

## 5 pasos para su sistema individual simétrico de inspección de pared

### 1. Verificación de material

Inspección y evaluación de sus recipientes de vidrio a ser verificados

### 2. Especificaciones de fallos

Determinación del tipo y tamaño de los fallos a ser detectados

### 3. Configuración de su sistema de inspección de pared

Composición del sistema con miras a sus requisitos (altura del recipiente, cantidad de cámaras, etc.)

### 4. Instalación

Incorporación sencilla a su línea de producción en menos de 1 hora a una cinta transportadora existente

### 5. Puesta en servicio

Configuración de todos los parámetros a su primer artículo

A pedido también puede alquilar nuestro KSWI-18C y ensayarlo con su producción en marcha.

## Formas y tamaños de recipientes y colores de vidrio

El KSWI-18C está proyectado para la verificación y clasificación óptica automática de artículos redondos y conformados de vidrio claro y de color.

¿Su forma o tamaño de recipiente no está aquí?  
Simplemente contáctenos. Nosotros encontraremos una solución Teléfono: +49 (0)3764 7791870



**KSWI-18C** Verificación y clasificación automática de vidrio de recipientes

## Sistema simétrico de inspección de pared con 18 cámaras

para verificación de recipientes de vidrio claro y de color  
para verificación de artículos redondos y conformados  
con una velocidad de verificación de hasta 350 recipientes por minuto

### Montaje in-situ, servicio, servicio técnico:

- Instalación sencilla en menos de una hora en la cinta transportadora existente
- Suministro también con cinta transportadora propia y estación de expulsión
- Enlace a diferentes controles de línea y sistemas de registro de datos posible
- Están incorporadas funciones de autocomprobación
- Evaluación de imagen con hardware comercial habitual



### Datos técnicos:

- Ejecución individual de las puertas para adaptación a las condiciones de espacio  
Puertas basculantes, puertas correderas horizontales, puertas correderas verticales
- Dimensiones de la máquina: 2.100 x 1.050 x 1.900 mm (A x P x H)



Lauenhainer Weg 3  
D-08393 Meerane  
Alemania

Tel: +49 (0)3764 7791870  
Fax: +49 (0)3764 7791899  
Internet: [www.optical-inspections.com](http://www.optical-inspections.com)  
E-Mail: [info@optical-inspections.com](mailto:info@optical-inspections.com)

**KSWI-18C** Verificación y clasificación automática de vidrio de recipientes

## Verificación óptica de pared y área de la abertura

independientemente de condiciones de luz y colores de vidrio alternados  
e independientemente de la posición de giro del objeto a ser verificado



- + Detección de todos los fallos de pared conocidos con el procedimiento de luz transmitida
- + Detección de fallos con presencia de solicitaciones con luz polarizada
- + Detección de fallos adicionales en el área de resalto y de abertura
- + Medición de altura, diámetro y desviaciones del eje

