



# Neck-Handling 3D Scan

Krones Lifecycle Service

---



# Una transferencia perfecta



Para que su línea Krones funcione sin problemas es muy importante que todos los componentes estén coordinados perfectamente entre sí, y precisamente en las estaciones de transferencia de envases hace falta la máxima precisión. Aquí es donde entra en juego nuestro equipo de expertos: gracias a las más modernas tecnologías, un técnico de calibración láser y un especialista de Krones detectan de forma rápida y fiable en sus instalaciones cualquier divergencia en el sistema de sujeción de envases por el cuello.

## De un vistazo

- 
- Análisis de la posición real por parte del técnico de calibración láser y ajuste a la posición nominal original
  - Breves tiempos de parada de la línea, ya que la medición láser se lleva a cabo si es posible durante una revisión o después
  - Después de la optimización:
    - Informe por escrito con información detallada sobre las medidas adoptadas
    - Producción con rendimiento nominal validado

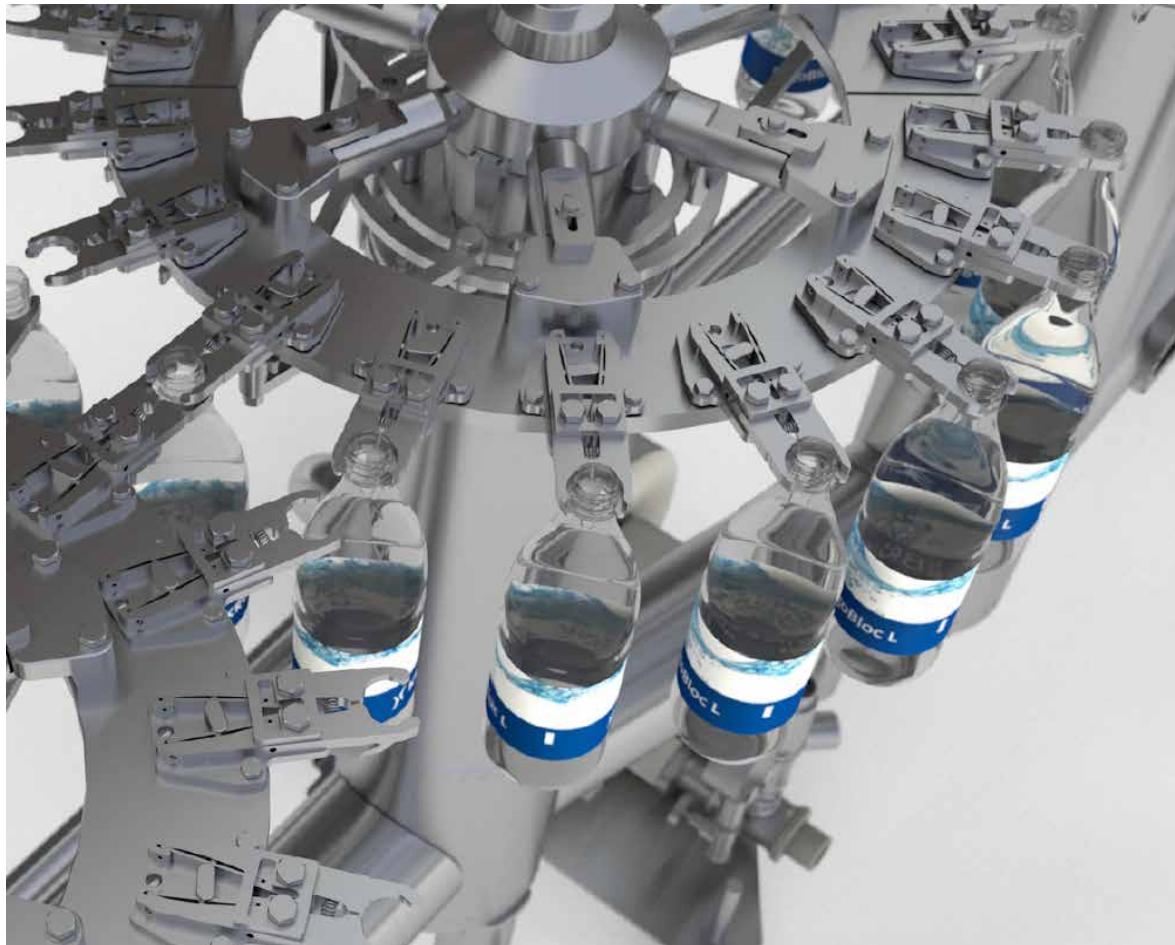


# Corrección de divergencias



Para alcanzar la máxima eficiencia, numerosos factores desempeñan un papel importante. Uno de los fundamentales es la posición de transferencia exacta de las pinzas de sujeción de envases por el cuello para garantizar una transferencia estable. Durante la producción pueden darse diferentes motivos para que la posición de transferencia difiera de la ajustada originalmente. Los útiles convencionales no suelen bastar para poder acometer las medidas adecuadas.

Para poder ofrecerle la calidad acostumbrada de Krones, hemos desarrollado de forma conjunta con reconocidos expertos en medición láser en 3D un método para ajustar rápidamente y sin esfuerzo a la posición que deseé las pinzas de sujeción de envases por el cuello.



# Antes de empezar



## El momento adecuado

Según nuestra experiencia, podemos ofrecerle los resultados más duraderos y mejores si todas las pinzas de sujeción de envases por el cuello se sustituyen por otras nuevas inmediatamente antes del ajuste o se corrigen con la herramienta de revisión de las mismas.

Por eso recomendamos llevar a cabo un Neck-Handling 3D Scan en paralelo o después de una revisión o reequipamiento. De esta forma no solo se beneficiará de unos resultados magníficos, sino también de unos tiempos de parada mínimos.

## La preparación correcta

Nuestros expertos –un especialista de Krones y un técnico de calibración láser– estudian previamente la estructura de su línea y determinan un sistema de coordenadas por cada encargo. Este constituye la base para nuestro plazo en sus instalaciones y determina la posición nominal de las estrellas de transferencia.



