

KHScompetence

La revista para la industria de bebidas



Historia de éxito

ÁFRICA EN FOCO

Calidad “Made in Germany” y equipos locales de servicio in situ:

La estrategia correcta bien implementada.

TECNOLOGÍA

*Aún más flexible e higiénica
Actualización para la llenadora
de latas Highend.*

→ 20

SERVICIO

*Socio resistente a las crisis no
solo en tiempos difíciles, sino en
todo momento.*

→ 38

ESPECIAL

*La cuenta regresiva está
en marcha: Qué esperar de
la drinktec 2021.*

→ 72



Estimados lectores,

Cuando planeamos este número a principios de marzo, nadie podría haber sospechado cómo la pandemia del corona cambiaría nuestro mundo en tan poco tiempo. De un día para otro, viajar se volvió imposible, también para nuestro fotógrafo, que hubiera debido viajar a África para la historia de portada. Las restricciones a la libertad de movimiento, ahora en su mayoría levantadas, y las precauciones de seguridad muy discutidas, nos parecen hoy comparativamente insignificantes en vista de las decenas de miles de muertes. Pero fue muy diferente con las consecuencias para la economía global, de la que tampoco se ha librado la industria de bebidas: Por el momento, nadie puede predecir con certeza cuándo se volverá a salir de la recesión.

Por lo tanto, es aún más importante que se pueda contar con KHS como socio de confianza incluso en tiempos de crisis. Nuestros técnicos de servicio, por ejemplo, siempre han hecho todo lo posible para estar disponibles para ustedes, nuestros clientes. Dondequiera que no se permitiera su presencia in situ, las soluciones virtuales ocupaban el lugar de los encuentros personales. De esta forma, se pudieron evitar los tiempos de inactividad en todo el mundo y también mantener la capacidad de producción sin restricciones. Al respecto, lea nuestro artículo en la página 38.

FOTOGRAFÍA — Frank Reinhold



Dirige en KHS la zona de mercado de Medio Oriente/África:
Vicepresidente Ejecutivo
Markus Auinger.





El Dr. Johannes T. Grobe es responsable en la gerencia por las áreas de Ventas y Servicios de KHS.

En esta situación particular podemos encontrar dos aspectos positivos: En primer lugar, la colaboración virtual a todos los niveles ha promovido masivamente el progreso digital. Hemos visto todo lo que es posible incluso en un corto espacio de tiempo, pero también donde existe una necesidad específica de mejoras. Un segundo aspecto es que, durante la crisis, nuestra estrategia de regionalización ha demostrado ser acertada. A partir de la página 50 puede leer cuán autosuficientes son nuestras organizaciones locales en África y Oriente Medio.

No nos permitimos perder el optimismo de ninguna manera: En una entrevista con Petra Westphal y Markus Kosak de Messe München, nos atrevemos a mirar hacia adelante y discutir qué tendencias e innovaciones se pueden esperar en el próximo drinktec, en otoño de 2021. Al respecto, lea el artículo “La cuenta regresiva está en marcha” a partir de la página 72.

Le deseamos muchas nuevas perspectivas durante la lectura. Manténgase saludable y ¡tan optimista como lo estamos nosotros!

A handwritten signature in blue ink.

Dr. Johannes T. Grobe
Gerente
de Ventas y Servicio

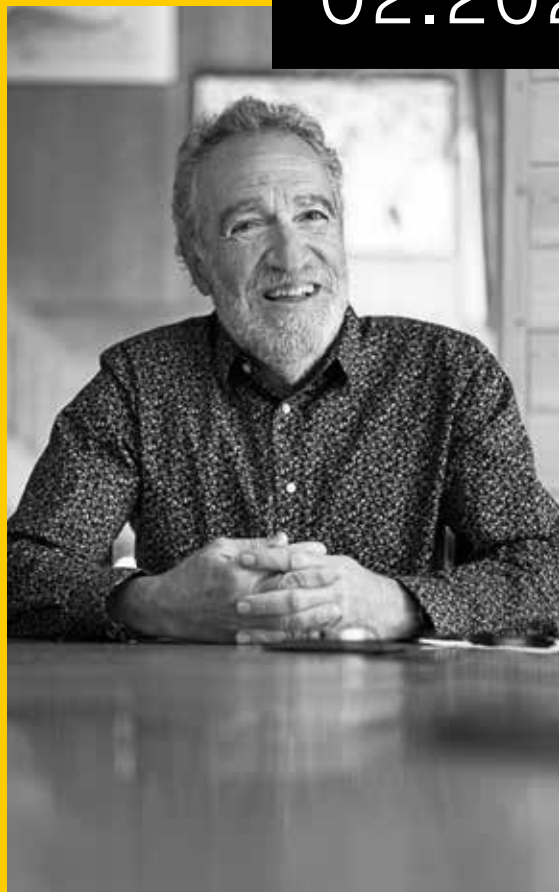
A handwritten signature in blue ink.

Markus Auinger
Vicepresidente Ejecutivo de la zona
de mercado de Medio Oriente/África



Edición

02.2020



← 12

→ 20



↑ 72

ENTREVISTA SOBRE TENDENCIAS

12

¿Quién la inventó? – Padre de la cerveza artesanal: En Boulder, Colorado, EE. UU., conversamos con Charlie Papazian, quien en los últimos 50 años ha establecido una tendencia que continúa triunfando hasta hoy.

TECNOLOGÍA

20

Libertad para envasar – Aún más flexible e higiénica: la llenadora de latas KHS muchas veces probada para el área de alto rendimiento.

24

Clase Compacta – Milagro de espacio con mayor capacidad: La compacta Innofill Can C produce hasta 50.000 latas por hora.

26

Crece con sus funciones: – más rápida, más flexible y diseñada para el crecimiento futuro: esa es la nueva llenadora de tubo largo de KHS.

28

Con amor por el detalle – Un lavado de cara a las máquinas para kegs: Aunque algunas innovaciones pueden parecer pequeñas, pero sumadas son muy eficientes.

32

Delgado y siempre caliente – Procesa también vidrio, botellas PET y latas: El pasteurizador flash compacto Innopro BoxFlash.

34

Cada gota cuenta – KHS ofrece soluciones eficientes para un ahorro de agua sostenible en todo el proceso de llenado.

SERVICIO

38

Resistente a las crisis – En la pandemia de Corona se apreció la utilidad de los servicios virtuales de KHS.

HISTORIA DE ÉXITO

44

Reincidentes – Una línea de vidrio retornable para agua mineral RHODIUS presentó muchos desafíos.

50

Fuerte presencia – Calidad “Made in Germany” y equipos de servicio locales: en África y Oriente Medio, KHS ofrece lo mejor de ambos mundos.

54

En su lugar – En Big Bottling Company en Nigeria, el equipo local de KHS está instalando una nueva línea PET en gran parte por su cuenta.

60

Doblemente exitoso – En Kenia, EABL está explotando su potencial de mercado y, al mismo tiempo, cumpliendo con su responsabilidad social.

66

Con una huella pequeña – Coca-Cola Península Beverages (CCPB) se compromete a reducir su huella en Sudáfrica.

ESPECIAL

72

La cuenta regresiva está en marcha – En once meses, drinktec 2021 dará respuestas a las principales preguntas sobre el futuro de la industria. Preguntamos qué puede esperar el visitante, incluso en tiempos de Corona.

INTERNO

78

Ampliamente posicionado – Donald Duebel, Presidente y CEO de KHS USA, es un comprobado experto en envasado.

82

¿Ah, es así!? – Cifras y hechos del mundo KHS.

83

Pie de imprenta



50 – 71

FOCO EN ÁFRICA

Estrategia de regionalización

Con el establecimiento de centros regionales y la cualificación continua de los técnicos de servicio locales, KHS está aprovechando el potencial de su zona de mercado de África/Oriente Medio. En la entrevista, así como a través de tres ejemplos de clientes, podrá enterarse del éxito con que esto funciona en África.

¡Aproveche usted también la revista Web personalizable de KHS competence!

Ingrese a www.competence.khs.com y sencillamente seleccione un contenido individual y léalo en su computador, su tableta o su teléfono inteligente.

¿Tiene preguntas o sugerencias? En tal caso escribanos a competence@khs.com, o visítenos en nuestro sitio Web www.khs.com.

Las fotos de personas que se muestran en esta edición y que no guardan una distancia mínima fueron tomadas antes del estallido de la pandemia de Corona.



