

TECHNOLOGIE DE DÉTECTION DE FUITES NOVATRICE : UNE AUBAINE POUR LE CONTRÔLE QUALITÉ DES CONDITIONNEMENTS SOUS ATMOSPHERE MODIFIÉE (MAP)

Étude de cas **M-Back**

En quelques chiffres

- » Ce système haute-performance contrôle chaque barquette en moins de 20 millisecondes afin de détecter les éventuelles fuites de CO₂
- » Le système AirScan identifie les trous de 0,25 mm avec une fiabilité hors pair, à une vitesse pouvant atteindre les 180 barquettes/minute
- » L'Ishida AirScan contrôle 3 500 barquettes de produits "Ofenschnecke" par heure, équivalant à une vitesse de 30 mètres par minute

L'Ishida AirScan a permis de renforcer les procédures de contrôle qualité ainsi que de réduire les coûts de main d'œuvre pour le nouveau produit snack développé par M-Back GmbH, actuellement en production pour le géant des produits laitiers Meggle.

L' "Ofenschnecke" est une sorte de petit produit à base de pâte feuilletée disponible en deux versions, fourré d'un mélange de féta et d'herbes fraîches ou d'épinards. Ces feuilletés, à réchauffer au four avant de les consommer, sont emballés au sein de barquettes thermoformées contenant chacune deux ou trois produits, pour un poids de 180 g et 300 g.

"Auparavant, nous réalisons une inspection visuelle de lots de plus petites quantités", explique Marcel Schwebler, à la tête du département Emballage chez M-Back. "Mais cette manière de procéder n'était plus adaptée, le rendement ayant considérablement augmenté. Nous avons besoin d'une solution de contrôle qualité entièrement automatisée, d'une fiabilité ultime."

Challenges

Lorsque ces délicats feuilletés sont emballés, il n'est pas rare de détecter des traces de produit sur la zone d'opercule des barquettes. Cela peut engendrer des fuites, susceptibles de laisser s'échapper l'atmosphère protectrice et d'entraîner la formation d'humidité. Dans de rares cas, des facteurs externes peuvent également trouer le film. Si ces barquettes défectueuses ne sont pas retirées de la distribution, la durée de conservation peut être considérablement réduite et l'apparence du produit altérée. Les spécifications émises par M-Back consistaient à identifier de manière fiable les fuites d'un diamètre de 0,4 mm au minimum.

Solution

Le système Ishida AirScan intègre la technologie laser en vue de détecter les fuites de dioxyde de carbone (CO₂), employé dans de nombreuses applications reposant sur le conditionnement sous atmosphère modifiée. Ce système haute-performance contrôle chaque barquette en moins de 20 millisecondes afin de détecter les éventuelles fuites de CO₂.





“ Le système de détection de fuites AirScan d'Ishida en ligne est indispensable à nos yeux ”

Le système AirScan d'Ishida identifie les trous de 0,25 mm de diamètre avec une fiabilité hors pair, à une vitesse inouïe pouvant atteindre les 180 barquettes/minute. Les utilisateurs ont ainsi l'opportunité d'améliorer la qualité de leurs produits sans effet indésirable sur ces derniers, puisque le processus d'inspection exerce très peu de pression (contrairement aux testeurs d'étanchéité en ligne conventionnels), il s'agit par conséquent d'un processus absolument non-destructif. Ce système peut être intégré aux lignes de production existantes en l'espace de quelques minutes, sans qu'aucune modification n'ait besoin d'être apportée aux convoyeurs déjà en place.

Chez M-Back, l'Ishida AirScan a été installé à la fin de la ligne de conditionnement, entre d'autres systèmes de contrôle et une étiqueteuse. Depuis son installation, l'assurance qualité est entrée dans une nouvelle dimension. Environ 3 % des barquettes sont identifiées comme comportant une fuite. Celles-ci sont éliminées par le biais d'un mécanisme de rejet à air et transportées vers un compartiment de collecte en vue d'un ré-emballage. "Nous réussissons même à détecter des trous inférieurs à 0,4 mm", se félicite Marcel Schwebler. "Pour vous donner une idée, si vous immergez ces barquettes défectueuses dans l'eau, vous n'observerez aucune fuite de gaz. Au sein d'un laboratoire, en revanche, nous sommes en mesure de détecter les modifications de la composition du mélange de gaz."

L'Ishida AirScan contrôle 3 500 barquettes de produits "Ofenschnecke" par heure, équivalant à une vitesse de 30 mètres par minute. "Du point de vue de la vitesse, rien ne peut remplacer le système AirScan", selon Marcel Schwebler. Il souligne par ailleurs la disponibilité et la convivialité du système, mettant en avant sa simplicité d'utilisation, sans aucun danger pour l'utilisateur, et le besoin minime d'entretien. Du point de vue de la vitesse, rien ne peut remplacer le système AirScan.

“ Du point de vue de la vitesse, rien ne peut remplacer le système AirScan ”

Nul besoin de modifier les paramètres en cas de changement de produit, seul le bras de commande à hauteur variable pourvu de la tête de détection doit être réglé en fonction de la hauteur des barquettes. Le nettoyage à sec avant et après chaque lot de production s'opère en moins de dix minutes.

Découvrez la vidéo de l'AirScan sur
<https://www.youtube.com/user/Ishidaeuropelted>

Contactez-nous

Ishida Europe France

Tel : +33 (0)1 48 63 83 83
info@ishidaeurope.fr

50 rue des Chardonnerets
BP 67108
95 975 Roissy Charles de
Gaulle Cedex



www.ishidaeurope.fr