



Historias de éxito

COCA-COLA EUROPACIFIC PARTNERS DEUTSCHLAND

Bien clasificado

5/5/2022 , 10 min

Rund 50 Millionen Euro hat Coca-Cola in Deutschland innerhalb von drei Jahren am Standort Mannheim in eines seiner größten Werke investiert. KHS steuert eine Mehrweg-Glaslinie bei, die auch hochkomplexe Sortieraufgaben übernimmt.

FOTOGRAFÍA / ILUSTRACIÓN

Frank Reinhold

FOTO DE CUBIERTA

Como en las vías de una gran estación de trenes, las cajas clasificadas con botellas retornables y con depósito de garantía esperan su posterior procesamiento.

Cuando el distribuidor de bebidas Wilhelm Müller adquirió en julio de 1950 los derechos de envasado de Coca-Cola en Alemania, creó la base empresarial de la empresa, que aún hoy se encuentra en Mannheim. Si bien muchos pasos de trabajo, como la clasificación y el aseguramiento de la calidad se realizaban inicialmente de forma manual, el primer sistema totalmente automático entró en funcionamiento en 1965: Extrae las botellas vacías de las cajas de bebidas, vuelve a colocar las llenas e inspecciona cada una automáticamente con la ayuda de equipos de prueba.

En las décadas de 1960 y 1970, Müller mantuvo durante 18 años seguidos el récord de ventas de todos los concesionarios independientes de Coca-Cola en Alemania. Después de su muerte en 1971 en la cima de su éxito, su esposa asumió la dirección de la empresa. En 1983, la viuda tomó la valiente decisión de construir una planta completamente nueva, en la ubicación actual en Mannheim-Vogelstang. Poco después de la inauguración, se llenaban más de 30.000 botellas por hora en una nueva instalación.

»Mannheim es hoy una de las plantas de Coca-Cola más avanzadas tecnológicamente en Alemania y Europa«.



Christopher Bee
Gerente técnico de Coca-Cola Europacific Partners
Alemania

De un vistazo: Coca-Cola Europacific Partners

Con 33.200 empleados y 1,75 millones de clientes en 29 países, Coca-Cola Europacific Partners (CCEP) es una de las principales empresas de bienes de consumo a nivel mundial. El fabricante de bebidas produce y vende marcas de bebidas populares como Coca-Cola, Fanta y Sprite, en Europa, el Pacífico e Indonesia. CCEP Deutschland GmbH es parte de CCEP y, con un volumen de ventas de más de 3.500 millones de litros (2021), la empresa de bebidas más grande de Alemania. En toda Alemania, la empresa emplea alrededor de 6.500 personas.

Alta tecnología en Mannheim

Actualmente, la planta de producción es parte de Coca-Cola Europacific Partners Germany (CCEP DE), el mayor fabricante de bebidas de Alemania (consulte el cuadro de Lista de Hechos). “Entre nuestros empleados más antiguos todavía hay muchos a los que les gusta recordar la era de los llamados Cola-Müllers”, dice Christopher Bee. El responsable, de 39 años de edad, ha estado empleado en Mannheim durante siete años y desde septiembre de 2021 ocupa el puesto de Gerente Técnico. Y, de hecho, la Fundación Wilhelm Müller todavía es propietaria de las amplias instalaciones de la empresa; hace solo dos años, el contrato de arrendamiento se prorrogó por 30 años. “Sin embargo, nuestra instalación técnica ya no recuerda al pasado. En 2018 y 2019 invertimos un total de alrededor de 50 millones de euros en dos nuevas líneas de envasado. Estas fueron las mayores inversiones en la historia de nuestra empresa hasta la fecha. Esto nos convierte en Mannheim en una de las plantas de Coca-Cola más avanzadas técnicamente en Alemania y Europa”.

Una de las dos nuevas líneas de producción es una línea de vidrio retornable del proveedor de sistemas KHS de Dortmund. “En ella llenamos un total de seis botellas diferentes, cuatro de ellas en el formato de 200 y dos en el de 330 mililitros. Los tamaños más pequeños se utilizan principalmente en la gastronomía, donde el embalaje tiene que verse un poco mejor que en el comercio minorista. Es por eso que existe un diseño de botella independiente para cada una de las marcas Coca-Cola, Fanta, Sprite y mezzo mix. Para los envases de mayor tamaño, que también se venden al por menor, procesamos dos formatos: La llamada botella de contorno para los productos de la familia Coke y nuestra multibotella verde para Fanta, Sprite y mezzo mix”.