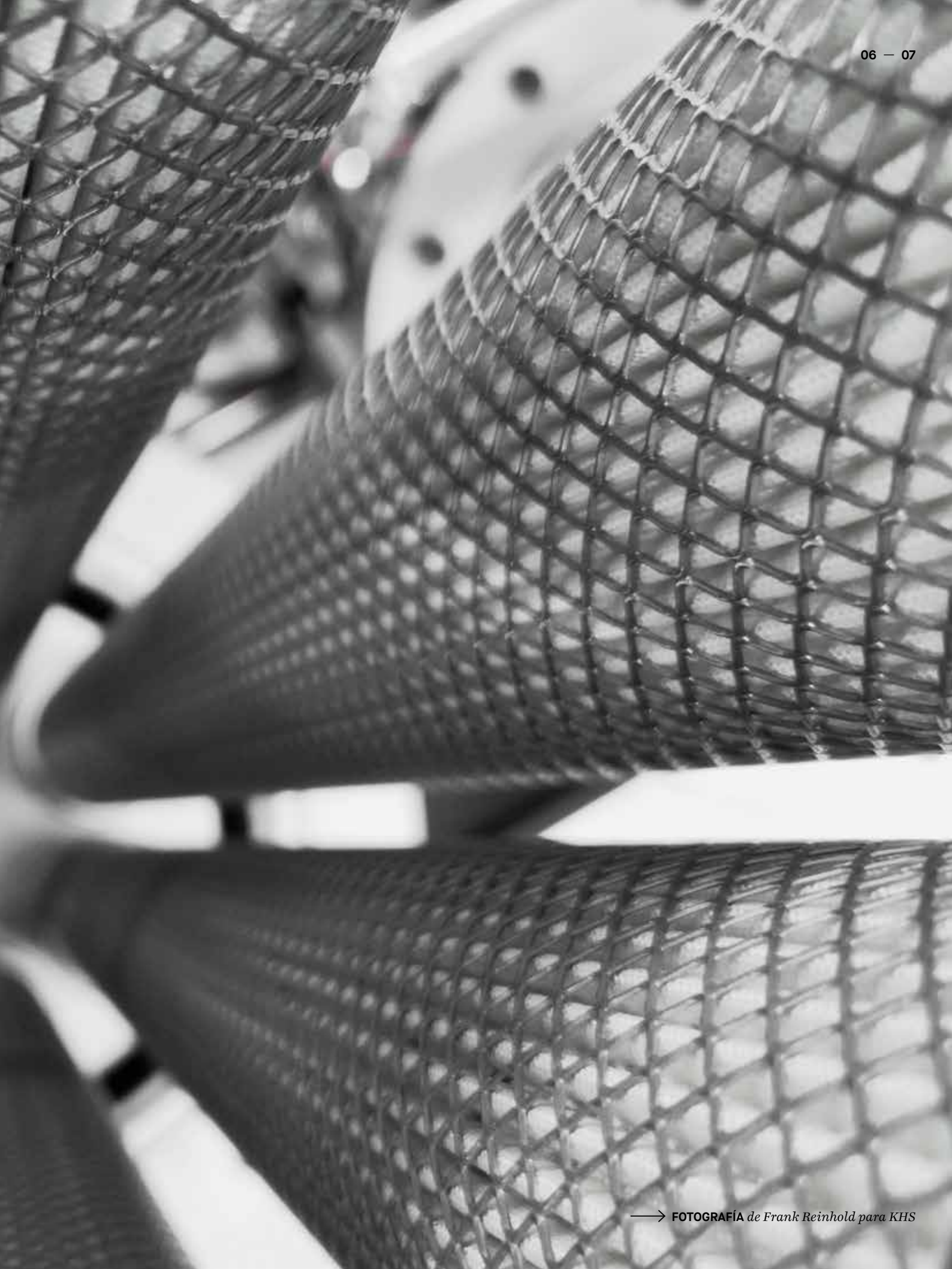
competence.view

Visión

Bad Kreuznach, Alemania

24 de junio de 2020, 10:44 hs

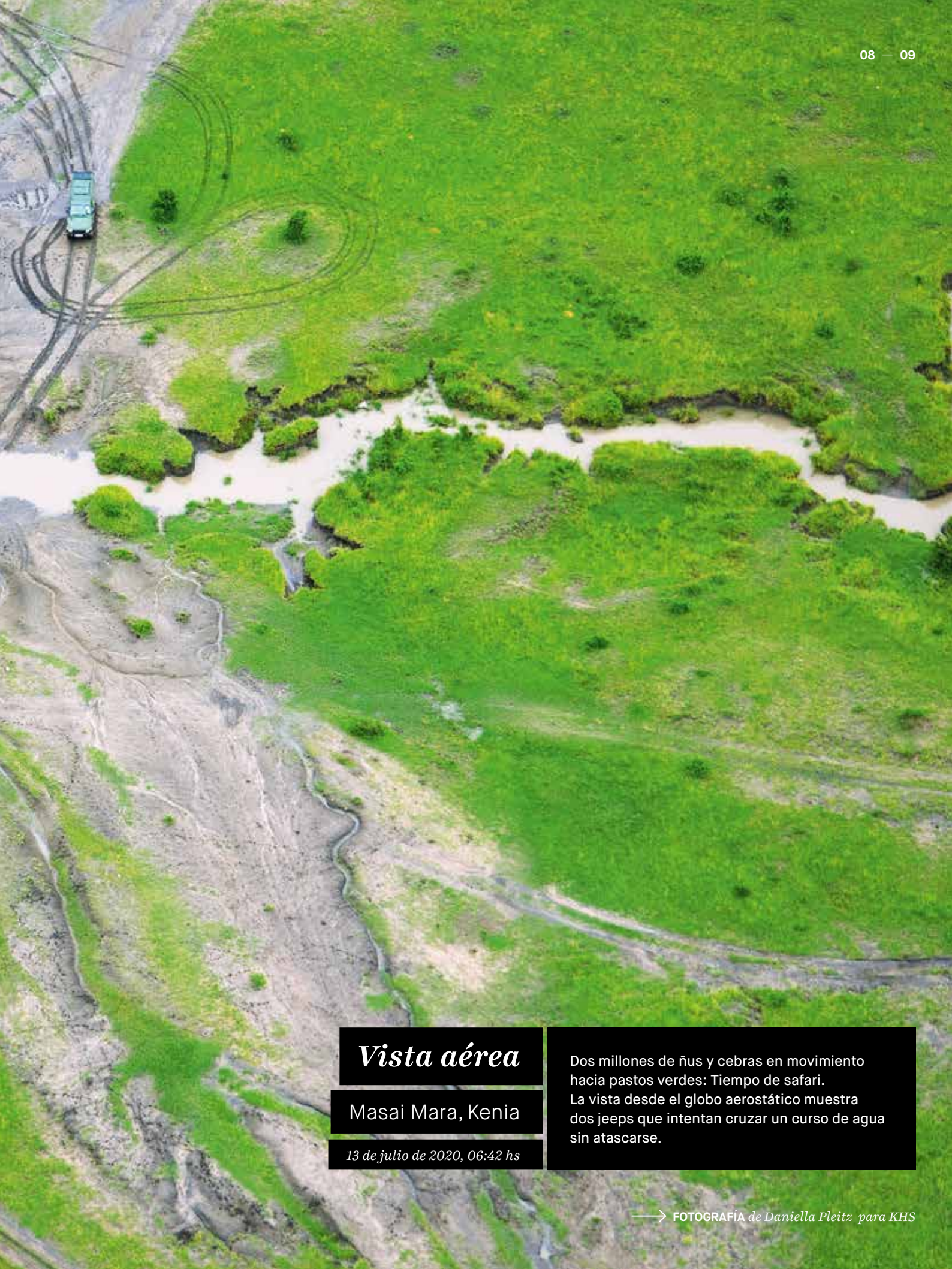
La carcasa del filtro de la Innosept Asbofill ABF 712, una llenadora aséptica KHS, se presenta desde una perspectiva inusual. Aquí, los cartuchos filtrantes garantizan aire estéril, y una producción segura.





competence.view





Vista aérea

Masai Mara, Kenia

13 de julio de 2020, 06:42 hs

Dos millones de ñus y cebras en movimiento hacia pastos verdes: Tiempo de safari. La vista desde el globo aerostático muestra dos jeeps que intentan cruzar un curso de agua sin atascarse.



competence.view





Momento

Denver, EE. UU.

05 de octubre de 2019, 17:47 hs

Los participantes de un concurso de disfraces de zombis se perdieron en un callejón. Allí, una instalación de arte con una Y parpadeante pregunta quién es el dueño del espacio público de una ciudad.



Entrevista sobre tendencias



Charlie Papazian: su libro, 'The complete Joy of Home Brewing', en los últimos 35 años ha vendido alrededor de 1,5 millones de ejemplares.



Una visita al pionero de la elaboración creativa de cerveza

¿QUIÉN LA INVENTÓ?



Durante su larga carrera como padre de la elaboración casera de cerveza, Charlie Papazian ha recibido numerosos premios.

/ A los 71 años, Charlie Papazian ya no está oficialmente activo, pero en el escenario de la cerveza artesanal sigue siendo venerado casi como un santo. Lo visitamos en Boulder, Colorado, EE. UU., para descubrir cómo en los últimos 50 años ha creado una tendencia cuyo avance triunfal continúa hasta el día de hoy.

Como ingeniero nuclear, ¿cómo llegó a ocuparse de la cerveza y de su elaboración?

A finales de los años sesenta y principios de los setenta estudié en la Universidad de Virginia en Charlottesville. Junto con algunos compañeros de estudios conocí a alguien que elaboraba su propia cerveza. Hasta entonces, nunca habíamos oído hablar de que pudiera hacerla uno mismo; en consecuencia, sentimos curiosidad y fuimos recompensados con una experiencia interesante: La cerveza casera tenía carácter y sabía mucho mejor que la cerveza barata que los estudiantes podíamos comprar y que nunca me había gustado especialmente.

¿Y eso lo animó a imitarlo?

Sí, exactamente. Pedí que me escribieran la receta: seis líneas sobre una postal. La primera cerveza utilizable llevó tres intentos. Para nosotros, como futuros ingenieros, fue emocionante y divertido poner en práctica nuestros conocimientos científicos, y logramos resultados respetables. Sin embargo, pronto fui el único que quedó y que se tomó el asunto en serio. Experimenté e intenté hacer la cerveza cada vez mejor. Por ejemplo, reemplacé el azúcar de caña con dextrosa o la levadura de panadería con levadura de cerveza real, que

no era fácil de conseguir en ese entonces. En la universidad había otros grupos de estudiantes que también empezaron a elaborar cerveza. Desde muy temprano nos dimos cuenta de lo divertido que era intercambiar opiniones sobre el nuevo disfrute de la cerveza. Era una unión muy relajada y tranquila, a partir de la cual se desarrolló rápidamente una especie de sentimiento de comunidad, tanto en Charlottesville como en Colorado, adonde me mudé en 1972.

¿Cómo llegó a ser la autoridad en cerveza artesanal, como se le considera hoy?

Aquí en Boulder se corrió la voz rápidamente de que sabía cómo elaborar cerveza. Me preguntaron si me gustaría enseñarles esto, así que di clases de elaboración casera durante un total de diez años. Por supuesto, también aprendí mucho durante este tiempo y continué ampliando mis conocimientos. En ese entonces apenas había libros, así que escribí un panfleto de seis páginas para dar a los participantes del curso. A lo largo de los años, se agregó más y más información, hasta que finalmente escribí un libro completo, el precursor de 'The Complete Joy of Brewing', que en los últimos 35 años vendió más de 1,5 millones de ejemplares.



“LOGRAR EL CONOCIMIENTO DE LA CALIDAD, LA DIVERSIDAD Y EL SABOR DE LA CERVEZA ERA UN CAMINO MÁS LARGO”.

Charlie Papazian

Cervecerero casero y autor de libro



¿De dónde vino la inspiración para experimentar con tipos de sabores?

Una fuente particular de inspiración fue el autor británico Michael Jackson, que en 1977 publicó el libro ‘World Guide to Beer’ (Guía mundial de la cerveza). Fue entonces cuando me di cuenta por primera vez de que existían las cervezas de frutas, las Lambic* u otras cervezas exóticas similares. A veces, mis amigos me traían una selección de cervezas de sus viajes a Alemania o Bélgica, por ejemplo, una Pilsner, una Helles (cerveza clara) o una cerveza ahumada de Bamberg. También el intercambio de opiniones entre sí, naturalmente, jugó un papel muy importante. Éramos simplemente locos que probábamos todo tipo de cosas y nos contagiábamos unos a otros con entusiasmo y curiosidad. Lo que nos sabía bien estaba permitido, así que a la cerveza le añadimos té de limoncillo, piel de naranja, chocolate, ajíes o clavo, por nombrar solo algunos ejemplos.

¿Cómo ha afectado su vida la elaboración de cerveza?

Para mí, el tema pasó de ser un hobby a una vocación y ha marcado toda mi vida. Y a la inversa, con mi pasión y misión he tenido un gran impacto en mi entorno. La frase que más escucho en el país es “Gracias por tu libro, Charlie. Ha cambiado mi vida”. No importaba si mis lectores se dedicaban a la cerveza casera, o se convirtieron en cerveceros artesanales, o se involucraron en el negocio de la cerveza. Mi lema “Relájate, no te preocupes y tómate una cerveza casera” les mostró que podían lograr algo que antes no se pensaba posible y así tener éxito. Estoy orgulloso de que alrededor del 95% de todos los cerveceros artesanales en los Estados Unidos comenzaron sus carreras con uno de mis cursos o con mi libro.

¿Recuerda dónde y cuándo el término “cerveza artesanal” apareció por primera vez?

A principios de la década de 1990, el término apareció en un artículo de la revista de nuestra asociación “The New Brewer”. Me gustó la palabra y luego la usé a menudo en mis propias publicaciones, lo que probablemente hizo que se convirtiera en un término genérico. Anteriormente solo se hablaba de microcervecerías, cuyo límite superior



* Lambic = Una especialidad de cerveza belga (también Lambiek), que se produce por fermentación espontánea.

** Barril = 31, 5 galones o 119,2 litros.



En el "pub" privado hay tres creaciones que se ofrecen durante nuestra visita: una IPA con arroz, una Kölsch y una Lager oscura.



Papazian decidió no montar su propia empresa para evitar la presión de tener que vender sus productos.

ACERCA DE LA PERSONA —> LEYENDA VIVIENTE

El técnico nuclear Charlie Papazian se ha hecho un nombre mucho más allá de las fronteras de los Estados Unidos como cervecero casero y autor de un bestseller ("The Complete Joy of Brewing"). En 1978 fundó la American Homebrewers Association y la Association of Brewers al año siguiente. En 2005 esta se fusionó con la Brewers Association y fue presidida por él hasta 2016. Papazian entrega los premios cada año en el Great American Beer Festival en Denver, así como en la World Beer Cup, que se lleva a cabo cada dos años. Como jardinero entusiasta, con sus 71 años cultiva lúpulo exitosamente en su propiedad. Y como cocinero apasionado, es el creador del Día Nacional del Pastel, que se celebra en su cumpleaños, el 23 de enero.

estaba fijado en 5.000 barriles** de producción anual. El límite se movió primero a 10.000, luego a 15.000 barriles, y así siguió el ritmo del rápido desarrollo. Sin embargo, si produce aún más, el cervecero tiene que cambiar fundamentalmente su modelo de negocio, por ejemplo en lo que respecta a las instalaciones, la tecnología y la logística. A partir de este tamaño las llamamos cervecerías regionales. No obstante, lo que todos tienen en común es la denominación de cervecería artesanal y, casi como una marca, este término representa una cierta filosofía y una cierta imagen.

En los EE. UU., la cerveza artesanal ha sido durante mucho tiempo un sector industrial propio, que también incluye a grandes empresas con grandes producciones de cerveza. ¿Cómo ve este desarrollo?

En relación con las cervecerías artesanales, prefiero usar el término comunidad; para mí, el concepto industria refiere a los grandes grupos cerveceros internacionales. Estos no se comunican entre sí, sino que se ven a sí mismos como rivales. Un tema importante entre los cerveceros artesanales es ayudarse unos a otros. Hay menos competencia entre ellos que con otras categorías de bebidas. Quedaba un largo camino por recorrer para crear conciencia sobre la calidad, la variedad y el sabor entre los consumidores. Después de haberlo recorrido, realmente nos convertimos en una comunidad.

¿Cómo han cambiado los hábitos de beber cerveza desde la década de 1970?

Culturalmente, muchas cosas han cambiado. Toda la idea de los productos locales y regionales, por ejemplo, o el hecho de que cada vez más personas reconozcan el valor añadido de los alimentos de alta calidad. Además, existe una prosperidad creciente, lo que permite que cada vez más consumidores puedan comprar mejores productos. En diferentes países, este desarrollo ha tenido diferentes grados. En términos de cerveza, en EE.UU. hemos llegado muy lejos. En Alemania, donde la ley de pureza sigue siendo muy importante, creo que se debería aprender a apreciar aún más el valor de la diversidad. Esto crearía más espacio para nuevas experiencias de disfrute de la cerveza, y obtendría nuevos grupos destinatarios. Viajo mucho por Japón, el sudeste asiático y partes de América Latina. Allí, el escenario de la cerveza artesanal es pequeño, pero increíblemente vital.

¿Qué le impidió producir y comercializar sus cervezas a mayor escala?

Quando se funda una empresa, ya no se trata solo de producir cerveza. También se debe dirigir a la gente. Soy bueno en eso, pero no es mi actividad favorita. Conozco a muchos colegas cerveceros artesanales que se arrepienten de haberse convertido en empresarios, y extrañan la elaboración de cerveza propiamente dicha. Además, nunca quise someterme a la presión de vender mis productos. En la década de 1970, un barril valía 60 dólares. En comparación con la actualidad, donde un bar de cerveza artesanal obtiene de 600 a 800 dólares por barril, eso era muy poco, y no era base para un modelo de negocio prometedor.



► **¿Diría usted que el movimiento de la cerveza artesanal tuvo impacto en los grandes grupos cerveceros industriales?**

¡Oh sí! A más tardar, cuando Miller lanzó una cerveza Stout negra a principios de los años ochenta y un poco más tarde un competidor lanzó una cerveza rubia con miel, tuve claro que los grandes jugadores habían entendido que la cerveza artesanal no era flor de un solo día. Actualmente, en las cervecerías piloto de los consorcios se prueba todo lo que experimentan los colegas artesanos, pero sus departamentos de marketing probablemente estén impidiendo que lleguen a las estanterías de los supermercados. Por supuesto, el modelo de negocio está dirigido a las masas, y los consorcios cerveceros no pueden permitirse diluir su gama de productos con sus propias marcas de cerveza artesanal. Por este motivo han comenzado a comprar cervecerías artesanales con el fin de disminuir su potencial de mercado y, al mismo tiempo, contrarrestar la caída de los precios de sus marcas premium.