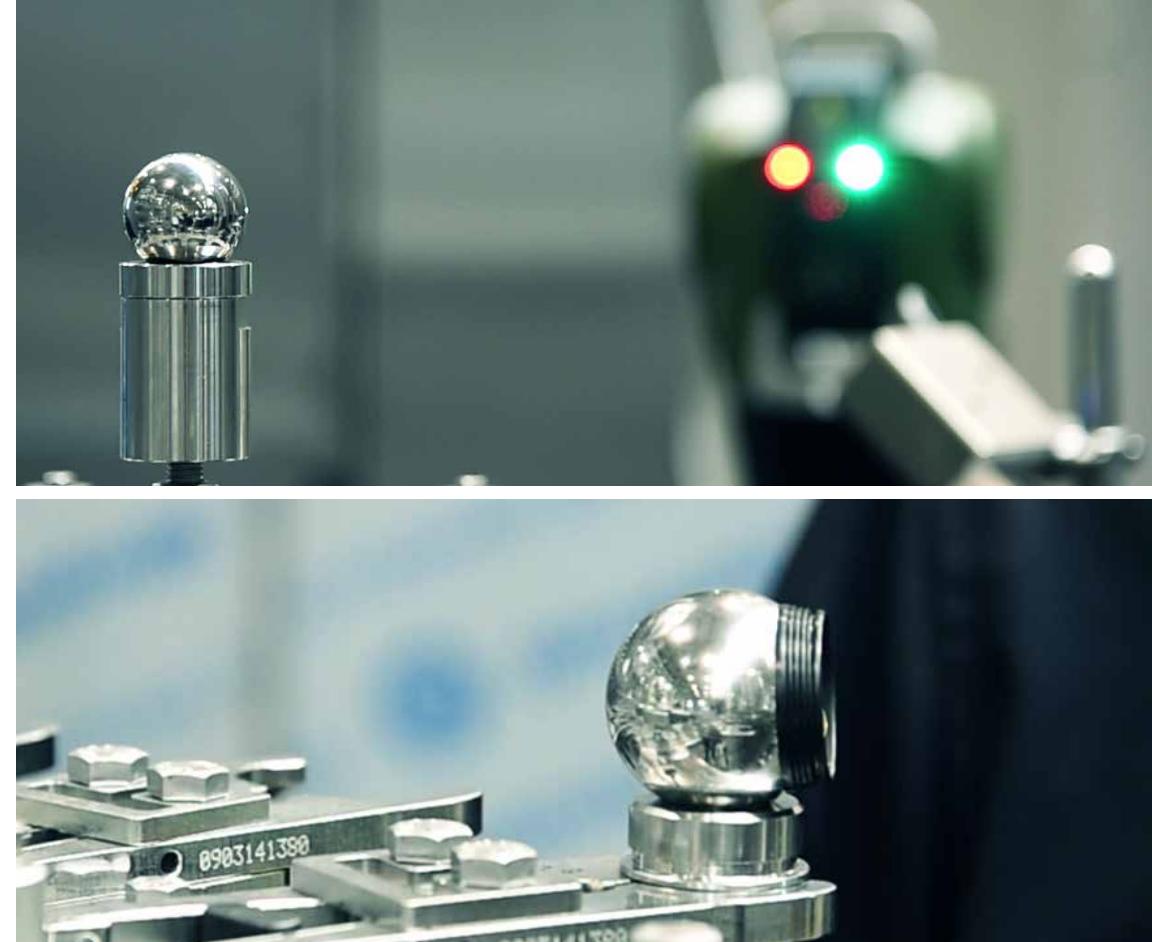
# La medición láser 3D en detalle



Después de una breve fase de preparación, el láser 3D está rápidamente listo para usar in situ. Para ello, en primer lugar se determinan la diferencia de altura, la separación de los puntos centrales de los pilares, la trayectoria de la curva y la excentricidad axial del diámetro primitivo de cada estrella de transferencia y se comparan con la posición nominal.

Las posibles diferencias de estas posiciones se corrigen in situ y se ajusta la línea con una exactitud de décimas de milímetro. A continuación, un segundo escaneo 3D comprueba el resultado.

Para asegurarnos al final de que nuestro ajuste ha sido satisfactorio, realizamos varias marchas de prueba con las botellas de muestra que usted nos facilite.



# El proceso en detalle



## Preparativos para el uso

- Planificación del calendario
- Elaboración del plano de configuración
- Establecimiento del sistema de coordenadas
- Fabricación de los adaptadores de medición necesarios
- Reunión operativa

## Medición

- Instalación y calibrado
- Establecimiento de los puntos y alturas de referencia
- Realización del escaneo 3D en las pinzas de sujeción de envases por el cuello (llenadora, etiquetadora, pinzas de carrusel, etc.)
- Comparación de la posición real/nominal, en caso de necesidad, correcciones necesarias
- Comprobación del escaneo 3D
- Marca de prueba con botellas de muestra

## Examen final

- Elaboración y envío del protocolo

10 días laborables  
Durante la producción



Entre 4 y 6 días laborables  
Parada de la línea



Entre 5 y 10 días laborables  
Durante la producción



# Ventajas



- Menos desgaste en el área de las pinzas de sujeción de envases por el cuello
- Ningún daño en el área del cuello
- Transferencia del sistema de sujeción de envases por el cuello sin incidentes en el bloque
- Sin pérdida de producto en el proceso de embotellado
- Producción sin problemas del embotellado con rendimiento nominal validado



**SOLUTIONS  
BEYOND  
TOMORROW**

