

SENSORS FOR FOOD AND LIFE SCIENCES.



HYGIENIC BY DESIGN

ANDERSON-NEGELE

Durchflussmesser defekt?



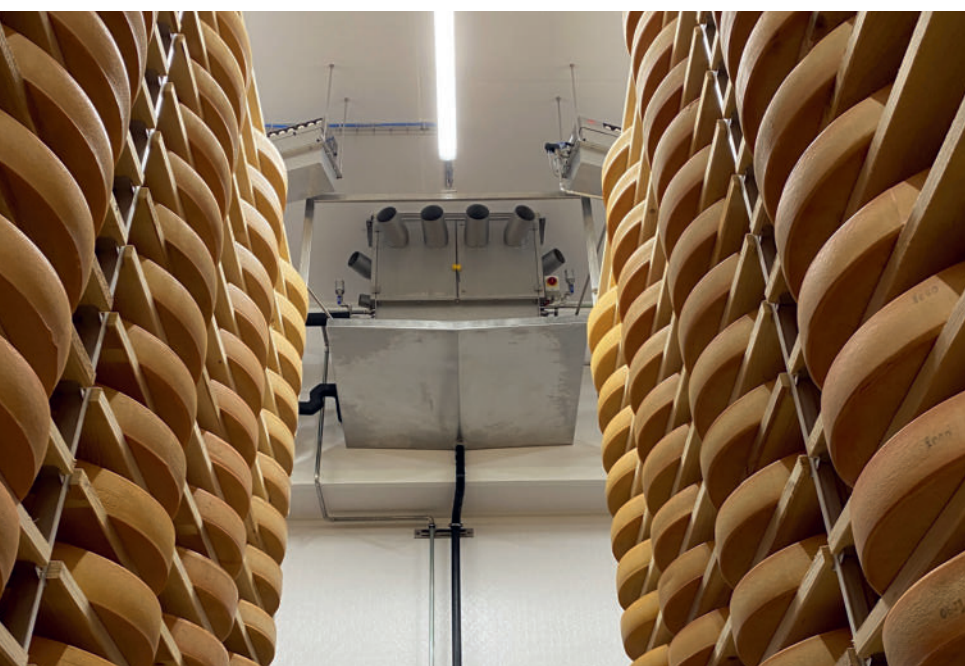
Hier kommt Ihr Sofort-Ersatz!

Der Durchflussmesser FMQ jetzt mit Versand am Bestellttag.
Weitere Informationen auf Seite 18

ANDERSON-NEGELE.COM

Schimmel- und listerienfreie Zone in der Käseherstellung

Die Verringerung und Vermeidung von mikrobiologischen und klimatischen Risiken, die durch Prozesse, Anlagen und den Gebäudeaufbau entstehen können, zur Erhöhung der hygienischen Betriebssicherheit, ist eines der wichtigsten Ziele des Hygienemanagements. Eine Option ist dabei die Verwendung von nachhaltigen Hygienetechnologien, die die vorhandenen Risikopotenziale deutlich senkt und eine gezielte Optimierung des Prozessumfeldes erlaubt.



Hygienic-design Reifeklimagerät ESJET.

Fotos: Just in Air®

Zur höchsten hygienischen Betriebssicherheit muss das vordringliche Ziel die Verringerung und Vermeidung »negativer Beeinflussung« mikrobiologischer, aber auch klimatischer Risikopotenziale sein, die von Gebäude, Einrichtungen, Anlagen, aber auch von den Prozessen selber ausgehen.

Negative Begleiterscheinungen eines unzulänglichen Prozessumfeldes/Luftmanagements, sind z. B. die ungenügende Abführung innerer klimatischer Lasten (Feuchte, Wärme, etc.) und die daraus resultierende, unkontrollierte Verteilung im gesamten Prozessumfeld.

Hier spielen das Medium Luft, aber auch direkte Schmierkontaminationen als Übertragungsherde eine wesentliche Rolle.

Betrachtet man die einzelnen Prozessbereiche und legt hygienische, wie klimatische Grenzwerte in Anlehnung der Produktanforderungen (Verfahrensschritte, Haltbarkeit, Sensibilität, etc.) fest, kann der vorliegende IST-Zustand mit einer gezielten hygiene-klimatischen Untersuchung nach Just in Air® linear zum Prozessablauf verlässlich erfasst werden.

Nach Abschluss und Auswertung der hygiene-klimatischen Prozessumfeld-Datenerfassung, können aus den Ergebnissen sichere Optimierungsmaßnahmen abgeleitet werden. Zur gezielten Umsetzungsvorbereitung werden darauf aufbauend funktionale Lastenhefte erstellt, die Produktanforderungen, wie auch die technische Auslegung des Prozessumfeldes (z. B. Lüftungs- / Klimatechnik) detailliert beschreiben.

Damit werden Informationsverluste sicher vermieden und Angebote direkt vergleichbar.

Aufteilung in Luft- und Hygienemanagement

Zum Luftmanagement gehören die Lüftungs-/Klimatechnik, wie innere Luftführungen z. B. nach Hygienic-design.

Das Hygienemanagement beschreibt Reinigungs- und Desinfektionsverfahren, die auch neue nachhaltige Hygienetechnologien berücksichtigen.