¿Cómo cambiará la cerveza en los próximos diez o veinte años?

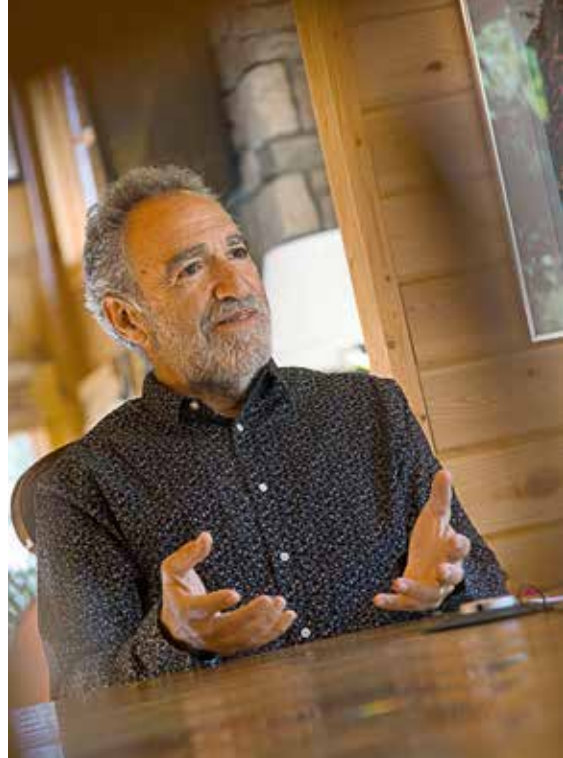
Hoy en día hay tantas cervezas innovadoras y especiales que puede ser difícil conseguir una Múnich Helles, una IPA*** completamente normal o una British Ale. Estos estilos de cerveza más tradicionales, sobre los que se construyó originalmente el movimiento de la cerveza artesanal, regresarán y nos darán cervezas de calidad sin complicaciones y fáciles de beber. El número de cervecerías también seguirá creciendo en el futuro porque el modelo de negocio pequeño e independiente funciona. Las cervecerías artesanales más pequeñas, en particular, se visualizarán menos como marcas, pero se reflejarán con más fuerza en su entorno y en la comunidad a la que pertenecen como una característica distintiva. Y finalmente habrá más optimizaciones en el embalaje, como por ejemplo minimizar el ingreso de oxígeno. Esa es sin duda una de las razones por las que, por ejemplo, actualmente la proporción de llenado de latas está creciendo y, con certeza, seguirá haciéndolo.

¿Cuál es la próxima gran novedad después de la cerveza artesanal?

Por cierto, su pregunta sugiere que el fenómeno de la cerveza artesanal está llegando a su fin. Estoy absolutamente seguro de lo contrario. En este país se intenta sobre todo disuadir al consumidor de consumir un refresco tras otro. De acuerdo con la megatendencia de la salud, muchos cerveceros ahora están tratando de producir cervezas bajas en alcohol, sin alcohol o bajas en calorías. Esto no es nada nuevo en Alemania, pero aquí en Estados Unidos todavía estamos en pañales. Además, las nuevas bebidas aromatizadas Seltzer**** están en carrera, especialmente en las cervecerías, que las utilizan para aprovechar las capacidades excedentes creadas durante los tiempos de auge. Pero personalmente no soy un gran admirador de esta ni de la cerveza sin alcohol.

¿En qué se diferencia la cultura cervecera de una región a otra?

En mis viajes sigo descubriendo que en algunos países no hay cultura cervecera en absoluto, sin mencionar la comprensión del arte de la elaboración de cerveza. En consecuencia, allí se ofrece



En sus viajes, Papazian siempre se sorprende de que no haya cultura cervecera en algunos países.



Por un lado, un experto en cerveza por excelencia, por otro lado, Charlie Papazian está siempre de humor para bromas.



La colección de trofeos de Papazian incluye "Charlie 1981" (centro) de una serie de cervezas que un maestro cervecero le dedicó.



“LOS ESTILOS DE CERVEZA MÁS TRADICIONALES REGRESARÁN Y NOS DARÁN CERVEZAS DE CALIDAD SIN COMPLICACIONES Y FÁCILES DE BEBER”.

Charlie Papazian

Cervecerero casero y autor de libro



principalmente cerveza barata, de poco sabor y sin un carácter independiente, aunque en realidad existe un enorme potencial de mercado para el sabor y la variedad. Sin embargo, esto no solo se debe al desconocimiento de los consumidores, sino también a la legislación que favorece a las grandes corporaciones. En Tailandia, por ejemplo, solo se obtiene una licencia de elaboración de cerveza si se producen grandes volúmenes de cerveza. En pequeña escala allí no se puede elaborar legalmente. Por lo tanto, los microcerveceros tailandeses producen su cerveza en Laos o Camboya y luego la llevan a su propio país, una situación absurda.

¿Qué influencias lo han inspirado más?

Durante la elaboración de la cerveza, trato de recordar experiencias muy especiales en Alemania, Bélgica, Inglaterra y también en Asia. Por ejemplo, una vez elaboré una cerveza Pils clara que me hizo pensar en una tarde de los años ochenta que pasé bajo castaños en un jardín cervecero al aire libre en Baviera. O elaboro una cerveza Lager negra que me recuerda al 'U Fleku', una cervecería histórica en Praga que he visitado varias veces. O una Stout irlandesa, que asocio con un viaje a Dublín.

¿Alguna vez le ha fracasado una cerveza?

Sí, claro que he cometido errores y la cerveza entonces quedó estropeada. Pero también he elaborado buenas cervezas artesanales que simplemente no me gustaron. Por ejemplo, una vez elaboré una Imperial Stout que estaba bastante ácida. Las cervezas ácidas estaban creciendo en ese entonces, pero no soy un gran admirador de ellas a menos que el sabor general sea equilibrado. Tenía esperanzas de que a otras personas les gustara mi Stout. Pero encontré solo a unos pocos (risas) y desafortunadamente tuve que derramar la cerveza.

¿Puede decirnos cuál es su cerveza favorita?

Básicamente, puedo decir que las variedades locales son siempre las mejores. La cerveza sabe mejor cuando está recién envasada. Esto lo he experimentado en miles de cervecerías. Incluso si se visita una cervecería que no tiene una buena reputación, la cerveza del lugar tendrá un sabor excelente, porque no ha sido transportada. Por el contrario, he bebido cervezas de marcas conocidas en todo el país que sabían viejas y oxidadas. Por lo general, esto no es culpa de la cervecería en absoluto, sino que se debe al hecho de que el producto puede haber sido transportado sin refrigerar, o vendido en mercados de bebidas que también podrían servir como un museo de la cerveza.

*** IPA = India Pale Ale, una cerveza clara elaborada más concentrada, con un contenido de alcohol del 6 al 9%.

**** Seltzer = Una bebida alcohólica y comparativamente baja en calorías (también conocida como Hard Seltzer) que contiene agua carbonatada, alrededor de un cinco % de alcohol (de fermentación) y a menudo un sabor a fruta.



POSIBILIDADES SIN FIN

Los nuevos desarrollos de KHS en el sector húmedo garantizan una mayor flexibilidad en el diseño de la gama de productos y en la planificación de la producción. Al hacerlo, no descuidan ni la eficiencia ni el uso responsable de los recursos.

LATA I

Para máxima flexibilidad en el rango de alto rendimiento

Con su higiene superior, la llenadora DVD InnoFill Can ofrece una gran cantidad de opciones en términos de diversidad de productos. — *Página 20*

LATA II

Para compactibilidad con mayor capacidad

La llenadora InnoFill Can C, la ahorradora de espacio, abre perspectivas completamente nuevas y ahora puede procesar hasta 50.000 latas por hora. — *Página 24*

BOTELLA

Para el envasado de casi cualquier bebida

La nueva llenadora de tubos largos de KHS ofrece más rapidez y mayor libertad de movimiento a los embotelladores con una gran variedad de productos. — *Página 26*

KEG

Para requerimientos más estrictos en el llenado de barriles

Toda una serie de innovaciones hacen que las máquinas InnoKeg Transomat y CombiKeg sean aún más flexibles, eficientes y seguras. — *Página 28*

TECNOLOGÍA DE PROCESO

Para cervecerías pequeñas y medianas

Ahora compatible con todos los segmentos de envases habituales: El pasteurizador flash compacto Innopro BoxFlash. — *Página 32*

AHORRO DE RECURSOS

Para un menor consumo de agua

KHS ofrece a la industria de bebidas un diseño inteligente y soluciones eficientes para todo el proceso de llenado. — *Página 34*



Llenadora de latas Innofill Can DVD

“En KHS, dominamos la alta tecnología y la alta velocidad extraordinariamente bien”.

Manfred Härtel

Gerente de Producto de Envasado, KHS



Libertad para envasar

/ Las llenadoras de latas KHS, fiables y de alta eficiencia para el sector de alto rendimiento, han sido probadas muchas veces y son extremadamente populares entre los clientes. Una serie de actualizaciones tecnológicas hacen que las máquinas sean aún más flexibles e higiénicas.

En 2014, KHS presentó la primera de una generación completamente nueva de llenadoras de latas: la DVD InnoFill Can. De esa manera, el proveedor de sistemas de Dortmund no solo tuvo en cuenta la tendencia de crecimiento de las latas, sino que también actualizó su tecnología de llenado según el estado de la técnica. La DVD InnoFill Can brilla de tres maneras:

- **Baja absorción de oxígeno, menor consumo de CO₂**
El proceso de barrido de baja presión extremadamente eficaz CAN+ reduce la absorción de oxígeno hasta en un 40%, incluso con bajos valores de CO₂.
- **Larga vida útil, más flexibilidad**
La guía de tulipas sin espacios vacíos, con fuelles de PTFE (Teflón), duplica la vida útil de las válvulas de llenado. Son más fáciles de limpiar y absorben significativamente menos sustancias aromáticas.
- **Higiene superior, menor esfuerzo de limpieza**
El diseño particularmente higiénico de las máquinas y el hecho de que no haya lubricación por agua en la zona del carrusel de llenado evita la contaminación de las latas abiertas. Los intervalos de limpieza se acortan en un 20% y los ciclos de mantenimiento se prolongan considerablemente.

“En 2014, con nuestra nueva llenadora de latas, realmente establecimos estándares”, dice con satisfacción Manfred Härtel, gerente de producto de envasado de KHS en Bad Kreuznach. “Incluso hoy en día, esta tecnología es la mejor que está disponible en el mercado”.

“Cumplimos estrictos estándares higiénicos, especialmente con bebidas sensibles como la cerveza sin alcohol, las bebidas mezcladas con cerveza o las sidras

aromatizadas”, dice Härtel. Las llenadoras de latas de KHS no solo se caracterizan por un alto nivel de higiene en el interior, sino también en el exterior de la máquina, un aspecto cada vez más importante con la tendencia hacia cervezas y mezclas de bebidas menos alcohólicas o no alcohólicas.

Härtel sabe por qué “su” máquina es tan popular entre los clientes: “Nuestras válvulas de llenado son conocidas por sus características higiénicas, su diseño compacto y su facilidad de uso y mantenimiento”. Los más de 40 años de experiencia de KHS en el campo del llenado de latas también son contundentes: “Dominamos la alta tecnología y la alta velocidad extraordinariamente bien”, dice Härtel orgulloso. “El segmento está creciendo a un ritmo muy rápido en todo el mundo. Esto también se refleja en la alta demanda de nuestras llenadoras, desde el rango de bajo rendimiento hasta el de 132.000 latas por hora. Gracias a su rendimiento estable, estos equipos tienen ventajas mediante su alta disponibilidad y su eficiencia óptima. Por supuesto, eso genera mucha confianza entre nuestros socios en la industria de bebidas”. Esto es especialmente cierto para los embotelladores con una gama de productos diversificada, que requieren el más alto nivel de flexibilidad del equipamiento técnico.

El teflón lo hace posible:

Aquí vale la pena echar un vistazo a los detalles: Un requisito previo importante para conseguir la flexibilidad deseada es la elección del material adecuado para el sello de fuelle: “Aquí seguimos confiando en el teflón”, dice Härtel. “Este material es fácil de limpiar, otorga a nuestros sellos de válvulas una vida útil considerablemente





- más larga y permite intervalos de cambio el doble de largos y tiempos de cambio significativamente más cortos. Teniendo en cuenta la diversidad de la gama de productos, lo más importante es que el PTFE* casi no absorbe sustancias aromáticas, a diferencia de las juntas habituales de elastómeros como el EPDM**, que durante la producción absorben como una esponja. Si en el siguiente producto en la secuencia de llenado hay un gradiente de concentración, el EPDM libera los aromas nuevamente. Para evitar este efecto indeseable, la producción se debe programar según el aroma: Para ello, la semana se inicia con agua mineral, por ejemplo, y se termina con un producto de sabor intenso, como una bebida energética. Con nuestras válvulas de llenado, la transferencia de sabor se reduce al mínimo absoluto, lo que le da al cliente más libertad para planificar”.

