



Jasca

your innovator in the food-industry



JASCA MIKRO- VERNEBELUNGS-SYSTEME

für den Bäckerei

*Höhere Qualität Ihrer
Teigprodukte durch die richtige
Kombination von Feuchtigkeit
und Temperatur!*

Jasca: nachhaltige und effiziente Lösungen für die Backwarenindustrie.

Inhalt	Seite
Qualität und Funktion	3
Anwendungen	4
Ergebnisse	5
Systeme	6
Vernebelungsdüsen	7
Niederschlag	8
Mehlstauballergie	9
Selbstreinigend - Desinfektion	10
Energieeinsparung	11

Qualität und Betrieb

Wie konstant ist die Qualität Ihres Teiges?

Der Teig ist zerbrechlich und reagiert sehr empfindlich auf Austrocknung, z. B. während des Gärvorgangs. Oft ist die Umgebungstemperatur in einem Gärschrank oder -raum ausreichend warm, aber die Luftfeuchtigkeit ist zu niedrig oder der Teig kühlt während des Gärprozesses noch ab. Der Kern und die Außenseiten des Teigs gehen unterschiedlich schnell auf und es entsteht eine unregelmäßige Krumenstruktur.

Die Optimierung jedes einzelnen Prozesses in der Bäckerei mit dem richtigen Gleichgewicht von Feuchtigkeit und Temperatur sorgt für eine konstante Qualität Ihres Teiges.

WIE FUNKTIONIERT DAS?

Die Jasca Mikro-Vernebelungssysteme sind speziell für die Vernebelung von Flüssigkeiten entwickelt worden. Produkte auf Öl- oder Wasserbasis. Das System besteht im Wesentlichen aus einer zentralen Steuereinheit, einem Rohrnetz und einem oder mehreren Vernebelungsdüsen mit Durchflussreglern.

Spezielle (mobile) Vernebelungsdüse werden verwendet, um normales Leitungswasser mit Druckluft in einen extrem feinen Nebel zu zerstäuben. In geringer Entfernung von der Vernebelungsdüse ist bereits fast das gesamte Wasser verdunstet. Und das ist ein großer Vorteil gegenüber der Verwendung von Dampf. Da die Feuchtigkeit als extrem feiner Nebel in den Raum eingebracht wird, beträgt der Gesamtenergieverbrauch nur 10 bis 15 % im Vergleich zu einem System mit Dampfbefeuchtung.

Es gibt keinen Produktverlust im Knetter während des Knetvorgangs, die Kühlung des Teigs ist optimal und aufgewirbelter Mehlstaub wird fast vollständig reduziert.

„Seit der Installation der Mikro-Vernebelungssysteme von Jasca sind wir in der Lage, den Feuchtigkeitsgehalt in unseren Produktionsprozess besser zu kontrollieren, was den Glanz und die Kruste der Produkte verbessert hat. Schon bald kam die Idee auf, diese Technik auch für den Vorgärschrank und für die Großbrot-Garräume zu nutzen. Auch unsere anfangs kritischen Bäcker sind damit zufrieden. Inzwischen sind alle Gärchränke umgerüstet worden. Die Energiegewinne sind erheblich. Sogar der gasbefeuerte Dampfkessel ist komplett verschwunden.“

Klaas Fuite - Direktor der Bäckerei Fuite

Anwendungen

Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten

Neben die Vernebelung in Gär- und Kühlräumen ist unser Mikro-Vernebelungssystem auch für die Vernebelung von Normwagen und Knetern geeignet und verfügt über einzigartige, patentierte Vernebelungsdüse für die periodische Selbstreinigung.

Die Jasca Mikro-Vernebelungssysteme können unter anderem im Bäckereisektor eingesetzt werden:

- Vorgärschrank, (Nach-)Gärschrank,
- Prozessbereich (Raum- und Arbeitsplatzvernebelung)
- Bandvernebelung
- Trichter-, Wannen- und Knetter-vernebelung.
- Kühlturm
- Alkoholzerstäubung in Brotbeuteln für längere Haltbarkeit
- Vor und nach dem Ofen
- Desinfektion

Das Ergebnis sind frischere Brotprodukte, ein höherer Ertrag, erhebliche Einsparungen bei den Energiekosten und eine Effizienzsteigerung in der gesamten Anlage.

