die Milchwirtschaft: „Warum haben Sie die Just in Air gegründet?“

Ralf Ohlmann: „Als erfahrene Lebensmitteltechnologien wollten wir unsere Erfahrungen zur erhöhten Lebensmittelsicherheit in die Betriebe der Milchwirtschaft einbringen. Hier war das klare Ziel eine natürliche Optimierung der Herstellungsprozesse. Dabei liegt der Schwerpunkt immer im Bereich des Prozessum-

feldes, welches linear zum Produktionsablauf zu bewerten ist. Diese komplexen Bereiche werden unter dem Begriff Luft- und Hygienemanagement zusammengefasst. Um diese anspruchsvollen Inge-

nieursdisziplinen auch als zusammenhängendes System zu erkennen, bedarf es eines hohen Maßes an Erfahrung in der Herstellung von Molkereiprodukten, der Produktionstechnik, sowie der Umfeldtechnik (Lüftung, Klima, etc.). Dieses umfangreiche Fachwissen, wie auch die notwendige Praxiserfahrung wollten wir als pragmatische Wissenschaftler in die Betriebe einbringen, was auch sehr gut gelungen ist, wenn man sich die hohe Projektlage bei Just in Air ansieht.“

DMW - Die Milchwirtschaft: „Wie viele Mitarbeiter besitzt das Unternehmen aktuell“

Ralf Ohlmann: „Wir haben zurzeit fünf erfahrene Ingenieure in der Stammkernmannschaft in Achim, sowie fünf weitere Anwendungstechnologen im internationalen Markt aus unserem Netzwerk. Damit ist nicht nur die fachliche Qualifikation und das Produkt Know-how vorliegend, sondern



Die Kontrolle der durchgeführten Arbeiten mittels Labortests ist ein weiterer Bestandteil der Arbeit des Unternehmens (Fotos: Just in Air GmbH)



Die richtige Erfassung der Luftströmungen ist eine Grundvoraussetzung des Luft- und Hygienemanagements

auch die Erfahrung in den regionalen Bereichen.“

DMW - Die Milchwirtschaft: „Welchen Stellenwert besitzt für Sie innerhalb des Kundenstamms die Milchwirtschaft?“

Ralf Ohlmann: „Aufgrund der vorliegenden Fachkompetenz und der Schwerpunkte im milchwirtschaftlichen Bereich, ist besonders dieses Marktsegment das mit den meisten Projekten, was für Just in Air einen entsprechend hohen Stellenwert darstellt. Durch die Vielfalt der einzelnen Produktionsbereiche von der weißen über die gelbe Schiene, bis hin zu Desserts und Trockenprodukten, muss hier eine ausreichende Facherfahrung vorliegen, die wir mit unserem engagierten Team an Ingenieuren und Wissenschaftlern haben.“

DMW - Die Milchwirtschaft: „Wie sieht das Angebotsspektrum für dieses Segment aus?“

Ralf Ohlmann: „Wir bieten von der anfänglichen Hygiene – klimatischen Prozessumfeldanalyse auch die Ausarbeitung/Erstellung funktionaler Pflichtenhefte (für Technik und Produktverfahren) bis hin zur ausschrei-

bungsfähigen Lüftungs- und Klimaplanung an. Weiterhin sind unsere Schwerpunkte die Schulung der QS, sowie das vorbeugende Krisenmanagement (Schutz vor Negativschlagzeilen, Rückrufe, etc.). Durch die abgestimmten Verfahrenstechniken nach der Optimierung, sind auch natürliche Prozessmedienorgungen (Abwasser & Abluft) leichter in die Betriebsabläufe integrierbar, wobei wir auch fachlich unterstützen können.“

DMW - Die Milchwirtschaft: „Wie sieht die technische Ausrüstung Ihres Unternehmens aus?“

Ralf Ohlmann: „Just in Air ist kurz umrissen ein Fachplanungsinstitut mit angegliedertem mikrobiologisch / physikalischem Labor. Wir haben alle Analyse- und Messtechniken in modernster Ausführung um sämtliche hygienischen, wie klimatischen Situationen im Prozessumfeld zu erfassen und nach genormten Verfahren zu bewerten. Jedes Analyseteam ist mit den neuesten Messtechniken ausgestattet und auch die Auswertetechniken im Labor entsprechen den aktuellsten Anforderungen. Das wichtigste Handwerkszeug ist jedoch die tiefgreifende Erfahrung unserer Mitarbeiter in Lebensmitteltechnologie wie Lüftungs- und Prozesstechnik.“

DMW - Die Milchwirtschaft: „Bitte skizzieren Sie kurz ein Beispiel für eine gelungene Umsetzung in der Milchwirtschaft“

