

# LA TECNOLOGÍA INNOVADORA EN DETECCIÓN DE FUGAS BENEFICIA LA CALIDAD DEL CONTROL MAP

## Caso Practico **M-Back**

### Información y Cifras

- » El sistema de alto rendimiento comprueba cada bandeja individual en menos de 20 milisegundos en busca de rastros de escape de CO<sub>2</sub>.
- » Se puede encontrar de forma fiable agujeros con un diámetro tan pequeño como 0,25 mm, a velocidades impresionantes de hasta 180 paquetes por minuto.
- » En el modo de dos turnos, el AirScan de Ishida comprueba 3.500 paquetes de "Ofenschnecken" por hora, lo que equivale a una velocidad de cinta de 30 metros por minuto.

El sistema revolucionario en línea AirScan de Ishida para la detección de fugas en envases MAP ha mejorado en gran medida los procedimientos de control de calidad, así como la reducción de los costes laborales, para un nuevo producto de aperitivo de M-Back GmbH en Alemania, que está siendo producido para el gigante de productos lácteos Meggle.

El "Ofenschnecke" es un pequeño producto de hojaldre que está disponible en dos versiones, relleno de una combinación de queso feta y hierbas frescas o con espinacas. Los rollos, que necesitan ser calentados en el horno antes de su consumo, son envasados en bandejas termoformadas cada una con dos o tres productos, con pesos de llenado de 180g y 300g.

"Se utilizó para llevar a cabo una inspección visual de lotes más pequeños", dice Marcel Schwebler, jefe del departamento de envasado en M-Back. "Sin embargo, este proceso ya no era práctico, ya que la producción se había incrementado significativamente. Así que buscamos una solución de control de calidad automática que fuera fiable al 100%."

### Desfío

Cuando se embalan los hojaldre delicados, no es raro que los restos de productos entren en el área de sellado de las bandejas. Esto puede resultar en fugas, que pueden causar que el gas protector se escape y atraer a la humedad. En casos raros, los factores externos también pueden provocar agujeros en el film. Si tal embalaje defectuoso no se retiene, la vida útil se puede reducir de manera significativa y el aspecto del producto puede resentirse.

### Solución

El AirScan de Ishida utiliza tecnología láser para detectar fugas de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), que se utiliza en muchas aplicaciones MAP. El sistema de alto rendimiento comprueba cada bandeja individual en menos de 20 milisegundos en busca de rastros de escape de CO<sub>2</sub>.





“ El sistema de detección de fugas AirScan de Ishida en línea vale su peso en oro para nosotros! No hay alternativa al sistema AirScan cuando se trata de velocidad. ”

Se puede encontrar de forma fiable agujeros con un diámetro tan pequeño como 0,25 mm, a velocidades impresionantes de hasta 180 paquetes por minuto. Los usuarios mejoraron la calidad de sus productos sin ningún impacto adverso sobre los productos, ya que el proceso de inspección no ejerce ningún tipo de presión - a diferencia de los probadores de sellado en línea convencional - y por lo tanto es completamente no destructivo. El sistema en línea puede ser integrado en líneas de envasado existentes en unos pocos minutos, sin necesidad de ninguna modificación en los transportadores existentes.

El AirScan de Ishida en M-Back se ha colocado en el extremo de la cadena de envasado, entre otros sistemas de control y la etiquetadora. Desde su instalación, la garantía de calidad ha alcanzado nuevos niveles. Alrededor del 3% de los paquetes, se identifica por tener una fuga. Estos se eliminan mediante un mecanismo de rechazo de aire y se transportan a una cámara de recogida para volverlos a empaquetar posteriormente. Las especificaciones del M-Back eran identificar de forma fiable fugas con un diámetro de 0,4 mm o superior, y el cumplimiento de las mismas se controla periódicamente mediante la inserción de una aguja del tamaño relevante en paquetes y ponerlos a prueba. "Pero también encontramos agujeros más pequeños", informa Marcel Schwebler. "A modo de ejemplo, si se sumerge los paquetes que se han encontrado defectuosos en un baño de agua, no se podrá ver todo el gas que sale. En un

laboratorio, sin embargo, podemos detectar cambios en la composición de la mezcla gaseosa".

En el modo de dos turnos, el AirScan de Ishida comprueba 3.500 paquetes de "Ofenschnecken" por hora, lo que equivale a una velocidad de cinta de 30 metros por minuto. "No hay alternativa al sistema AirScan cuando se trata de velocidad", dice Marcel Schwebler. También destaca la facilidad de uso y la disponibilidad del sistema, señalando que es muy fácil y seguro de usar y sólo requiere un mantenimiento mínimo. No se necesitan cambios en la configuración para cambios de producto; sólo el brazo de control ajustable en altura con el cabezal del sensor necesita ser ajustado a las diferentes alturas de carga. La limpieza en seco antes y después de cada lote de producción se completa en diez minutos.

Los datos de producción recogidos se pueden imprimir como informes de turnos. M-Back también quiere conectar el sistema AirScan al análisis de software de la producción en el futuro. Además de la mejora de la calidad, hay una reducción significativa de los costes de mano de obra, ya que los dos empleados que previamente eran necesarios para la inspección visual ya están disponibles para otras tareas.

El veredicto de Marcel Schwebler es positivo: "El sistema de detección de fugas AirScan de Ishida en línea vale su peso en oro para nosotros!"

## Contact

### Ishida Europe Limited

Tel: +44 121 607 7700  
info@ishidaeurope.com

Kettles Wood Drive  
Woodgate Business Park  
Birmingham B32 3D  
United Kingdom



www.ishidaeurope.com