La característica más destacada de la línea KHS es el sistema de clasificación, con el que los envases vacíos pueden introducirse automáticamente en el proceso de limpieza y llenado según el tipo y sin mezclas. “En principio, los procesos de clasificación y llenado tienen lugar en dos líneas separadas. Especialmente para nuestros tipos principales, las botellas de Coca-Cola de 200 y 330 mililitros, usamos un tramo que conecta los dos

sectores. Aquí, los envases, que esencialmente se clasifican al regresar del mercado, se conducen directamente desde la clasificación hasta la producción. Ya no necesitan hacer el desvío a través del almacén de envases vacíos. Eso reduce el esfuerzo que implica la manipulación”. Los otros cinco tipos del proceso de clasificación se colocan primero en cajas de bebidas y luego en palets, antes de almacenarse temporalmente hasta su envasado.



↑
Al comienzo de la clasificación,
despaletizadora Innopal PKT toma
del palet las cajas de retorno llenas
de botellas retornables.

Encontrará más informaciones sobre nuestra
enfardadora multifunción Innopack PPZ en khs.com.

KHS.COM

Desencajonadora inteligente

La única actividad manual que se requiere dado el alto grado de automatización del sistema, tiene lugar justo al comienzo de la clasificación: Al llegar las cajas, se escanean desde arriba. Si, por ejemplo, hay objetos extraños como vasos de papel o papel de aluminio encima, la caja no se puede identificar. Luego, el elemento extraño debe eliminarse en la clasificación manual antes de que se vuelva a introducir en el proceso automático. “La desencajonadora es tan inteligente que coloca el tipo de botella más grande sobre una cinta”, explica Bee. “Los más pequeños se colocan en otro transportador, donde se separan y se dirigen a diferentes vías con la ayuda de sistemas de cámaras y empujadores. Nuestro objetivo es manipular los envases lo menos posible, es decir, dejar que entren en contacto con la máquina. De esta manera, podemos minimizar el riesgo de que algo se caiga debido a la alta velocidad”. Con una producción de hasta 66.000 botellas por hora, el sistema de clasificación tiene una capacidad superior a la de la línea de vidrio retornable, que puede llenar hasta 60.000 botellas por hora. Como resultado, CCEP en Mannheim rara vez sufre paradas con sus vacíos, incluso en temporada alta.

Alta flexibilidad

Cuando las botellas vacías retornan de forma desigual, a menudo se forman picos, explica Bee. Un buen ejemplo son los festivales de música, después de los cuales se puede esperar un mayor número de botellas de vidrio que lo habitual. “La particularidad del sistema es que puede reaccionar individualmente a estos picos”, dice Bee. “Para que esto sea posible, durante la puesta en marcha realizamos una simulación en vivo con un proveedor de servicios externo. En base a los resultados, pudimos optimizar y ajustar el diseño en estrecha colaboración con KHS, lo que condujo a una mejora en el rendimiento. Esto fue muy útil, especialmente porque durante la pandemia no pudimos trabajar en condiciones reales debido a los cierres en la gastronomía”.

Para Christopher Bee, lo más destacado de la nueva línea de vidrio retornable de KHS es la lavadora de botellas Innoclean DM con carga y descarga en extremos opuestos: “Con cada botella llena, ahorramos en promedio hasta un 40% de agua y energía en comparación con los equipos de generaciones anteriores”, enfatiza Bee. Esto lo garantiza, por ejemplo, el control de agua fresca, que se adapta automáticamente al rendimiento actual de la máquina por medio de una válvula de control. Los nuevos Eco-Carrier también son buenos para el balance energético: Pesan alrededor de una cuarta parte menos que los portacestas anteriores y tienen aberturas laterales que permiten un mejor enjuague. Esto reduce el arrastre de sosa cáustica y de calor y, en consecuencia, la necesidad de enfriamiento dentro de la máquina. Caso no haya envases vacíos disponibles por un corto tiempo, la máquina de limpieza cambia a un estado inactivo de ahorro de energía, el nuevo modo de espera: Para ello, durante los tiempos de inactividad el Liquid Efficiency Spraying System (LESS) reduce la presión de las bombas de rociado a 0,3 bares, lo que disminuye el consumo de energía hasta en un 80%.



↑
La lavadora de botellas Innoclean DM con carga y descarga en extremos opuestos brilla con un consumo de agua y energía significativamente reducido.



↑
La desencajadora inteligente
Innopack PPZ de KHS coloca las
botellas vacías en diferentes
transportadores.