En general, la libertad es muy importante, también con respecto a la temperatura del producto a envasar: Con la llenadora de latas KHS adaptada, también se pueden llenar bebidas calientes. Este proceso es cada vez más importante, especialmente con respecto a los restantes pasos de procesamiento en la línea, ya que evita la formación de agua condensada. Así, el ablandamiento, la formación de moho o la contaminación microbiana de cajas de cartón, bandejas y latas embaladas en packs de seis unidades, son casi imposibles. La cerveza se embotella a una temperatura de 20 grados Celsius, los refrescos carbonatados a unos 22 grados Celsius. El llenado en caliente de zumos también es posible con la DVD Innofill Can más desarrollada. Esta aplicación es cada vez más demandada, especialmente en el rango de rendimiento bajo y medio. “Nuestros clientes quieren máquinas flexibles que también se puedan utilizar para crear nuevos productos”, explica Härtel. “Por ejemplo, nuestras llenadoras pueden procesar widgets***, que liberan nitrógeno en la bebida cuando se abre la lata con cerveza de bajo contenido de gas carbónico. Esto crea una espuma particularmente cremosa y compacta, como las cervezas de barril recién servidas”.

Finalmente, también es posible complementar la llenadora de latas con la etiquetadora Innoket Neo, por ejemplo, para aplicar etiquetas autoadhesivas a los envases. Esto puede resultar útil para diseñar latas individuales para lotes más pequeños.

Descenso neumático

No obstante, además de la flexibilidad, el foco sigue estando en la higiene. KHS no estaría a la altura de su reputación como desarrollador de soluciones de alta tecnología si no hubiera mejorado aún más en esta disciplina. La actualización más importante de la DVD Innofill Can es, por lo tanto, el dispositivo de descenso neumático para las tulipas de centrado: A diferencia de antes, estas ya no se mueven mecánicamente por rodillos y curvas. En cambio, la subida y bajada neumática, que ya ha demostrado su eficacia en la llenadora Innofill Can C más pequeña (ver artículo ‘Clase compacta’, página 24) también se utiliza en la ‘hermana mayor’. “Queremos seguir siendo precursores cuando se trata de diseños compactos y de fácil manejo”, dice Härtel, describiendo la fuerza impulsora para el desarrollo. “Con la solución neumática, también redujimos el número de accesorios en la válvula. Puede imaginarse cuánta tensión se ejerce sobre los rodillos de una llenadora en la que se pueden procesar hasta 132.000 latas por hora, 24 horas por día y siete días por semana. En este caso puede producirse una cierta abrasión sobre las latas abiertas. Para eliminar esto en el futuro, hemos mejorado significativamente el ya muy alto nivel de higiene”. La subida y bajada de las tulipas se controla de forma inteligente. En vista de que las láminas de metal de las latas se vuelven cada vez más delgadas para ahorrar peso y material, es particularmente importante guiar y llenar la lata lo más suavemente posible. Gracias al accionamiento neumático, la presión de apriete se puede adaptar a diferentes calidades de material.

La tecnología, que entonces era nueva, ha superado hace mucho tiempo su condición de pionera y se ha probado en el mercado muchísimas veces. Gracias a las actualizaciones tecnológicas realizadas, la llenadora de latas KHS Innofill Can DVD seguirá siendo un verdadero éxito en los próximos años. Manfred Härtel está absolutamente seguro de ello.

¿Más preguntas sobre la Innofill Can DVD?

Manfred Härtel

KHS GmbH, Bad Kreuznach
+49 671 852 2644
manfred.haertel@khs.com



El dispositivo de descenso neumático para las tulipas de centrado es la innovación más importante y una ventaja para la higiene.



La primera llenadora de latas con las nuevas funciones tecnológicas está en funcionamiento en la fábrica de cerveza Radegast en Nošovice, República Checa, desde la primavera de 2020.



* PTFE = Politetrafluoretileno (teflón)

** EPDM = Caucho de etileno-propileno-dieno

*** Widget = Cuerpo de plástico hueco de unos tres centímetros de altura que se llena con nitrógeno durante el proceso de llenado. Al abrirse la lata, el nitrógeno del widget fluye dentro de la cerveza. Se genera una espuma compacta. Se utiliza frecuentemente en las cervezas inglesas.



Continúa con la huella ambiental pequeña, pero ahora con mayor rendimiento: Desde ahora, la Innofill Can C se puede utilizar para llenar hasta 50.000 latas por hora.



INNOFILL CAN C

Clase Compacta

/ La llenadora de latas compacta KHS goza de una popularidad creciente entre las cervecerías pequeñas y medianas. Ahora también ha aumentado la capacidad de la ahorradora de espacio. Puede procesar hasta 50.000 latas por hora y brilla en términos de calidad y eficiencia.

La llenadora de latas grandes de KHS no es el único modelo de éxito real. Lo mismo se aplica a la Innofill Can C, que en 2017 se desarrolló especialmente para el grupo destinatario de las cervecerías artesanales. Anteriormente estaba disponible para el rango de producción más pequeño entre 5.000 y 15.000 latas por hora. Los aspectos positivos son la flexibilidad para envases de 150 ml hasta un volumen de 1 litro, así como la posibilidad opcional para el envasado en caliente: esto significa que se pueden envasar casi todos los tipos de bebidas.

La adaptabilidad también es muy importante: Considerando un procesamiento posterior en la línea, es cada vez más importante poder envasar también en caliente, un requisito que la llenadora de latas KHS revisada también cumple. Por ejemplo, la cerveza se llena a 18 grados Celsius, y los refrescos carbonatados a 20 grados Celsius para evitar que se forme condensación. Las latas embaladas en cajas de cartón, bandejas o packs de seis

unidades permanecen secas; el material de embalaje no se ablanda, no forma moho y no se producen adherencias microbiológicas.

La característica sobresaliente de la llenadora es su compactibilidad: La llenadora, la cerradora, el módulo de servicio y el armario de distribución ya están completamente ensamblados en el momento de la entrega; el sistema se puede poner en funcionamiento casi de inmediato mediante enchufar-y-producir.

Eficiente para la línea

La llenadora de latas de alta tecnología, con su pequeña huella ambiental, está entusiasmando cada vez más a los fabricantes de bebidas de tamaño mediano. Por lo tanto, KHS decidió ofrecer también una versión de la Innofill Can C para el rango de rendimiento medio. Para ello, el diámetro primitivo se amplió de 720 milímetros a 1.800 milímetros, de modo que con 60 válvulas de llenado se pueden lograr rendimientos de la máquina de hasta

50.000 latas por hora. Con esta capacidad, la Innofill Can C ahora también se puede integrar en líneas de mayor rendimiento, especialmente en conexión con equipos de proceso como el equipo mezclador Innopro Paramix C, el pasteurizador flash o el módulo de CIP. Esto significa que el procesamiento y llenado de bebidas también se puede llevar a cabo con los equipos KHS con ahorro de espacio, incluso en el rango de rendimiento medio.

Tecnología de punta en un espacio mínimo

A pesar de su poco requerimiento de espacio, la Innofill Can C está colmada de alta tecnología, al igual que su "hermana mayor", la Innofill Can DVD.

El modelo compacto adquiere ventajas con las siguientes tecnologías:

— Baja absorción de oxígeno con menor consumo de CO₂

El sistema de llenado altamente eficiente con el proceso patentado de barrido con CO₂ CAN+ permite una baja absorción de oxígeno. Al mismo tiempo, reduce el consumo de CO₂ hasta en un 40% en comparación con los sistemas convencionales.

— Alta precisión de llenado

Las válvulas de llenado del sistema controlado por computador están equipadas con caudalímetros magnéticos inductivos. Garantizan una cantidad de llenado uniforme y exactamente el mismo espacio de cabeza en las latas.

— Calidad de producto segura

El uso de PTFE como material de sellado elimina casi por completo la transferencia de aromas de un producto a otro. Este material se puede limpiar de manera simple y efectiva. Esto proporciona una higiene mejor, y reduce el consumo de agentes de limpieza.

— Diseño higiénico bien pensado

Las tulipas utilizadas para sellar las latas se accionan solo de forma electroneumática: no se requieren curvas ni rodillos convencionales en el área higiénicamente sensible. El sellado de las tulipas también aquí se realiza mediante fuelles de PTFE. Ambas condiciones permiten prescindir por completo de la lubricación por agua.

— Accionamientos con eficiencia energética

Como en todas las máquinas KHS, en la llenadora compacta se utilizan servomotores y accionamientos con la máxima eficiencia energética.

— Rápido cambio de formato

La máquina estándar procesa con sus tulipas bocas de latas del tipo 200 a 206. Un cambio de formato simple y la conexión directa al módulo de servicio acortan los tiempos al cambiar formatos y productos.

— Solución de cierre integrada

La cerradora de latas de Ferrum AG, conocida mundialmente en este sector, está integrada en la Innofill Can C. Además de una solución con tres husillos de cierre, también están disponibles versiones con seis u ocho husillos para rendimientos superiores, estas últimas con ajuste automático de altura.

La Innofill Can C es otro buen ejemplo de que KHS ofrece innovaciones de alta tecnología y a gran escala para empresas de todos los tamaños, incluidas las cervecerías pequeñas y medianas.

No obstante, el camino también funciona en sentido inverso: La técnica de elevación y descenso electroneumático de las tulipas, por ejemplo, fue desarrollada especialmente para la máquina compacta. Allí ha tenido tanto éxito que ahora también se utiliza en la versión actualizada de la máquina grande, la Innofill Can DVD.



Aún más higiénico: Tulipas accionadas electroneumáticamente para sellar las latas con fuelles de PTFE.



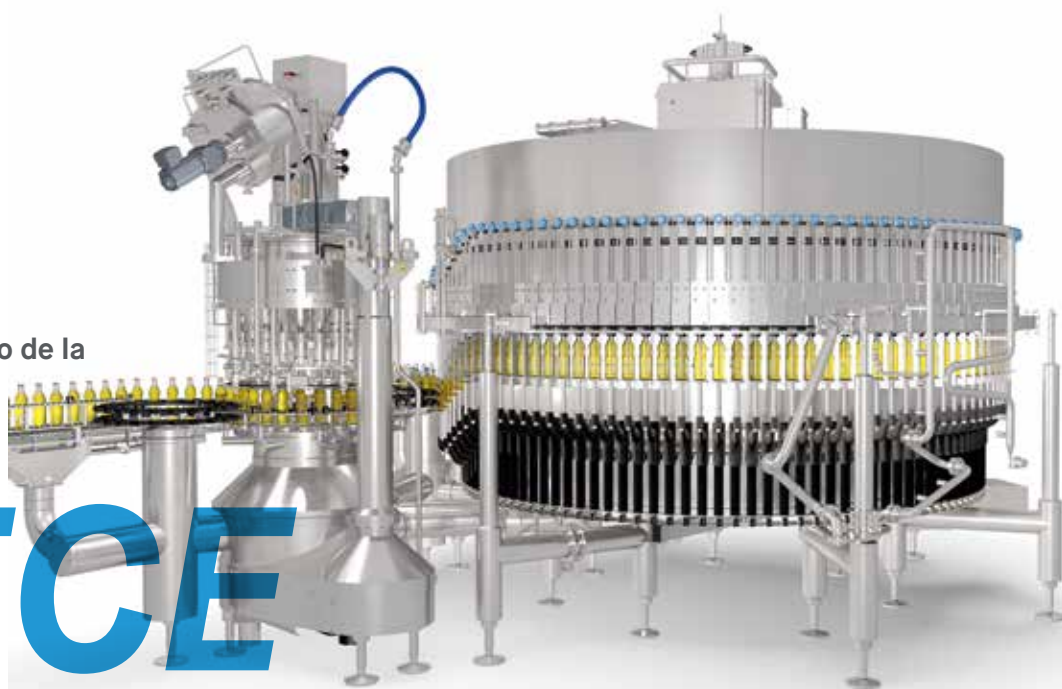
**¿Más preguntas sobre
la Innofill Can C?**

Manfred Härtel

KHS GmbH, Bad Kreuznach
+49 671 852 2644
manfred.haertel@khs.com



Nueva llenadora de tubo largo de la
plataforma Innofill Glass



CRECE CON SUS FUNCIONES

/ Más rapidez y más libertad: esto es lo que desean los fabricantes de bebidas, en particular aquellos con gran variedad de productos y cambios frecuentes de productos y envases. La nueva llenadora de tubo largo de KHS le ofrece todo esto, junto con perspectivas de crecimiento para el futuro.

Las llenadoras de tubo largo se utilizan particularmente en áreas sensibles, por ejemplo, para el envasado de cerveza o para el envasado en caliente de bebidas sensibles, como los jugos. En ellos se procesa principalmente vidrio, pero también botellas PET y envases moldeados con capacidad de hasta tres litros. El principio del tubo largo permite altas capacidades de vertido y un tempo de llenado corto, ya que apenas hay turbulencias debido al llenado de abajo arriba en el envase. Esto asegura una baja absorción de oxígeno, importante para los jugos de naranja, por ejemplo. De lo contrario, perderán su apetitoso color amarillo y se volverán marrones a menos que se agreguen aditivos como la vitamina C. A diferencia del llenado normal de jugos, en el que las fibras de la fruta se acumulan en la parte superior del envase y forman tapones, en el tubo de llenado largo se junta menos aire en las fibras. No se produce la formación de tapones de fibras.

Llenadora con tradición

Incluso al llenar cerveza en botellas PET no estables al vacío, o en botellas de aluminio, la ventaja de llenar de abajo arriba es evidente: La baja absorción de oxígeno hace que los pasos de evacuación sean superfluos, lo que podría provocar una contracción o pandeo del envase.