Ralf Ohlmann: „Hier wäre ein aktuell abgeschlossenes Optimierungskonzept aus dem Bereich Sauer Milchabfüllung. In dieser Aufgabenstellung haben wir mit der Erfassung des Hygiene – klimatischen Prozessumfeldes nach der Fermentationstechnik bis zur Produkteinbringung in die Primärverpackung begonnen. Danach konnten wir zusammen mit dem Auftraggeber die einzelnen Prozessschritte in funktionale Pflichtenhefte definieren, um so die Optimierung der Technik modular und gesteuert umzusetzen, was neben der deutlich erhöhten Lebensmittelsicherheit der Produkte, auch eine Reduzierung der Prozess- und Energiekosten mit sich gebracht hatte.

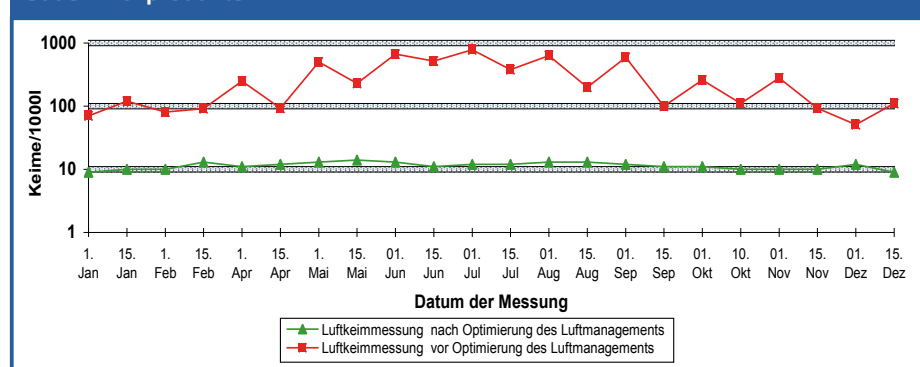
Betrachtet man einen Produktionsbetrieb oder –bereich als eigenes System, so ergeben sich bei kybernetischer Betrachtung der Prozessabläufe schnell Hinweise darauf, wo und in welchem Umfang das Umfeld (innere Lasten, Kreuzkontaminationen, Luftkurzschlüsse, etc.) nachteilig auf die Produktqualität einwirkt. Damit bieten sich nach der Auswertung des Ergebnisses sinnvolle Lösungsansätze zur Steigerung der Lebensmittelsicherheit und des klimatischen Optimums. Bevor man allerdings zu Maßnahmen kommt, sollte jeweils die spezielle Situation vor Ort analysiert und bewertet werden.

Um hier Aufschluss über den IST – Zustand zu bekommen und einen detaillierten Maßnahmenplan zur sicheren (zielgerichtet und punktgenau) und wirtschaftlichen Optimierung zu erstellen, müssen die Verursacher im laufenden Betriebsprozess lokalisiert werden. Im Rahmen einer Hygiene-klimatischen Betriebsumfeldanalyse werden Keimgehalte der Luft und relevanter Oberflächen bestimmt, Luftströmungsverhältnisse (auch als Folge unterschiedlicher Druckverhältnisse), Luftfeuchte und -temperatur (Langzeit) erfasst und aufgezeigt, sowie raumluftechnische Anlagen und Zuluftsysteme untersucht und bewertet.

Aber auch die inneren Lasten wie Feuchtigkeit, Stäube, Wärme, etc. werden am Ort der Emission lokalisiert, was eine nachteilige Verschleppung leicht verhindern lässt.

Diese Ergebnisse werden linear dem Prozessablauf zugeordnet und Maßnahmen zur Optimierung des Luft- und Hygienemanagements abgeleitet. Die daraus entstehenden funktionalen Pflichtenhefte helfen bei der internen Umsetzung nach dem Baukastenprin-

Tabelle 1: Tendenzieller Verlauf der Luftkeimbelastung im Bereich Abfüllung von Sauer Milchprodukten



zip und sind eine unverzichtbare Grundlage für extern auszuschreibende Techniken (z. . Klima-/Lüftungstechnik, interne Luftverteilung, Entstaubungstechniken, etc.).

Nach der gesamten Umsetzung, die anhand der durch Just in Air ausgearbeiteten Umsetzungsunterlagen erfolgte, konnte bereits nach kurzer Zeit eine deutlich verbesserte und nachhaltige Lebensmittelsicherheit (MHD) erreicht werden.“

DMW - Die Milchwirtschaft: „Welche Vorteile erzielen die Unternehmen durch eine Nutzung Ihres Angebotes?“

Ralf Ohlmann: „Durch eine Just in Air Analyse werden sämtliche hygienischen, wie klimatischen Schwachstellen im Prozessablauf visualisiert und können danach einfach und sicher abgestellt werden. Auch dient diese Darstellung als schrittweiser Erfolgsnachweis für den Betrieb. Einen möglichen Vorteil haben wir durch die deutlich verbesserte hygienische Lebensmittelsicherheit zuvor schon dargestellt.