En camino a cero emisiones netas

Como en cada vez más empresas, la sostenibilidad juega un papel importante en CCEP: Para 2030, las emisiones de gases de efecto invernadero en Europa deben reducirse en un 30% en comparación con 2019. Y para 2040, CCEP quiere lograr la meta de cero emisiones netas y no tener ningún impacto en el medio ambiente. No solo se tienen en cuenta las emisiones del negocio principal. Más bien, se procura un potencial de ahorro significativo en las emisiones de gases de efecto invernadero a lo largo de toda la cadena de valor. Esto se aplica a la inversión en maquinaria que ahorra energía y recursos, así como a los 2.300 vehículos de servicio y comerciales que para 2025 se convertirán completamente a motores eléctricos. Coca-Cola evita más emisiones en Alemania gracias a su red de producción y distribución muy densa, que en gran medida produce y entrega bebidas a nivel regional. Cuando esto no es posible, el fabricante de bebidas confía cada vez más en el transporte ferroviario: En 2021 se instaló una red de carga con DB Cargo, que conecta 13 emplazamientos. En el mismo año, se pudieron ahorrar 1,7 millones de camiones-kilómetro y 1.000 toneladas de CO₂.

En la red de Coca-Cola, Mannheim está en camino hacia una producción más respetuosa con el medio ambiente, el último de un total de tres grandes proyectos que KHS ha implementado con CCEP Alemania en los últimos años. Todo comenzó en 2015 con una línea de latas en Karlsruhe, a unos 70 kilómetros de distancia. “La línea, con una producción de hasta 120.000 latas por hora, impresiona, por ejemplo, con nuestro pasteurizador de túnel que ahorra recursos”, dice Robert Fast, gerente de proyectos de KHS. “Utiliza el agua que se recoge de la enjuagadora de latas vacías. Y el uso de aire ionizado en el agua de proceso permite reducir el uso de productos químicos en comparación con el proceso estándar”. La máquina enfardadora es igual de respetuosa con el medio ambiente, explica Fast. Sus quemadores de gas en el túnel de termocontracción reducen el consumo de energía eléctrica hasta en un 75% y las emisiones de CO₂ hasta en un 60%.



↑
Cuatro tipos, dos tamaños y seis botellas diferentes: esa es la gama de productos que se produce en la línea de KHS en Mannheim.

LISTA DE HECHOS
→ **CCEP ALEMANIA**



alrededor de
6.500

empleados
en Alemania



**EN TODO
EL TERRITORIO
FEDERAL**

- 14 plantas de producción y
- 14 otros emplazamientos
(sobre todo centros
logísticos)

60 bebidas diferentes

— Refrescos como Coca-Cola, Fanta y Sprite; agua mineral, bebidas mezcladas, bebidas orgánicas; bebidas energizantes; bebidas de té y café. En latas, botellas retornables de vidrio o PET y botellas PET no retornables, en tamaños desde 200 mililitros hasta 2 litros.

¿CUÁNTO? Más de 3.500 millones de litros de volumen de ventas en 2021 convierten a CCEP Alemania en el mayor fabricante alemán de bebidas.

www.cocacolaep.com



Parte de la línea de vidrio en Mannheim es la llenadora KHS Innofill Glass DRS, que puede procesar hasta 60.000 botellas por hora.

Mire el video de cómo KHS apoya Coca-Cola en Mönchengladbach, Mannheim y Karlsruhe en la consecución de sus objetivos de sostenibilidad.

VER AHORA

En 2017, KHS instaló una línea de PET no retornable con una capacidad de hasta 42.000 botellas por hora en Mönchengladbach, en el Bajo Rin. “Una de las razones por las que nos adjudicaron el contrato fue nuestro concepto integral para ahorrar electricidad, agua y gas”, informa Fast. “Un ejemplo es la máquina de moldeo por estirado-soplado InnoPET Blomax. Gracias a la tecnología de infrarrojo cercano (NIR) del horno, en el que las preformas se calientan antes del proceso de moldeo por estirado-soplado, se reduce la demanda de energía”.

Por supuesto, Christopher Bee también sabe que las inversiones de esta magnitud no son la norma. Se considera a sí mismo muy feliz de haber podido tener esta experiencia en “su fábrica”. “Ver cómo se desarrolla una planta y cómo se gestiona toda la gama de producción, es algo especial”, dice feliz. “Está claro que devolveremos la confianza depositada en nosotros en forma de un muy buen rendimiento”. El “Cola-Müller” seguramente lo habría visto de la misma manera.

¿Más preguntas?

Bernd Franke

KHS GmbH, Dortmund

+49 231 569 1992

bernd.franke@khs.com