“Las llenadoras de tubo largo de KHS tienen tradición”, afirma Manfred Härtel, gerente de producto de envasado. “Se construyeron en los años setenta y ochenta para embotellar cerveza en nuestro emplazamiento en Bad Kreuznach. En aquel entonces ya existía un sistema de llenado controlado por computador, pero todavía estaba equipado con engranajes y reductores”. Hace ya tiempo que los accionamientos de estrella y los servoaccionamientos han ocupado su lugar. Las uniones en bloque de las estrellas y el carrusel ahora están interconectadas digitalmente y sincronizadas con servomotores. De esta manera se puede prescindir de la mesa de transferencia.



El llenado de abajo arriba asegura baja absorción de oxígeno y hace que los pasos de evacuación sean superfluos.

Estructura modular

Con su nuevo diseño ahora realizado, la nueva llenadora de tubo largo se suma al concepto de plataforma modular de la Innofill Glass DRS ECO, presentado a finales de 2019. Así, los embotelladores se benefician de numerosas optimizaciones: Por un lado, para el diseño modular de la máquina se ha unificado tanto la estructura básica como los componentes. Gracias a una mayor disponibilidad, las llenadoras se pueden entregar más rápido. El montaje y la puesta en marcha en el sitio del cliente están estandarizados y, por lo tanto, se pueden realizar en un período de tiempo breve. Por otro lado, la nueva estructura también mejora la higiene significativamente: Al eliminar la mesa de transferencia, ya no se forman charcos. La técnica de accionamiento sin mantenimiento también reduce el gasto de limpieza.

El sistema estándar de bloqueo rápido QUICKLOCK de KHS permite reemplazar las piezas de la guía de botellas en unos pocos pasos sencillos y sin herramientas. En comparación con el uso de piezas de formato convencionales, el cambio de calibre con QUICKLOCK en la máquina llenadora se puede realizar aproximadamente un 30% más rápido e incluso de manera más higiénica. “Con su enorme flexibilidad en términos de diversidad de productos y envases, esta tecnología probada es un complemento particularmente útil para la llenadora de tubo largo”, explica Härtel: “Debido a que prácticamente cualquier bebida puede llenarse en la misma, la máquina es una opción que vale la pena, especialmente para el envasado contratado por terceros”. Una gama muy diferenciada de variantes de módulos permite configuraciones individuales que pueden cumplir con todos los requisitos de rendimiento de un fabricante de bebidas.

Crecimiento flexible

La nueva llenadora de tubo largo de la plataforma Innofill Glass está disponible con diferentes válvulas de llenado: La variante simple para el llenado en caliente de jugos, como llenadora de cerveza con barrido de CO₂ de las botellas, o en una tercera etapa de construcción como un todoterreno que también está bien equipado para futuras tareas. Gracias a la tecnología de llenado modular, los fabricantes de bebidas tienen la flexibilidad de ampliar gradualmente la máquina de acuerdo con el crecimiento de su gama de productos. Las válvulas pueden equiparse con caudalímetros magnéticos-inductivos como



“Interesante para el envasado contratado por terceros: En esta máquina se puede llenar prácticamente cualquier bebida”

Manfred Härtel

Gerente de Producto de Envasado, KHS

sistema de llenado volumétrico, o actualizarse posteriormente con sensores. El cilindro de conmutación entre el recipiente de anillo tubular y la válvula, que permite dos o tres velocidades de llenado, en etapas de expansión posteriores se puede cambiar por un sistema de control continuo.

El ejemplo muestra cuán preparada para el futuro está nuestra máquina gracias a su estructura modular”, dice Härtel. “En un momento posterior se pueden agregar fácilmente componentes adicionales, dependiendo de cómo se desarrolle el mercado de bebidas o las políticas de productos de nuestros clientes”.

¿Más preguntas?

Manfred Härtel

KHS GmbH, Bad Kreuznach

+49 671 852 2644

manfred.haertel@khs.com



Tecnología



CON *AMOR* POR EL *DETALLE*

Novedades de la tecnología de kegs de KHS

FOTOGRAFÍA — Frank Reinhold



Llenadora de kegs en formato compacto: La InnoKeg CombiKeg es fácil de transportar y se instala rápidamente en el sitio.





“ Como uno de los primeros proveedores de llenadoras de barriles y gracias a su experiencia en kegs de más de 50 años, KHS siempre está al frente de este segmento ”

Roger Daum
Gerente de Producto Keg, KHS

/ Con toda una gama de innovaciones, KHS hace que sus exitosas llenadoras de kegs Innokeg Transomat e Innokeg CombiKeg sean aún más sostenibles, eficientes y preparadas para el futuro. Algunas novedades pueden parecer pequeñas, pero sumadas son muy eficientes.

Las dos llenadoras de kegs bien establecidas en el mercado, Innokeg Transomat e Innokeg CombiKeg, son los buques insignia del negocio de KHS con máquinas para envasar cerveza y otras bebidas en kegs. La Transomat es un sistema modular para la limpieza interior y el llenado que, según la configuración, está diseñado para el rango de rendimiento medio de 80 a 800 barriles por hora con un volumen de entre 7 y 58 litros. Esto hace que el equipo sea la elección correcta para cervcerías de todos los tamaños. Desde su lanzamiento en 1993, la Transomat se ha desarrollado continuamente para adaptarse a las necesidades de la industria.

Por el contrario, la CombiKeg es particularmente adecuada para los cervceros artesanales florecientes que ya han dejado atrás el rango de rendimiento pequeño y necesitan una máquina para hasta 90 kegs por hora. Sobre todo, impresiona por su formato compacto, que cabe en un contenedor marítimo estándar.

Esto no solo ahorra mucho espacio, sino que también es particularmente rápido de instalar y de poner en marcha: Desde la limpieza interior y exterior hasta el llenado, todo está preinstalado para que el sistema esté listo para funcionar en muy poco tiempo, un gran paso hacia el plug-and-produce.

50 años de experiencia

“Como uno de los primeros proveedores de llenadoras de barriles y gracias a su experiencia en kegs de más de 50 años, KHS siempre está al frente de este segmento”, explica Roger Daum, gerente de producto keg. “Optimizamos continuamente nuestros equipos de acuerdo con los desarrollos del mercado. Con toda una serie de desarrollos adicionales, hemos llevado tanto el Transomat como el CombiKeg al estado actual de la técnica”. Con esto, KHS persigue cuatro objetivos principales, enfatiza Daum: “Flexibilidad, eficiencia, seguridad y competitividad futura”.



Gracias a la medición de caudal con MID, el tramo de llenado se convierte en un dispositivo de medición con función de llenado – un prerrequisito importante para la producción conforme a la ley en el Espacio Económico Europeo.



01

MÁS FLEXIBILIDAD

Numerosas actualizaciones técnicas permiten que las máquinas se adapten a diversos envases diferentes y envasen una amplia variedad de productos, desde cerveza como producto principal hasta refrescos carbonatados, vino, jarabe y hasta agua. El cilindro de presión, en el que un sensor identifica el keg entrante y detecta a los no retornables, es por lo tanto nuevo. El programa de la máquina se configura en concordancia, por ejemplo, prescindiendo de la limpieza de los kegs no retornables, reduciendo la velocidad y trabajando con una presión más baja. Esto significa que todos los kegs no retornables comunes en el mercado se pueden procesar en los equipos, incluso los que tienen una bolsa integrada. Para ello también se desarrolló una interconexión patentada, que se integra de forma directa en el cabezal, de manera extremadamente higiénica. Eso significa poder cambiar los medios en el espacio más pequeño y de fácil limpieza. Básicamente, las piezas de formato necesarias para los diferentes espadines se pueden cambiar fácilmente y sin herramientas. La Transomat puede equiparse opcionalmente con un sistema de llenado revisado. Con él, el producto, la presión del gas previo y de retorno, así otros parámetros de llenado se ajustan automáticamente. El nuevo sistema aumenta la gama de productos y asegura la calidad del producto gracias a un llenado cuidadoso. La extensión a nuevos productos y recetas se realiza de forma totalmente automática sin adaptaciones. Esto ahorra tiempo, energía y CO₂.

El CombiKeg en particular ha sido equipado con una nueva entrada de barril que, gracias a su diseño robusto, también procesa barriles con una masa mayor y, debido a su aptitud para diferentes profundidades de manguitos, permite una mayor variedad de envases no retornables.

02

MAYOR EFICIENCIA

Eficiencia en el proceso de llenado significa que, por ejemplo, el cervecero puede determinar exactamente cuánta cerveza contiene realmente el barril procesado. En vista de la gran variedad de kegs antiguos que provienen de diferentes fabricantes o cervecerías y que a menudo se mezclan, las diferencias de peso de hasta dos kilogramos y más no son ninguna rareza. Para eliminar esta fuente de error, KHS ha desarrollado una balanza de tara bruta, que se utiliza en equipos para altas capacidades.

Con Transomat y CombiKeg, el preciso sistema de llenado y medición KHS (certificado según MID* para el mercado europeo) asegura que los barriles se llenen exactamente con el volumen de producto requerido.

Las válvulas uniformes para la limpieza y el llenado, cuya tecnología ya ha demostrado su eficacia en las llenadoras de botellas de KHS, garantizan una menor complejidad, una gestión de stocks sencilla y menos fuentes de error. Son adecuados tanto para la sosa cáustica sucia en el marco de los primeros procesos de limpieza interior, como también para el delicado proceso de llenado, sin tener que comprometer la robustez o la higiene.

Una nueva lavadora exterior con uso múltiple optimizado del agua de lavado también es una ventaja adicional para la CombiKeg debido al ahorro de recursos. El mantenimiento se facilita gracias a la tapa de inspección del rotor, que simplifica el acceso a las piezas de desgaste en el eje del rotor de la CombiKeg.



Una nueva característica de seguridad de la llenadora de kegs es el revestimiento protector de plexiglás, que se extiende hacia abajo y que ahora también cubre las válvulas de medios.



03

SEGURIDAD MEJORADA

Si los barriles deformados o torcidos se atascan, el operador debe intervenir. Un alivio de presión entre las válvulas de medios y los cabezales de tratamiento evita que un chorro de sosa cáustica u otros líquidos pueda proyectarse hacia arriba. Esto aumenta la seguridad para el operador si tiene que abrir la carcasa de la máquina durante la producción, por ejemplo, caso un barril dañado no esté colocado correctamente en el cabezal de tratamiento y debe corregirse o retirarse. El revestimiento protector de plexiglás, que se extiende hacia abajo y ahora cubre las válvulas de medios, proporciona un mejor blindaje. Además, es posible la desconexión de seguridad opcional de máquinas individuales para configuraciones en bloque.

04

REDES SOSTENIBLES

Gracias a la integración estándar de IO-Link, las máquinas están equipadas con sensores y actuadores inteligentes, por ejemplo, para medición de presión o para sensores de nivel. Las señales están disponibles directamente sin convertidores y la pérdida de tiempo asociada. Al mismo tiempo, se genera una gran cantidad de datos que, en el futuro, permitirá el mantenimiento predictivo.

Derecho al liderazgo en llenado de barriles

El gran número de todos estos importantes desarrollos también demuestra el liderazgo del fabricante de máquinas de Dortmund en equipos de llenado de barriles, dice Daum. "De esta manera, estamos creando las mejores condiciones para que nuestros clientes puedan llenar sus bebidas en barriles de manera flexible, eficiente, segura y sostenible en el futuro", resume él satisfecho.

¿Más preguntas?

Roger Daum

KHS GmbH, Bad Kreuznach
+49 671 852 2227
roger.daum@khs.com



Aquí puede verse una breve animación de las innovaciones en la Innokeg Transomat.

* MID = Measuring Instruments Directive: La evaluación de la conformidad del fabricante reemplaza la verificación inicial por organismos oficiales o reconocidos por el estado, requerida previamente.



delgado y **SIEMPRE CALIENTE**

Pasteurizador flash compacto Innopro BoxFlash

FOTOGRAFÍA — Frank Reinhold



/ Ya sean barriles, botellas o latas, el pasteurizador flash Innopro BoxFlash de KHS, que se adapta a las necesidades de las cervecerías pequeñas y medianas, ahora es compatible con la mayoría de los segmentos de envases.

Diseño compacto, alta eficiencia energética, menores costes de inversión y logística, fácil instalación y rápida puesta en marcha: estos son los argumentos a favor del pasteurizador flash Innopro BoxFlash. KHS presentó esta máquina por primera vez hace cuatro años, especialmente desarrollada para las necesidades de las cervecerías pequeñas y medianas. La tecnología, que ha demostrado su eficacia en numerosas ocasiones, ahora también está disponible para nuevas áreas de aplicación: La Innopro BoxFlash hasta ahora solo se usaba en el llenado de kegs, pero ahora también puede abastecer productos para llenadoras de vidrio, PET y latas.

Estas posibilidades de aplicación adicionales son motivo suficiente para revisar las ventajas más importantes de la máquina: Para facilitar la adquisición a las cervecerías más pequeñas, KHS confía en el mayor uso posible de piezas idénticas dentro de los equipos de proceso.

Tiempo de instalación mínimo

Los componentes que se toman de otras máquinas estándar incluyen, por ejemplo, el tanque buffer y el bastidor de la serie Innopro Paramix, el innovador equipo mezclador de tres componentes de KHS. En vez de como habitualmente fuera del equipo, el tanque buffer se coloca dentro del bastidor, cuyo tamaño corresponde al de un contenedor marítimo estándar. Para ello, el tanque se redujo en un 25% hasta los aún importantes 1.500 litros. El equipo ya no tiene que ser desmontado para el transporte, se entrega en piezas individuales y en el sitio se realiza el montaje de tubos, de mangueras y el cableado. Más bien, después de la prueba de aceptación en la fábrica, puede enviarse casi como un todo. Esto disminuye los costes de logística en al menos dos terceras partes, y el tiempo de instalación en el sitio se reduce a un mínimo absoluto.