Ergebnisse

Bessere (Back-)Ergebnisse

Die Ergebnisse des Jasca Mikro-Vernebelungssystem sind in mehrfacher Hinsicht sehr positiv. Da die Feuchtigkeit über die (mobilen) Vernebelungsdüse - eventuell mit Zusätzen und/oder Ölen - mit einer sehr kleinen Tröpfchengröße und Luftdruck gleichmäßig zerstäubt wird, entsteht eine optimale Zirkulation von Feuchtigkeit und Wärme.

Dies bedeutet:

- Kontrollierbare und überprüfbare Prozesse in Ihren Gärschränken;
- Weniger Austrocknung der Teige;
- Verbesserte Produktqualität;
- Besserer Geschmack und Geruch;
- Dünnere Krustenbildung;
- Bessere Backergebnisse;
- Bessere Farbgestaltung;
- Frischeres Brot und Backwaren;
- Verringerung des Mehlstaubs;
- Bessere Konditionierung - und Klimakontrolle - Ihres Raumes;
- Ein schöneres Produkt zu niedrigeren Produktionskosten.

Zusätzliche Vorteile:

- Erhebliche Kosteneinsparungen durch sparsamere Energienutzung;
- Keine Zufuhr von zusätzlicher Wärme (wie bei einer Dampfanlage);
- Pflegeleichte und kalkfreie Installation;
- Feste und rotierende Vernebelungsdüse, die eine bessere Kontrolle über Ihre Produktion ermöglichen;
- Zerstäubungssysteme, die sowohl für neue als auch für bestehende Gärschränke geeignet sind;
- Eine Wasserenthärtung ist fast überflüssig, dass Verfahren kann mit normalem Leitungswasser durchgeführt werden.

'Das Jasca Mikro-Vernebelungssystem kann in verschiedenen Varianten eingesetzt werden: mobil, feststehend und rotierend. So gibt es für jeden Arbeitsplatz eine passende Lösung.'



Systeme

Die Desinfektion ist schnell, effizient und wirksam und kann außerhalb der Arbeitszeiten durchgeführt werden. Das spart Arbeitskräfte und Produktionszeit

ANSCHLUSS AN BESTEHENDE SYSTEME

Die maßgeschneiderten Systeme mit patentierten Vernebelungsdüsen sind sowohl für neue als auch für bestehende Anlagen geeignet und sind auch mobile Lösungen verfügbar. Jasca hat also für jeden Aufbau ein passendes System.

TRÖPFCHENGRÖSSE

Die Größe der Durchflussbegrenzer hängt von der Staubintensität ab. Die Regler können je nach Situation von 0,5 bis 12 Liter pro Stunde reichen. Jede Situation ist einzigartig, deshalb prüfen wir, welche Tröpfchengröße für Ihren Arbeitsplatz optimal ist.

SCHWENKBARER VERNEBELUNGSDÜSE

Mit dem Schwenkbarer Vernebelungsdüse können größere Flächen konditioniert werden. Kurzum, optimale Kühlung, viel weniger Staub und ein angenehmes Raumklima. Der Schwenkbarer Vernebelungsdüse wird hauptsächlich für die Vernebelung am Arbeitsplatz verwendet.



Vernebelungsdüsen

SELBSTREINIGENDE VERNEBELUNGSDÜSEN

Die Vernebelungsdüsen funktionieren mit normalem Leitungswasser, eine Enthärtung ist fast nicht erforderlich. Die Einheiten sind selbstreinigend. Durch ein einzigartiges, patentiertes System werden die Vernebelungsdüsen für Wasser und Luft regelmäßig gereinigt. Kalkablagerungen und andere Verunreinigungen werden so effektiv aus den Vernebelungsdüsen entfernt.