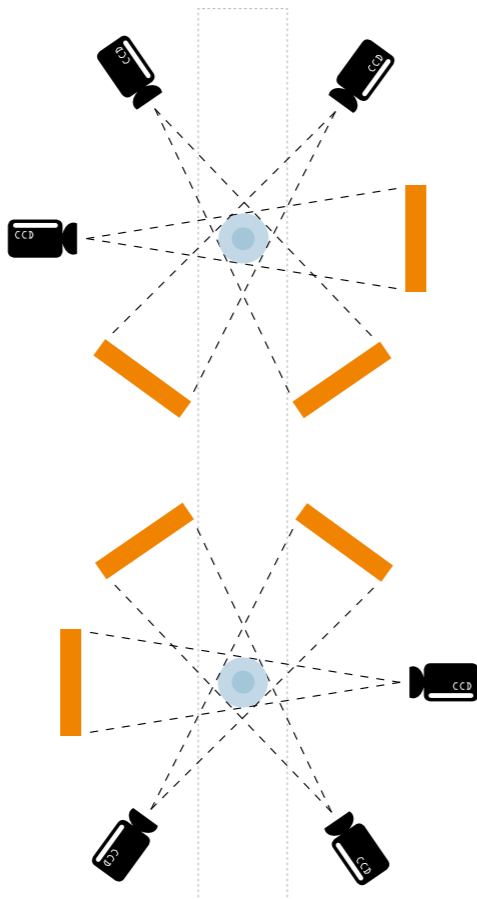
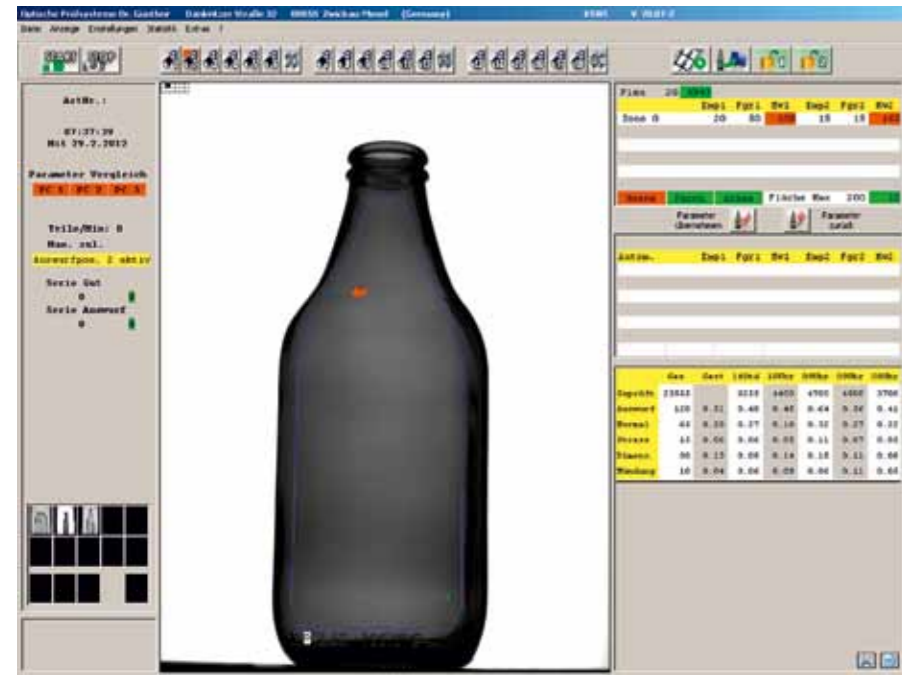
Condiciones ópticas simétricas garantizan los mejores resultados de clasificación



Optische Prüfsysteme  
Dr. Günther

# Sistema simétrico de inspección de pared con 18 cámaras

posibilita resultados de medición reproducibles a través de estructuración simétrica



La estructuración simétrica crea condiciones de luz idénticas para cada cámara y posibilita mediciones exactamente reproducibles independientemente de la posición de giro del recipiente a ser verificado. Uno y el mismo fallo se evalúan siempre igual. Esto garantiza los mejores resultados de clasificación.