Además de colocar los pies de la máquina y la válvula de alivio de presión para protección del tanque buffer, lo único que se necesita son las respectivas conexiones de las líneas para que el Innopro BoxFlash pueda comenzar a funcionar inmediatamente. Los sistemas de carros para bombas de producto, que ya existen y han sido incluidos en Innopro BoxFlash, facilitan mucho el mantenimiento.



DE UN VISTAZO

—> INNOPRO BOXFLASH

Se adapta a muchas formas de envases y, con su producción de hasta 45 hectolitros por hora, también a las necesidades de las cervecerías pequeñas y medianas: el pasteurizador flash compacto de KHS.

- + Alta eficiencia energética
- + Rápida puesta en marcha
- + Montaje sencillo
- + Bajos costes de inversión y logística

¿Más preguntas sobre
el Innopro BoxFlash?

Gerold Tandler
KHS GmbH, Bad Kreuznach
+49 671 852 2283
gerold.tandler@khs.com

La pasteurización es el calentamiento de bebidas por corto tiempo a temperaturas medias de hasta 75 °C, para destruir microorganismos y desactivar enzimas. Contrariamente a la esterilización, que requiere temperaturas de 100 °C como mínimo, la pasteurización no influye en el sabor ni en los contenidos calóricos.

Pasteurización óptima

La temperatura de pasteurización puede estar entre 60 y 75 °C, y el tiempo de mantenimiento en caliente es de aprox. 30 segundos. Debido al control óptimo, no hay ni sobrepasteurización ni subpasteurización, por lo que siempre se logra el número deseado de unidades de pasteurización (UP).

Al igual que con su “hermano mayor”, el Innopro KZE C con una producción de hasta 600 hectolitros por hora, el proceso con el Innopro Boxflash se adapta de manera óptima a las necesidades de la industria cervecera. Con su producción de hasta 45 hectolitros por hora, la máquina pequeña está especialmente diseñada para los requerimientos de las cervecerías pequeñas y medianas. Opcionalmente, el Innopro BoxFlash también se puede equipar con un módulo CIP OnBoard. Para ello, en el equipo se integraron dos espacios para colocar kegs y bombas dosificadoras para los medios CIP. Después de la

“El Boxflash, que ahorra espacio, combina precisión y eficiencia con una muy buena relación calidad-precio”

Gerold Tandler
Gerente de producto
Tecnología de proceso, KHS



producción, tanto el el equipo KZE como la llenadora se pueden limpiar internamente. El volumen total del equipo es tan pequeño que los tiempos de CIP se reducen al mínimo y, por lo tanto, el sistema está listo a corto plazo para reiniciar la producción.

El control del amplio sistema de sensores mejora el sistema de comunicación integrado IO-Link. Permite la comunicación de extremo a extremo entre los sensores y el controlador, así como la información de diagnóstico de extremo a extremo hasta el nivel de sensor/actuador. Por tanto, el Innopro BoxFlash está preparado para el mantenimiento predictivo y, con vistas a Industria 4.0, preparado para el futuro.



CADA

Utilización del recurso agua

gota cuenta

/ Porque no podemos prescindir del agua para sobrevivir, el uso responsable de la misma es fundamental. Para lograr ahorros sostenibles, KHS ofrece a la industria de bebidas soluciones eficientes para todo el proceso de llenado.

Entre los numerosos recursos que se consumen en la producción y envasado de bebidas se encuentran, por ejemplo, la electricidad, el dióxido de carbono, el nitrógeno, y sobre todo el agua. No es solo el ingrediente básico, sino también un material indispensable para enfriar, lubricar y limpiar. Sobre todo, es la base de toda vida. Más del 70% del cuerpo humano está compuesto por ella, y es indispensable para mantener la salud: Sin el agua no hay abastecimiento de agua potable ni agricultura, no hay cuerpos de agua con

peces para la alimentación, ni ríos para el transporte de mercancías y, por tanto, tampoco industria.

Conflicto potencial de escasez de agua

En vista del cambio climático y el aumento del calentamiento global, el uso responsable de este valioso y limitado recurso es cada vez más importante. Así lo demuestran ejemplos como en Sudáfrica (ver artículo en la página 66) o en otras partes del mundo, donde los períodos de sequía persistentes primero causan emergencias

y luego disturbios. “Personalmente, estoy convencido de que la escasez de agua conducirá en un futuro previsible a disputas entre regiones o incluso naciones, cuya escalada no se puede descartar”, dice Siegmund Stang, vicepresidente ejecutivo de la División de Productos de Área Húmeda de KHS, al describir su imagen del futuro. “Cuando el agua escasea y la gente no tiene nada para beber, se abre un nuevo potencial de conflicto social o político”. Por eso, él y su equipo se han marcado el objetivo de ahorrar cada gota que no sea absolutamente necesaria para el producto y los procesos. En la producción de bebidas, el consumo de agua como recurso debe reducirse al mínimo absoluto, sin descuidar la higiene necesaria.

El proveedor de sistemas de Dortmund está creando las condiciones para esto con una serie de medidas. Según el lema ‘Causa pequeña, gran efecto’, a menudo es la optimización de los detalles lo que produce grandes resultados a largo plazo. “Al final, depende de la suma de los desarrollos adicionales”, dice Stang. “Tiene un efecto decisivo en el trabajo del cliente y le ayuda a operar su propia planta de la forma más sostenible posible”.

Diseño higiénico

Un campo de acción incluye, por ejemplo, el diseño higiénico. “Prestamos especial atención al diseño fácil de limpiar de nuestros equipos: La ausencia de ángulos muertos, un diseño sencillo y el uso de acero de alta aleación resistente a la corrosión con una baja profundidad de rugosidad evitan las adherencias”, explica Stang. “Esto facilita la limpieza, acorta su duración y no solo ahorra agua y medios de limpieza, sino también energía. Además, la máquina está disponible más rápidamente



Campeón de ahorro* Mezclador (CSD)

hasta 72.000 litros por hora

AHORRO DE AGUA POR AÑO

— **HASTA 1,2 MILL. DE LITROS**

¿Cómo?: Bomba de vacío, temperatura constante con su propio sistema de refrigeración como circuito cerrado.

Campeón de ahorro* máquina en bloque para estirado-soplado y llenado

a 36.000 botellas de 1,5 litros por hora

AHORRO DE AGUA POR AÑO

— **HASTA 33 MILL. DE LITROS**

¿Cómo?: Eliminación de la enjuagadora de PET

para volver a producir”. La lista de los diversos aspectos del diseño higiénico es larga: Durante el diseño se prescinde de equinas y bordes. En las nuevas plataformas de llenado de KHS las mesas de transferencia se han suprimido. La forma de los canales, las soldaduras y las juntas son ejecutados de tal manera que no pueden formarse depósitos sobre ellos y eventualmente provocar una contaminación. El agua de enjuague puede llegar a todas las superficies sin obstáculos y limpiarlas sin dejar residuos.

En otros lugares el diseño de la máquina permite, desde un punto de vista higiénico, que incluso se pueda dispensar el uso de agua por completo: En las llenadoras de latas KHS, por ejemplo, la tecnología servo y los sistemas neumáticos reemplazan la mecánica de rodillos y levas lubricadas en húmedo que se utilizaban anteriormente. “Cuanto más inteligente es nuestro diseño, tanto menos agua consumen nuestros clientes”, resume



Campeón de ahorro* Máquina lavadora

a 50.000 botellas de 500 ml por hora

AHORRO DE AGUA POR AÑO — **HASTA 32 MILL. DE LITROS**

¿Cómo?: Los sistemas portantes especiales arrastran menos calor y, por lo tanto, reducen la necesidad de enfriamiento.

* basado en 6.000 horas de producción por año



“Cuanto más inteligente sea el diseño de nuestras máquinas, menos agua utilizan nuestros clientes”.

Siegmar Stang

Vicepresidente Ejecutivo de Producto, División Área Húmeda, KHS



► Stang. A este respecto, el hecho de que en los últimos 15 años uno de los mayores fabricantes de refrescos del mundo haya podido reducir su consumo de agua por litro de bebida terminada de 2,86 litros a 1,61 litros puede considerarse con seguridad una prueba de la fuerza innovadora de KHS.

Utilizado varias veces

Sin embargo, las medidas de ahorro están lejos de terminar solo con el diseño higiénico: “Otra gran palanca es el uso múltiple sinérgico en circuitos”, enfatiza Stang. Por ejemplo, el agua caliente de la bomba de vacío también se emplea en la lavadora de cajas, el agua de servicio se utiliza en los intercambiadores de calor o la energía de evaporación se usa para enfriar. En la medida que la tecnología de KHS reduce el agua residual lo máximo posible, también se reduce la huella de CO₂ de la industria de bebidas: Después de todo, el tratamiento del agua es un proceso que requiere una cantidad de energía considerable. Cada ahorro en esta área también reduce las emisiones de gases de efecto invernadero y proporciona un mejor equilibrio ecológico.

Campeón de ahorro Llenadora de latas*

a 70.000 latas por hora

AHORRO DE AGUA POR AÑO

— **HASTA 1,2 MILL. DE LITROS**

¿Cómo?: Lubricación de rodillos sin agua, fuelles en lugar de sello deslizante

Campeón de ahorro Llenadora de botellas de vidrio (cerveza, CSD)*

a 50.000 Flaschen pro Stunde

AHORRO DE AGUA POR AÑO — **HASTA 2,5 MILL. DE LITROS**

¿Cómo?: Nueva ducha de botellas en diseño higiénico

Campeón de ahorro Llenadora de botellas de vidrio (cerveza)*

a 50.000 botellas de 500 ml por hora

AHORRO DE AGUA POR AÑO — **HASTA 10 MILL. DE LITROS**

¿Cómo?: Bomba de vacío con temperatura constante mediante sistema de refrigeración externo



Campeón de ahorro*
Pasteurizador de túnel (cerveza)
a 105.000 botellas de 300 ml por hora

AHORRO DE AGUA POR AÑO
— HASTA 25 MILL. DE LITROS

¿Cómo?: La regulación de velocidad y la torre de enfriamiento garantizan la máxima eficiencia en el pasteurizador

Campeón de ahorro*
Pasteurizador flash
a 60.000 litros por hora

AHORRO DE AGUA POR AÑO
— HASTA 2 MILL. DE LITROS

¿Cómo?: Registro desplazable inteligente

* basado en 6.000 horas de producción por año

¿Más preguntas sobre
 ahorros de agua?

Siegmar Stang

KHS GmbH, Bad Kreuznach
 +49 671 852 2125
 siegmar.stang@khs.com

Reducción de consumo y de costes

Básicamente, es más probable que los fabricantes de bebidas se guíen más bien por motivos económicos: “El enfoque aquí está principalmente en el TCO**”, dice Stang. “Nuestros clientes operan en cadenas de abastecimiento con grandes inversiones y rendimientos realmente altos. Aquí cuenta cada minuto de disponibilidad, que es menos necesario para la limpieza. Y cada parada representa una pérdida de ventas”. Todas las medidas que KHS está desarrollando para disminuir el consumo de agua ayudan a los fabricantes de bebidas a reducir su consumo de recursos y costes durante el ciclo de vida de toda la línea de llenado. Esto también aumenta el rendimiento de las máquinas y el valor añadido de la empresa. Además, las condiciones del marco regulatorio tienen cada vez más influencia directa e indirecta en la gestión del agua en la industria: Desde el marcado CE y la certificación TÜV, junto con los estrictos requisitos del lado estatal o institucional, el listón para ahorrar recursos está cada vez más alto.

Sin embargo, a menudo son los consumidores quienes obligan a las empresas a actuar. Un ejemplo del mencionado potencial de conflicto ocurrió recientemente en el norte de México, donde se iba a construir una gran fábrica de cerveza en una región con escasos recursos hídricos. En vista del consumo de agua desproporcionadamente alto esperado, la resistencia fue grande: Tanto los habitantes de la ciudad que dependen del agua potable, como los agricultores que necesitan suficiente agua para cultivar sus campos protestaron, hasta que la empresa finalmente cedió después de un referéndum. Aunque más de la mitad de la inversión ya se había destinado a la construcción de la planta, el grupo abandonó sus planes y ahora está buscando un nuevo emplazamiento.