Dadurch wird das Risiko von Fehlfunktionen praktisch auf null reduziert. Die Vernebelungsdüsen sind aus Edelstahl (Luftkappe, Reinigungsnadeln und Federn) und Teflon (Dichtungen und bewegliche Teile).

OPTIMIERUNG OHNE UNTERBRECHUNG

Die Technologie entwickelt sich ständig weiter. Deshalb wurden die Vernebelungsdüsen der neuen Generation weiter optimiert:

- **neues rundes Design;**
- **noch kleinere Tröpfchen durch verbessertes Sprühbild;**
- **ein besonders geräuscharmes Design;**
- **noch geringerer Luftverbrauch.**

ZERTIFIKAT

Die Jasca-Vernebelungsdüsen sind die Einzigen, die zu 100% mit den richtigen O-Ringen für die Lebensmittelindustrie zertifiziert ist.

Wir empfehlen eine kostengünstige, jährliche vorbeugende Inspektion von Vernebelungsdüsen. Dies kann in Zusammenarbeit mit Ihrer technischen Abteilung und unsere interne Serviceabteilung erfolgen.

'Bei richtiger Anwendung verursachen die Vernebelungsdüsen keine Feuchtigkeitssablagerungen auf dem Boden, den Maschinen oder den Produkten.'



Niederschlag

“Wir freuen uns, dass wir unseren Kunden nun eine konstante Qualität auch in den Sommermonaten bieten können. Der Wegfall der Dampfkessel bringt uns außerdem eine monatliche Energieeinsparung bei Gas von rund 29 % und unser Wasserverbrauch sank sogar um 86 %. Mit dem Kaltwasser Mikro-Vernebelungssystem von Jasca ist unser Verbrauch von 132 m³ auf 17,4 m³ pro Monat gesunken.”

*Reinhold Lipp, technischer Leiter,
Firma Lieken*

NIEDERSCHLAG IN FORM VON NEBEL

Die Vernebelungsdüsen erzeugen kraftvoll kleine Tröpfchen, die nach kurzer Zeit zu fallen beginnen. Diese Tröpfchen vermischen sich intensiv und turbulent mit der Umgebung. Durch die Kraft wird viel Luft im Schrank aufgewirbelt, was zu einer Vermischung führt. Dies geschieht bei niedrigen Luftgeschwindigkeiten. In den Vernebelungsdüsen wird die Feuchtigkeit jedoch direkt mit einer sehr großen Menge Luft aus der Umgebung vermischt. Die Tröpfchen, die nicht sofort vollständig verdampfen, bleiben als Nebel in der Schwebe. Sie sehen dann nur einen sehr leichten Nebel.

PRÄVENTION VON LEGIONELLEN

Ein Legionellen Protokoll für die Vernebelungsdüsen ist serienmäßig in der SPS des Schaltkastens installiert. Jasca kann dieses Verfahren auch vorprogrammieren. So wird das Wasser unabhängig von der eingestellten relativen Luftfeuchtigkeit oder der Zeitdauer in einer bestimmten Menge zerstäubt. Falls erforderlich, wird das Verfahren auch für die Rohre installiert. Vernebelungsdüsen und Leitungen arbeiten unabhängig voneinander, während einer vorprogrammierten Zeiteinheit. Diese Zeiteinheiten und Intervalle sind vollständig einstellbar.

Es ist ratsam, jährlich eine Legionellenprüfung durch die Techniker von Jasca durchführen zu lassen.



Mehlstauballergie

REDUZIEREN SIE MEHLSTAUBALLERGIEN BEI BÄCKERN!

Der feine Mehlstaub, der in Bäckereien aufgewirbelt wird, ist oft eine Quelle der Überempfindlichkeit für Ihre Mitarbeiter. Untersuchungen des Gesundheitsamtes zeigen, dass 25 % der Bäcker an einer Mehlstauballergie leiden. Das Jasca Mikro-Vernebelungssystem löst dieses Problem für Sie.