### Características ópticas:

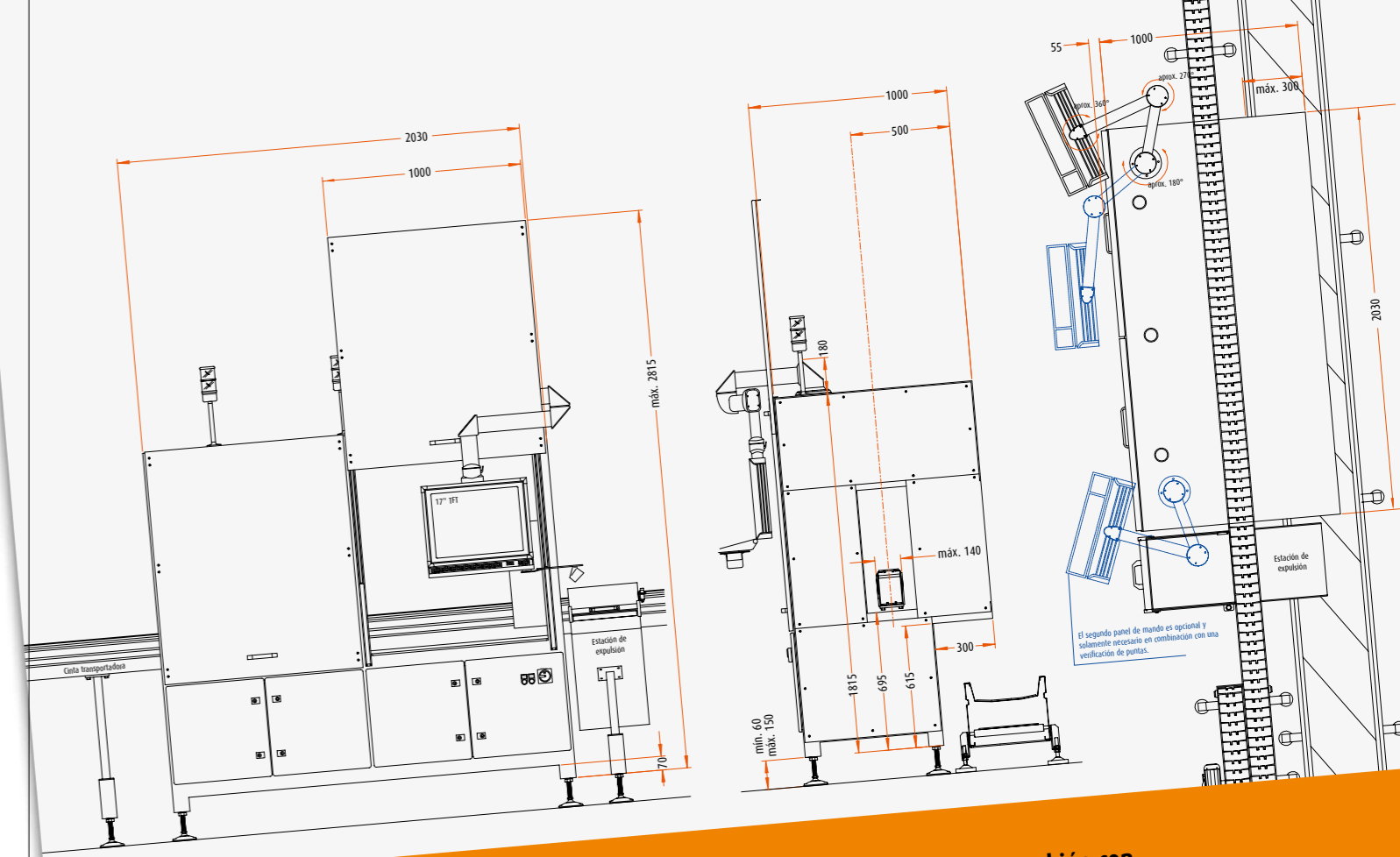
- Condiciones ópticas idénticas para cada cámara en función de la estructuración simétrica
- Disponible con 3, 4, 6, 8, 12 o 18 cámaras industriales CCD
- Elevadas prestaciones de luz, reducido consumo de corriente, larga vida útil, sin efectos de luz incidente y las mejores condiciones ópticas a través de iluminación por destellos LED
- Matriz de imagen completa

### Propiedades de verificación:

- Magnitud de fallo mínima detectable hasta 0,2 mm dependiendo del tamaño del artículo
- Diferenciación entre costuras de molde y fallos reales
- Diferenciación entre sombras y fallos reales
- Verificación independientemente de condiciones de luz y colores de vidrio alternados

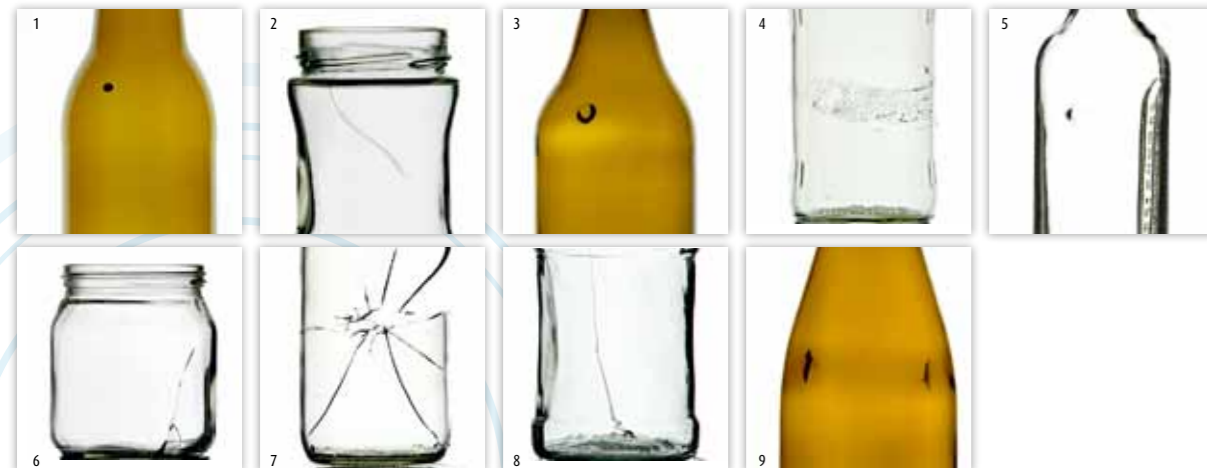
### Manejo y evaluación:

- La magnitud del fallo es regulable para decisiones de bueno-malo a través de parámetros
- Los parámetros de verificación son modificables durante el servicio automático en marcha
- Es posible la configuración individual de todos los parámetros por parte del operador
- En la superficie de las paredes hay varias zonas configurables con criterios de verificación diferentes
- En mediciones de dimensiones los límites de tolerancia con ajustables
- Evaluaciones estadísticas múltiples
- Las configuraciones para cada artículo pueden ser guardadas individualmente



**Montaje in-situ:**  
 Instalación simple en menos de una hora a una cinta transportadora existente, suministro también con cinta transportadora propia y estación de expulsión

## Detección de todos los fallos de pared conocidos con el procedimiento de luz transmitida

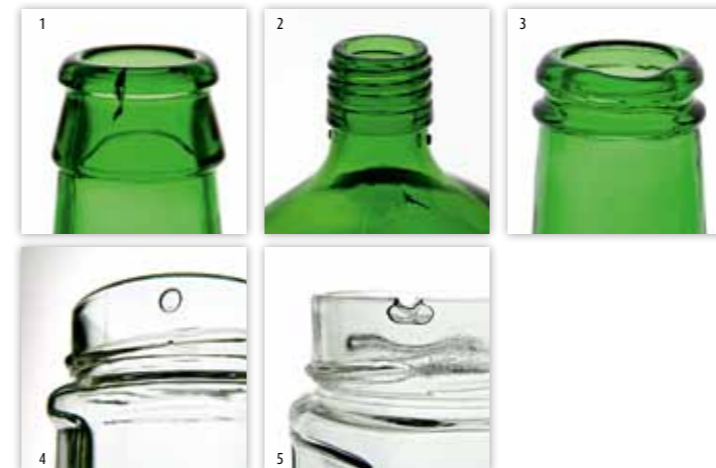


- 1 Inclusiones de cuerpos extraños
- 2 Pliegues
- 3 Piedras
- 4 Impurezas
- 5 Burbujas
- 6 Grietas
- 7 Roturas
- 8 Puntas / Cuerdas
- 9 Hilos de vidrio
- 10 Astillas de vidrio

## Detección de fallos con presencia de solicitaciones con luz polarizada

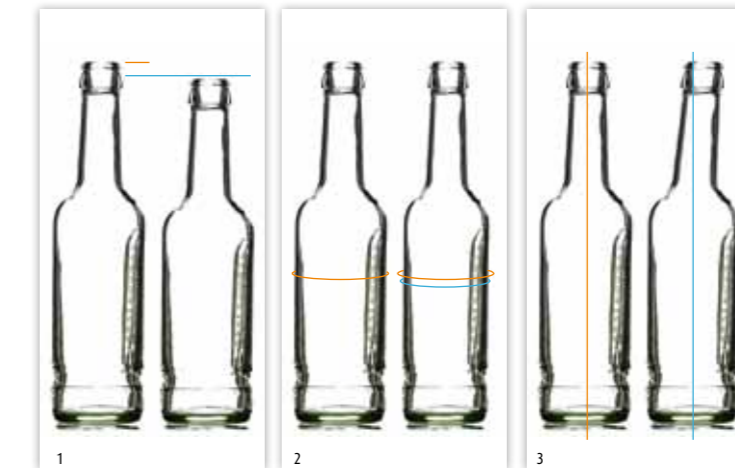


## Detección de fallos adicionales en el área de resalto y de abertura



- 1 Grietas
- 2 Inclusiones
- 3 Aberturas hundidas
- 4 Burbujas
- 5 Lágrimas

## Medición de altura, diámetro y desviaciones del eje



- 1 Altura (+/-0.1 mm)
- 2 Diámetro (+/-0.1 mm)
- 3 Desviación del eje (+/-0.25 mm)