Durch die Erstellung der funktionalen Pflichtenhefte z.B. der Lüftungstechnik, werden alle Angebote der Bieter gleich ausgelegt und sind somit direkt vergleichbar, was einen enormen Kostenvorteil für den Auftraggeber bedeutet. Mit einer produkt angepassten Just in Air Planung sind auch Planungsfehler ausgeschlossen (da die Technik an die Produkthanforderungen abgestimmt ausgelegt ist), die sonst sehr oft nach erfolgter Installation auftreten und sich z. B. durch Qualitätsmängel der Produkte zeigen.

Wir weisen nicht nur eine optimale Planungsgrundlage aus, sondern berücksichtigen auch sämtliche Konsequenzen bereits in der Planungsphase, was dem Auftraggeber eine Best mögliche Entscheidungsgrundlage gibt.

Weiterhin steht die Nachhaltigkeit und Energieeffizienz bei Just in Air im Fokus, womit sich aus der Planung auch ein „hochverzinsliches Sparbuch“ für den Auftraggeber ergibt. Ein Beispiel ist die Energieberechnung aus Luft & Wasser.

Luft:

0.002 kW ergeben sich bei Ausgang $T_1=20^\circ\text{C}$ auf Einstellwert $T_2=25^\circ\text{C}$ pro $1\text{ m}^3/\text{h}$

Diese Kenngröße ist für den Energiezufuhr über WRG als Grundlage zu nehmen. Zusätzlich ist auch die Wärmezufuhr über z.B. Reinigungs / Sterilisationsvorgänge zu berücksichtigen, die auch in die thermische Nutzung integriert werden kann.



Ralf Ohlmann ist Wissenschaftlicher Forschungsleiter und CEO der Just in Air GmbH.

Wasser:

5.715 kW ergeben sich bei Ausgang $T_1=20^\circ\text{C}$ auf Einstellwert $T_2=25^\circ\text{C}$ pro $1\text{ m}^3/\text{h}$

Ein zu berücksichtigender Faktor ist die auch spezifische Dichte bei unterschiedlichen Temperaturen.

Aber auch die Integration bis hin zur optimalen Entsorgung von Prozessmedien wie Abwasser und Abluft haben wir im Leistungsportfolio. Somit erhalten unsere Auftraggeber nicht nur einzelne Prozesskomponenten in der Planungsauslegung, sondern ein gesamtheitliches Umsetzungskonzept, welches stufenweise, aber schnittstellenüber-

greifend und zielgerichtet realisiert werden kann.“

DMW - Die Milchwirtschaft: „Planen Sie einen Ausbau der Aktivitäten im Milchsegment?“

Ralf Ohlmann: Ja, und dieses nicht nur in der vertikalen Tiefe unseres bestehenden Leistungsportfolios, sondern auch in der horizontalen Erweiterung in den Bereichen Krisenmanagement und Schulung der QS. In diesen beiden Bereichen, werden die Erfahrungen der Just in Air in der sicheren, wie steuerbaren Fehlervermeidung präventiv eingebunden und das Personal in der Früherkennung durch sichere Deutung technischer Kontrollparameter im Prozessablauf pragmatisch sensibilisiert. Dazu gehen wir z.B. mit den betriebsverantwortlichen Personen die gesamte Herstellungskette linear durch und zeigen anhand der Kontrollmöglichkeiten der einzelnen Prozessschritte eine dokumentierbare Qualitätskontrolle noch vor Fertigstellung des Produktes auf. Diese führt z. B. zu einer Reduktion von Ausschüssen, wie auch der Gefahr von möglichen Rückrufen im schlimmsten Fall. Im besten Fall erfährt das Produkt eine erhöhte Prozesssicherheit bei reduzierten Prozesskosten.“

Der Nr. 1-Spezialist für
überholte Molkerei-Anlagen

„DER ORT, AN DEM GANZE WELT IHRE
MOLKEREI & NAHRUNGSMITTELMASCHINEN
IN UNSEREM 8.000M2 LAGER FINDET“

lekkerkerker.nl
Wir kaufen Ihre Maschinen: machines@lekkerkerker.nl
Wir verkaufen Maschinen: info@lekkerkerker.nl
Tel: +31 (0)348 - 558 080