Ein nachhaltiges Hygieneverfahren basiert auf natürlich vorliegenden Inhaltsstoffen (z. B. Milchsäure), was auch eine hohe lebensmittelrechtliche Sicherheit bedeutet.

Somit sind die Inhaltsstoffe bei nachhaltigen Hygienetechnologien überwiegend naturidentisch und aus nachwachsenden Rohstoffen zu gewinnen, was das Hygieneverfahren unbedenklich und deklarationsfrei macht.

Ein Beispiel zur sicheren Desinfektionsanwendung mit der von Just in Air® entwi-

**SCHIMMEL !?!
IN ZUKUNFT
VERGANGENHEIT**
www.justinair.com **just in air**

ckelten nachhaltigen Hygienetechnologie in Form einer Kalt-Vernebelung, ist die Anwendung im hygienesensiblen Bereich Auspacken/Aufschneiden/Verpacken. Im Vergleich zu klassischen Einschäumdeseinfektionsverfahren mit umweltschädlicher Chemie, die nur lokal wirken, werden bei der Vernebelung von nachhaltigen Hygienetechnologien sämtliche Oberflächen im Raum erreicht, womit eine komplette Hygienisierung aller Oberflächen und der Raumluft in einem vorliegen. Zur automatischen Desinfektion kann die gebrauchsfertige Hygiene-Anwendungslösung über eine Zweistoffdüse, die direkt auf das Liefergebäude aufgesetzt wird, gleichmäßig im Raum vernebelt werden.

Bei der Vernebelungsanwendung mit der nachhaltigen Hygienetechnologie ist bereits nach wenigen Minuten die Luft im gesamten Raum homogen mit dem natürlichen Wirkstoffnebel geschwängert und alle Oberflächen gleichmäßig fein

benetzt, womit die notwendige Anwendungszeit für die Desinfektion nur wenige Minuten dauert.

Danach ist der Raum ohne weitere Anwendungen, wie Nachspülen uneingeschränkt nutzbar und auch gleichzeitig gelangt weniger Feuchtigkeit (Kondensat) in den Raum.

Neben den produktberührenden Prozessoberflächen, wie Förderbänder, Transportbehälter, etc., werden auch alle Einbau-Peripherie-Oberflächen, wie Kabeltrassen, Rohrleitungen, Umluftaggregate, etc. erreicht und gleichzeitig mit hygienisiert. Auch die Abluftkanäle werden beim Einschalten der Lüftung und Abzug des Wirkstoffnebels hygienisch abgesi-

chert, was einen zusätzlichen sicheren Schutz für den Betrieb bedeutet.

Im Kostenvergleich zu einer chemischen Einschäumdeseinfektion liegen die Kosten bei der nachhaltigen Hygienetechnologie um ca. ¼ geringer und die Zeitersparnis liegt bei ca. 30 %.

Die nach wenigen Minuten erreichten Hygieneergebnisse lassen sich durch eine Vorher- und Nachermessung verlässlich darstellen.

Zusammenfassung

Durch eine gezielte hygiene-klimatische Aufnahme des Prozessumfeldes nach Just in Air® lassen sich die vorliegenden hygienischen, wie auch die klimatischen Risikopotenziale im linearen Prozessablauf transparent erfassen und sicher bewerten.

Daraufhin kann das Prozessumfeld systematisch und stufenweise gezielt unter hygienischen, wie wirtschaftlichen Gesichtspunkten optimiert werden.

Als ergänzende Maßnahme aus dem Hygienemanagement, lassen sich durch Einsatz der nachhaltigen Hygienetechnologie die Desinfektionsaufwendungen vereinfachen, aber auch automatisieren und die Hygienesicherheit für die Produkte deutlich erhöhen.

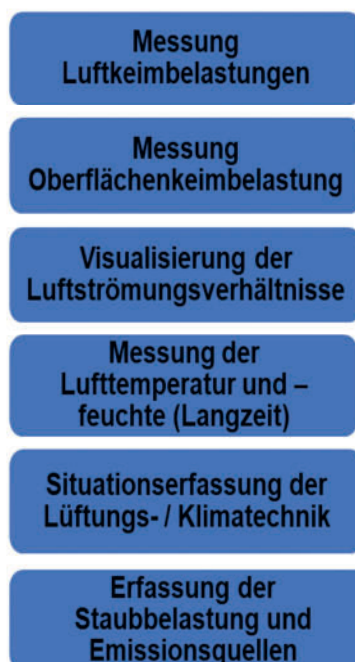


Zweistoffdüsenteknik auf dem Wirkstoffkanister.

Mit den nachhaltigen Hygienetechnologien lässt sich auch dauerhafte eine Anwendung als Unterhaltsentkeimung umsetzen, was eine weitere Hygieneoption darstellt.

Somit kann jeder Betrieb mit überschaubarem Aufwand durch ein transparentes Monitoring und dem Einsatz innovativer Hygienetechnologien eine gezielte Optimierung der Lebensmittelsicherheit, bei gleichzeitig verminderten Prozesskosten, umsetzen.

Ralf Ohlmann, CEO,
Wissenschaftlicher Forschungsleiter
Just in Air® Luft- & Hygienefachinstitut



Hygiene – Klimatische Prozessumfeldanalyse nach Just in Air®. Grafik: Just in Air®



Vernebelung im Raum Konfektionierung/Aufschneiden.