Das Reduktionssystem sorgt dafür, dass weniger Mehlstaub in die Raumluft gelangt. Dieses Verfahren ist effektiver als Saugsysteme. Die aufgewirbelten Mehlstaubpartikel werden in der Feuchtigkeit gefangen und landen so auf dem Boden, wo sie nicht mehr für Irritationen sorgen. Durch die Reduzierung von Mehlstaub am Arbeitsplatz wird die Produktivität Ihrer Mitarbeiter erhöht.

‘Bei der Arbeitsplatzzerstäubung wird hauptsächlich der Schwenkbarer Vernebelungsdüse eingesetzt. Mit dem Schwenkbarer Vernebelungsdüse können größere Flächen konditioniert werden. Kurzum, eine optimale Kühlung, viel weniger Staub und ein angenehmes Raumklima.’

Selbstreinigung und Desinfektion

'Die Universität Wageningen hat gezeigt, dass die Desinfektion durch Vernebelung die wirksamste Methode der Desinfektion ist. Das spezielle Zerstäubungssystem von Jasca verhindert das Wachstum von Mikroorganismen.'

DER WIRKSAMSTE WEG ZUR DESINFEKTION

In der Lebensmittelindustrie ist eine gute Desinfektion natürlich entscheidend. Die Reinigung reduziert die Anzahl der Mikroorganismen um bis zu 90%. Das scheint viel zu sein, ist aber mikrobiologisch völlig unzureichend. Durch geeignete Desinfektionsmittel wird eine deutlich verbesserte Betriebshygiene erreicht. Die Anforderung ist schließlich eine 99,999%ige Reduktion.

LEISTUNGSSTARKE VERNEBELUNG

Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass dieser hohe Prozentsatz nur erreicht werden kann, wenn Desinfektionsmittel mit Gewalt in einen Raum eingebracht werden. Zu diesem Zweck hat Jasca ein einzigartiges System entwickelt, das auch vollständig in bestehende Befeuchtungslinien und Produktionsprozesse integriert werden kann. Die von Jasca entwickelten Vernebelungsdüse bringen das Desinfektionsmittel mit starkem Druck in die (Produktions-)Räume ein. Dank des sehr hohen Drucks werden alle Oberflächen kraftvoll getroffen, bis in die kleinsten Ecken und an schwer zugänglichen Stellen. Und das funktioniert viel effektiver als das Sprühen von Hand! Mikroorganismen können nicht mehr wachsen.

Durch die Installation des Desinfektion-Vernebelungssystems parallel zu bestehenden Wasser-Systemen werden alle gesetzlichen Anforderungen erfüllt. Schließlich ist eine Vermischung mit Wasser nicht möglich, und die Spülung mit Wasser kann unmittelbar nach der Desinfektion erfolgen.



Energiesparend

KOSTENEINSPARUNGEN DURCH SPARSAMEREN UMGANG MIT ENERGIE

Mit speziellen Düsen wird normales Leitungswasser mit Druckluft zu einem extrem feinen Nebel zerstäubt. In geringer Entfernung von der Vernebelungsdüse ist bereits fast das gesamte Wasser verdunstet. Und das ist ein großer Vorteil gegenüber der Verwendung von Dampf.

Da die Feuchtigkeit als extrem feiner Nebel in den Raum eingebracht wird, beträgt der Gesamtenergieverbrauch nur 10 bis 15 % im Vergleich zu einem System mit Dampfbefeuchtung.





Jasca Bakery Technology BV

Westwal 4b, 7631 BN Ootmarsum Niederlande

T +31 (0)541 - 29 36 88

I www.jasca.nl

E info@jasca.nl



OPTIMIEREN SIE IHRE PRODUKTION
Kostenlose Beratung, wie Sie diese
Form der Kaltwasservernebelung in
Ihrem Produktionsprozess einsetzen
können?

T: +31 (0)541 - 29 36 88

E: info@jasca.nl



Jasca: nachhaltige und effiziente Lösungen für die Backwarenindustrie.