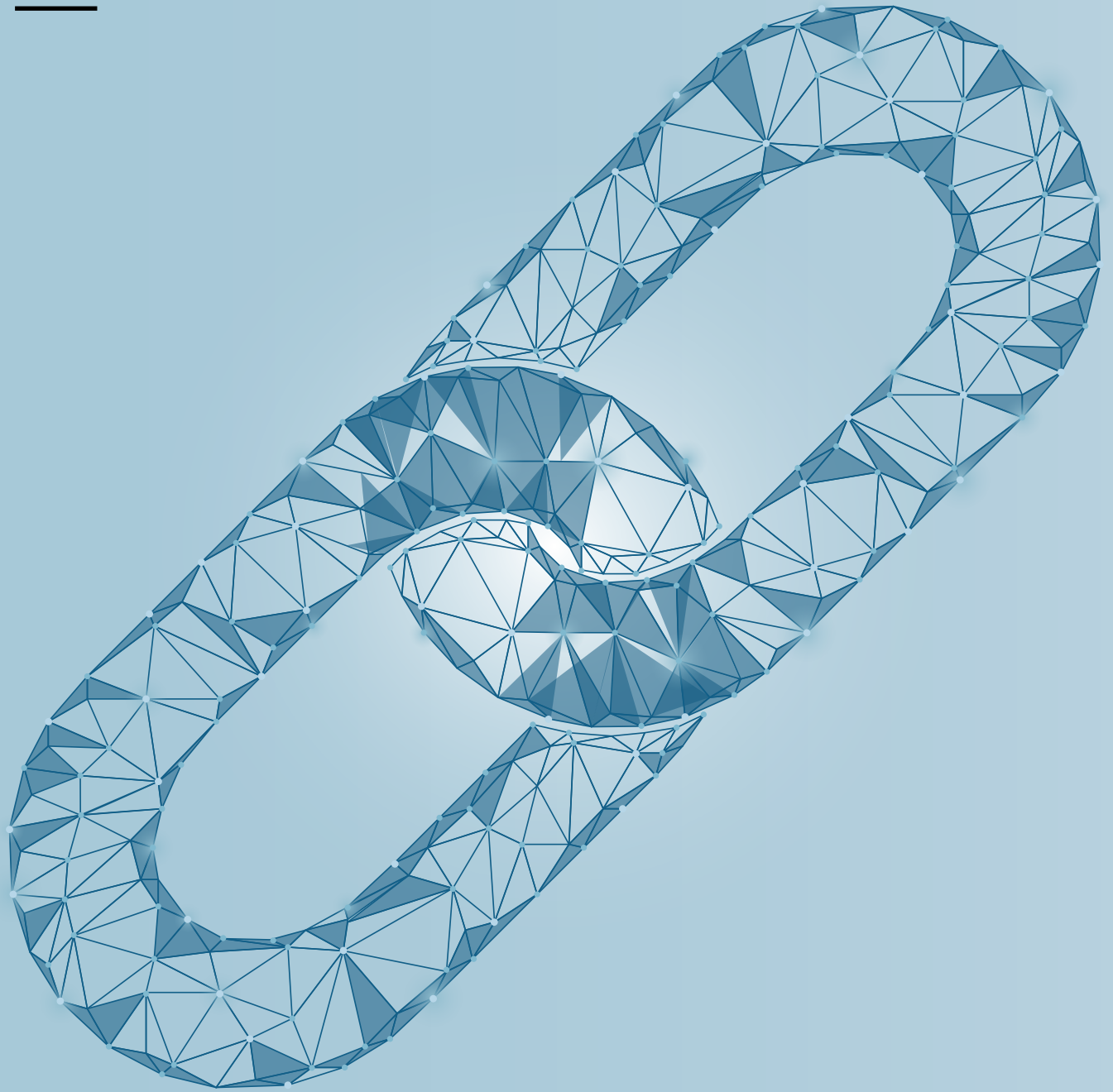
Muchas empresas han aprendido de esto y en sus mercados no solo confían en los programas de RSE*** para abastecer a la población de agua potable. La denominada huella hídrica también es cada vez más importante para ellos. Carlsberg, por ejemplo, se ha fijado el objetivo de, hasta 2030, reducir su consumo de agua en la producción de cerveza en un 50%. Otros actores importantes, desde los grupos cerveceros hasta los fabricantes de refrescos, están asumiendo compromisos voluntarios similares que quieren hacer realidad, también con la ayuda de la tecnología de KHS.

** TCO = Total Cost of Ownership (Coste total de propiedad).

*** CSR = Corporate Social Responsibility (Responsabilidad Social Empresarial): Contribución voluntaria de la empresa al desarrollo sostenible más allá de los requisitos legales.



Servicio



Servicio en los tiempos del Corona

RESISTENTE ***A LAS CRISIS***

FOTOGRAFÍA/ILUSTRACIÓN — Frank Reinhold, shutterstock/LuckyStep

/ La comunicación y los procesos digitales nunca podrán reemplazar completamente el contacto personal y el factor humano. Sin embargo, lo útiles que pueden ser las soluciones virtuales se vuelven particularmente evidentes cuando los encuentros cara a cara de repente son imposibles debido a la pandemia actual.

Marzo 2020: El virus corona ahora también ha llegado a Europa; las fronteras abiertas se cierran gradualmente. Los técnicos de KHS actualmente están en la planta Borgloon de la empresa belga Konings de envasado por contrato, para entregar un nuevo equipo para vidrio no retornable y ponerlo en funcionamiento. En una época de incertidumbre global, trabajan de forma incansable y literalmente hasta el último minuto para completar el proyecto antes de que las fronteras estén finalmente selladas. “Estar ahí para el cliente – para nosotros – en esta difícil situación demuestra un compromiso total”, explica el CEO de Konings, Joris Brams, visiblemente impresionado, en un video que él mismo grabó y publicó en las redes sociales. “Nos gustaría expresar nuestro agradecimiento a KHS por el hecho de que los colegas que están separados de sus familias vienen a nosotros día tras día y hacen su trabajo”. Al mismo tiempo, Brams enfatiza que Konings, en lugar de los alcopops habituales llenados en su séptima línea de KHS en la planta de Zonhoven, ahora llena desinfectantes para hospitales y escuelas en botellas PET las 24 horas del día.



Vea el breve video en CEO de Konings, Joris Brams, elogia al personal de servicio de KHS.

Personal de servicio comprometido

El ejemplo de Bélgica es solo uno de los muchos que muestran cómo los empleados de KHS se superan a sí mismos en una crisis y completan sus tareas con compromiso y responsabilidad incluso en circunstancias inciertas. Pero, ¿qué sucede cuando esto temporalmente ya no es posible debido a los bloqueos y a las restricciones de viaje? Las consecuencias de la falta de mantenimiento de los sistemas de producción serían fatales: Los tiempos de parada, el tiempo de inactividad de la producción, las pérdidas de productividad y de ventas, así como los costes adicionales considerables para mantener la capacidad de producción, pueden adquirir dimensiones que amenazan la existencia de la empresa.

KHS está contrarrestando los efectos de la pandemia con una serie de medidas que existían mucho antes de la crisis. Los sistemas remotos se desarrollaron originalmente para acortar los tiempos de respuesta o evitar viajes innecesarios. Permiten un mantenimiento sin dificultades de las máquinas, incluso sin que haya un técnico de servicio de KHS físicamente en el sitio. En tiempos de confinamiento han adquirido un significado completamente nuevo.

Mantenimiento a distancia

En primer lugar, por supuesto, está el Servicio de Diagnóstico Remoto **ReDiS**, esto es el mantenimiento remoto para máquinas y sistemas KHS. Permite a los técnicos de la sede de KHS utilizar conexiones de red para acceder de forma rápida, sencilla y segura a los componentes autorizados de KHS, en todo el mundo y en cualquier momento. “Podemos analizar y eliminar fallas de los equipos, o transferir actualizaciones de software y parámetros modificados del sistema al equipo local”, dice Ingo Hackler, Jefe de Servicios Remotos. “Para nosotros, ReDiS es un modelo de éxito ya establecido. En KHS, comenzamos a desarrollar software para el sistema en 2002; en la actualidad hay más de 2.500 proyectos de clientes conectados a él”.

Al vincularlo al módulo InnoLine MES **Basic Line Monitoring** (BLM) basado en la web, se puede evaluar la eficiencia de la línea e identificar cualquier defecto. De esta forma, el sistema ayuda a que el período de arranque sea más eficiente y también permite identificar muy rápido cualquier falla en el equipo. ►



Con gafas de datos, el operador tiene ambas manos libres para realizar el trabajo requerido.

**“CON LAS GAFAS DE DATOS,
NUESTROS ESPECIALISTAS
PUEDEN OBTENER UNA IMAGEN
PRECISA DE LA SITUACIÓN EN
EL SITIO Y APOYAR AL OPERADOR
DE ACUERDO CON EL LEMA
‘VEO LO QUE TU VES’”.**

Ingo Hackler
Jefe de Servicios remotos, KHS

* Aprendizaje mixto = Unión de métodos de aprendizaje “clásicos” con canales en línea para permitir el aprendizaje, la comunicación, la información y la gestión del conocimiento, independientemente del tiempo y el lugar.

► Cuatro ojos ven más que dos

Con las máquinas altamente complejas de hoy en día, a menudo resulta útil un soporte adicional para la resolución de problemas. KHS respondió a este desafío con el **Servicio de Realidad Aumentada (ARS)**, una solución audiovisual. “Para ello, el operador usa gafas de datos”, explica Hackler. “Permite a nuestros especialistas, fieles al principio de ‘Veo lo que tu ves’, obtener una imagen precisa de la situación en el sitio. Para aumentar la visualización, desde la sede de KHS los objetos se pueden marcar o intercalar para que sean visibles para el operador. Este tiene las dos manos libres y puede realizar el trabajo necesario en tiempo real mientras el experto de KHS mira virtualmente por encima del hombro”. Además, podemos transmitir imágenes o secuencias de video completas y usar comunicación de audio simultánea para dar instrucciones claras”. ARS es compatible con gafas de datos de varios fabricantes. Durante las restricciones causadas por la pandemia, por ejemplo, se pudieron implementar cambios de formato en un cliente en Grecia. Además, pudo llevarse a cabo la fase de puesta en marcha de una línea de vidrio retornable en Mozambique, e incluso la construcción y puesta en servicio de líneas completas, como una línea de latas de alta velocidad en Nigeria.

KHS también demuestra ser un socio confiable con su servicio de **HelpDesk 24/7**, que está disponible las 24 horas del día para consultas sobre repuestos, el procesamiento de problemas técnicos o asistencia en períodos de inactividad de las máquinas. Debido a la crisis del Corona, se incrementó el número de empleados en la línea directa, una medida de precaución que hasta ahora ha resultado innecesaria en vista de la robusta tecnología de KHS: Incluso en tiempos de crisis, las máquinas del fabricante de sistemas de Dortmund funcionan sin problemas y de forma fiable. El suministro de repuestos y piezas de desgaste está garantizado en todo momento, y con ello la alta disponibilidad de los equipos.

Velocidad del cambio digital

Que la pandemia global está demostrando ser un catalizador para el proceso de digitalización en la industria también es evidente en KHS: El diálogo con el cliente, que amenaza con paralizarse debido a aplazamientos, cancelaciones de ferias y disminución de stocks, se ve particularmente afectado por las restricciones de contacto. Para evitar que esto suceda, la División de Servicios de KHS organizará en el futuro paneles de expertos en línea sobre temas seleccionados. El estreno de estas **Charlas Técnicas** tuvo lugar en mayo de 2020 cerca de la fecha original de la feria interpack. Se invitó a los clientes a un intercambio directo con los expertos sobre temas como el embalaje secundario de papel y la ampliación del ciclo de vida del producto de las máquinas enfardadoras KHS.

En el área de capacitación y perfeccionamiento se aceleraron las iniciativas relacionadas con las restricciones de contacto que ya se habían iniciado bastante tiempo atrás. De esta manera, la **capacitación en línea** en forma de aprendizaje mixto* está disponible para

áreas seleccionadas. El enfoque aquí es la interacción directa con el participante a través de **seminarios en la web**.

Estas ofertas son a largo plazo: Tanto KHS como sus clientes seguirán beneficiándose de sus ventajas en cuanto a costes y tiempo, así como de una mayor flexibilidad cuando termine la crisis.

¿Más preguntas sobre el
mantenimiento a distancia?

¿Más preguntas sobre
capacitación online?

Ingo Hackler

KHS GmbH Dortmund
+49 231 569 1537
ingo.hackler@khs.com

Marco Palme

KHS GmbH Bad Kreuznach
+49 671 852 2884
marco.palme@khs.com

KHS CONNECT

→ ANTES DEL LANZAMIENTO GLOBAL

KHS inicia una nueva era en el área de post-venta: Como primer centro regional, KHS East Africa ha lanzado una prueba piloto para el proyecto de integración ‘KHS Connect’, el nuevo centro de servicio central para el suministro digital de repuestos. La plataforma facilita, acelera y unifica el intercambio mundial y el flujo de información tanto entre los distintos departamentos de KHS como entre el cliente y KHS. Próximamente aparecerán otros portales locales en Brasil, México, Nigeria, Dubai, Sudáfrica y China, a través de los cuales se podrán llevar a cabo las transacciones de servicio en el propio sitio.



ÉXITO ALREDEDOR DEL GLOBO

En todo el mundo se encuentran ejemplos de los proyectos más diversos de KHS. Las páginas siguientes muestran un ejemplo de cuatro historias de éxito seleccionadas, de América Central, Europa y África.

EE. UU.

3 LÍNEAS + TECNOLOGÍA DE PROCESOS

<i>Envase</i>	Lata
<i>Envasado</i>	Bebidas energéticas
<i>Rendimiento</i>	Hasta 90.000/h o hasta 120.000/h

COLOMBIA

<i>Envase</i>	PET Hotfill
<i>Envasado</i>	Jugo, bebidas sensibles
<i>Rendimiento</i>	hasta 54.000/h

BRASIL

SOLUCIÓN EN BLOQUE

<i>Envase</i>	PET
<i>Envasado</i>	Agua
<i>Rendimiento</i>	Hasta 50.000/h

ARGENTINA

<i>Envase</i>	Lata
<i>Envasado</i>	Cerveza
<i>Rendimiento</i>	hasta 72.000/h

Página 44

ALEMANIA

<i>Envase</i>	Vidrio
<i>Envasado</i>	Refrescos/agua
<i>Rendimiento</i>	hasta 20.000/h

UCRANIA

3 LÍNEAS

<i>Envase</i>	PET/vidrio
<i>Envasado</i>	Refrescos
<i>Rendimiento</i>	Hasta 42.000/h o hasta 90.000/h

Página 54

NIGERIA

<i>Envase</i>	PET
<i>Envasado</i>	Refrescos/agua
<i>Rendimiento</i>	hasta 48.000/h

CHINA

<i>Envase</i>	Vidrio
<i>Envasado</i>	Cerveza
<i>Rendimiento</i>	hasta 72.000/h

COREA DEL SUR

<i>Envase</i>	Vidrio
<i>Envasado</i>	Espirituosas
<i>Rendimiento</i>	hasta 60.000/h

Página 60

KENIA

<i>Envase</i>	Keg
<i>Envasado</i>	Cerveza
<i>Rendimiento</i>	hasta 400/h

Página 66

SUDÁFRICA

<i>Envase</i>	PET retornable/vidrio
<i>Envasado</i>	Refrescos/agua
<i>Rendimiento</i>	Hasta 26.400/h o hasta 36.000/h

AUSTRALIA

<i>Envase</i>	Vidrio
<i>Envasado</i>	Cerveza
<i>Rendimiento</i>	hasta 66.000/h



Baja ocupación de espacio: Paletización y despaletización combinada y totalmente automática de envases vacíos (adelante a las izq.) o de envases llenos (atrás a la der.) con una sola máquina.

Agua Mineral RHODIUS

RE— INCIDENTES

/ Uno de los muchos ejemplos de excelentes relaciones con los clientes es la colaboración entre RHODIUS Mineralquellen y KHS. Recién ha vuelto a demostrar su valía, en relación con una línea de vidrio retornable que presentó toda una serie de desafíos.

El vínculo especial entre Agua Mineral RHODIUS y KHS se expresa en el respectivo posicionamiento de las empresas: Ambos se han comprometido a ser un “socio confiable”. Agua Mineral RHODIUS afirma esto como la envasadora de latas por contrato líder en Alemania, y KHS como proveedor de sistemas para la industria de bebidas con más de 150 años de experiencia. Es casi una variación de una cita del ex canciller federal Willy Brandt: “Crece junto lo que pertenece al mismo tronco”.

Unión de muchos años

De hecho, ambas partes están orgullosas de su estrecha colaboración. Ya se puede percibir eso cuando empiezan a conversar. “En última instancia, nuestra unión ha crecido con el tiempo”, explica Hannes Tack, responsable de producción y tecnología en el consejo de administración de RHODIUS Mineralquellen. “Todo comenzó en 1970 con nuestra primera línea de enlatado de KHS. Ahora operamos dos de ellas, además de una línea PET, una línea de kegs y una nueva línea de vidrio retornable”. La decisión de centrarse cada vez más en las máquinas y equipos de Dortmund es estratégica para Tack: “KHS nos convenció igualmente en términos de planificación de proyectos, instalación y puesta en marcha. Durante la operación, la empresa asegura la mayor disponibilidad posible de los equipos. Y conocemos a la persona de contacto desde hace años, lo que simplifica mucho los acuerdos diarios. A la inversa, KHS conoce muy bien las

necesidades y demandas de RHODIUS. Dada nuestra gran flexibilidad y la diversidad de nuestra gama de productos, con la que servimos a una amplia variedad de mercados, esto es una gran ventaja”.

KHS también se beneficia de su proximidad a RHODIUS, explica Gerd Bodenheimer, director de ventas senior de KHS: “Con un cliente que es tan innovador como RHODIUS, podemos abrir nuevos caminos juntos. Para nosotros, como fabricantes de máquinas, es casi como un ‘patio de recreo’ que no existe tan a menudo”. Los prototipos de KHS que se están probando actualmente en RHODIUS incluyen un nuevo sistema de sensores para la medición de flujo y calidad. También en el sector del embalaje se aventuran a unir fuerzas: “Aquí se produce para el mundo entero. Como resultado, nos enfrentamos constantemente a nuevos formatos que hasta ahora no se conocían en el mercado alemán”, enfatiza Bodenheimer. Por ejemplo, actualmente se están llevando a cabo discusiones sobre el tema Topclip de cartón, que unen latas en un pack de seis unidades.

Ambos ven la proximidad de las distancias como una ventaja: La sede de la empresa en Burgbrohl se encuentra en el extremo noroeste de Eifel y, por lo tanto, casi exactamente en el medio entre cuatro de las cinco



▶ plantas alemanas de KHS en Dortmund, Bad Kreuznach, Kleve y Worms: “Gracias a la distancia relativamente corta, en la mayoría de los casos KHS puede cumplir con nuestros altos estándares de servicio con una respuesta muy rápida, incluso cuando se trata de la adquisición de repuestos”, señala Tack. Bodenheimer agrega: “Si queremos mostrar a otros fabricantes de bebidas un proyecto de referencia en la práctica, entonces el camino hacia RHODIUS nunca está lejos”. Tack está de acuerdo y agrega: “Nos beneficiamos de muchas formas del hecho de que somos una especie de cliente modelo para KHS”.

Además, la extensa restricción a un socio tecnológico también ofrece beneficios prácticos para los productores de bebidas: “Esta estrategia simplifica la vida diaria de nuestro personal técnico de muchas formas”, dice Tack. “Esto va desde las interfaces de usuario muy uniformes hasta la funcionalidad similar de las máquinas y el suministro de repuestos”.

Mucha tecnología en un espacio mínimo

También es práctico que KHS esté muy familiarizado con el espacio restringido y las opciones de expansión limitadas en RHODIUS y, por lo tanto, pueda presentar soluciones compactas. Esto último dio sus frutos cuando a finales de 2017 se inició la concepción de una nueva línea de vidrio retornable. En RHODIUS, los envases de vidrio ya representan más del 50% de las marcas propias y con licencia, y la tendencia va en aumento.

El mayor desafío fue encontrar espacio para la gran cantidad de tecnología requerida para procesar una enorme variedad de productos y envases. Con una gama de once botellas individuales y siete cajas diferentes, la alta proporción de funciones de clasificación causó inicialmente un dolor de cabeza. La nave existente se amplió en la medida de lo posible. Se invirtió mucha energía y creatividad en la coordinación exacta del layout de los equipos en las condiciones de falta de espacio. Por ejemplo, algunos módulos fueron diseñados como máquinas combinadas que pueden asumir dos funciones.

Un ejemplo es la paletización y despaletización combinada y totalmente automática de envases vacíos o llenos. Por un lado, un robot toma las cajas retornadas sobre el palet y las introduce en el proceso. Por otro lado, vuelve a colocar las cajas llenas sobre palets de acuerdo con un esquema específico, que luego están listas para ser retiradas. Una adaptación flexible a la carga de trabajo permite la distribución de las funciones según las necesidades en el transcurso del turno y, por lo tanto, garantiza una mayor eficiencia.



Envases vacíos fuertemente mezclados: Un sistema de cámaras conduce las diferentes botellas de vidrio separadamente a sus transportadores correspondientes.



Como hermanos, dirigen la suerte de RHODIUS Mineralquellen: Los gerentes Frauke Helf y Hannes Tack.



“Para nosotros era importante utilizar una tecnología duradera que también cumpliera con los requerimientos futuros”

Hannes Tack

Gerente de RHODIUS Mineralquellen



Apilado en altura por razones de espacio: Las partes del cabezal de formato se retiran automáticamente de los almacenes de cambio, y se intercambian.



DE UN VISTAZO —→ **POLIFACÉTICO**

→ *Altamente flexible*

Procesamiento de 11 botellas, 7 cajas, 11 productos

→ *Baja ocupación de espacio*

Innopal RS3 - máquina combinada para paletizado

Innopal RK - Máquina combinada para encajonado y paletizado de botellas y cajas rechazadas

Innopack RS2L - Encajonadora con almacenes verticales de cambio de las piezas de formato

→ *Eficiente*

50% más capacidad, hasta 20.000 botellas por hora

→ *Eficiencia energética*

Innoclean SE - hasta un 40% de menor consumo de energía mediante calefacción directa de la máquina lavadora

→ *Gran calidad*

Innofill Glass DRS - Espacio de llenado con concepto de higiene

Innopro Paramix C - Mezclador para todas las aplicaciones



LISTA DE HECHOS

—> RHODIUS MINERALQUELLEN

¿QUÉ?



Agua mineral, refrescos, bebidas energéticas y bebidas para deportistas, cervezas y bebidas mezcladas con vino - marcas propias y bajo licencia como RHODIUS, Power Point, Maya Mate, afri cola y Bluna.

Fundación 1827

desde 1830 en Burgbrohl,
Fabricación de bebidas desde
1958, de propiedad familiar
en la octava generación

¿CUÁNTO?

- 230 empleados
- 6 equipos de producción
- más de 400 millones de envasados, o
2 millones de hectolitros por año
- 90 millones de euros facturados (2019).

¿EN QUÉ?

Botellas PETCycle, botellas de vidrio retornables, latas, embalajes Bag-in-Box (BIB) y kegs;
Tamaños de envases desde 150 mililitros (lata) hasta 20 litros (keg)



¿ADÓNDE?

- **Mercado principal de agua mineral:** Renania Palatinado, Hesse, Sarre, Renania del Norte-Westfalia
- **Marcas propias en lata:** nacionales así como Exportaciones a África, Asia, Europa y América

www.rhodium-mineralquellen.de

► Clasificación de envases vacíos en espacios grandes

En particular, las distintas botellas de vidrio de 200 y 330 mililitros, incluidas las de otros tipos, se separan entre sí por un sistema de cámaras, y cada una es dirigida a sus propios transportadores. El procesamiento y la mejora de los envases vacíos fuertemente mezclados es un trabajo que toma mucho espacio. En total, estos pasos del proceso ocupan más de la mitad de la nave de aproximadamente 800 metros cuadrados.



El ahorro de espacio también es una de las principales prioridades en el ámbito de las encajonadoras: Debido a que horizontalmente quedaría demasiado apretado, la mayor cantidad de los cabezales de distintos formatos se apilan verticalmente en cargadores intercambiables y, si es necesario, se seleccionan e intercambian de forma totalmente automática. “Debido a nuestra amplia gama de productos, era necesario reducir los tiempos de cambios de formato al mínimo absoluto”, explica Hannes Tack. “Todos los módulos están automatizados en la medida de lo posible para reducir al mínimo el trabajo manual de los operadores”.

Además de la extensa automatización, también se requerían soluciones creativas: Para la lavadora de botellas, por ejemplo, se tuvo que encontrar un método diferente de calefacción, que no fuera el calentamiento habitual por vapor. La sala de calderas de RHODIUS ya era muy antigua y había alcanzado su límite de capacidad. En cambio, KHS desarrolló un sistema de calefacción directa que no requiere tuberías largas y evita en gran medida la pérdida de calor de la línea. Al mismo tiempo, la máquina lavadora también se puede convertir al funcionamiento directo con agua caliente, cuando una planta de cogeneración esté disponible como



La zona de llenado de la llenadora de vidrio se basa en un concepto de higiene que también permite el llenado seguro de productos sensibles.



Las botellas vacías de afri cola salen de la máquina lavadora KHS con calefacción directa de gas.

fuelle de energía en el futuro. El mezclador fue diseñado por KHS de tal manera que, con respecto a la variedad de productos, es posible cualquier dosificación de componentes individuales, desde la mezcla uno a uno de una bebida mezclada, hasta bebidas saborizadas. Además, el diseño del área de la llenadora de vidrio se basó en un concepto de higiene que permite el envasado seguro de productos sensibles. Esto incluye, por ejemplo, la circulación de aire, que se realiza de 30 a 40 veces por hora en el área de higiene de la máquina llenadora.

Deberes hechos

“Debido a los requerimientos muy complejos del sistema, deliberadamente dedicamos mucho tiempo a la planificación”, dice Hannes Tack. “La fase de concepción de 12 meses se caracterizó por frecuentes visitas mutuas y viajes a equipos de referencia. Juntos pudimos encontrar respuestas, a veces con gran esfuerzo. Cada uno de nosotros siempre ha hecho sus deberes y ha mirado cómo se puede girar cada tornillo”.

Una vez finalizados los trabajos de construcción en Burgbrohl y el diseño y la producción en las distintas plantas de KHS, en la primavera de 2019 comenzaron la entrega y el montaje. En dos meses se instalaron 62 cargas de camiones con alrededor de 265 toneladas de material. La instalación y puesta en marcha se llevó a cabo en tan solo diez meses, por lo que la nueva línea de vidrio pudo inaugurarse en enero de 2020.

La puesta en marcha resultó ser algo más compleja de lo esperado, no solo por los 14 formatos a implementar. En el transcurso del proceso se solicitaron opciones, cuya implementación se planeó originalmente para una fecha posterior. Esto incluye, por ejemplo, el

embotellado de cerveza de Vulkan Brewery, una cervecería artesanal de Eifel dirigida por el hermano de Hannes Tack, Malte. “Nuestro primer cliente de envasado por contrato en la nueva línea, por así decirlo”, se ríe el director gerente de RHODIUS. Ciertamente no será el último, porque en vista de la exitosa expansión de la capacidad en alrededor de un 50%, además del llenado por contrato de latas, el enfoque en el futuro también estará en las botellas de vidrio retornables, de las cuales puede procesar hasta 20.000 botellas por hora.

Ahorros significativos de energía

Pero no solo en términos de rendimiento se cumplieron plenamente todos los requerimientos: En comparación con la línea antigua, la nueva tecnología genera ahorros de energía de alrededor de un 40%. Al seleccionar las máquinas y la planificación de la línea, RHODIUS no solo prestó atención a la sostenibilidad ecológica y la eficiencia energética: “Para nosotros era importante utilizar una tecnología duradera y preparada para el futuro, de modo que también tuviera en cuenta los requerimientos futuros”, enfatiza Tack.

RHODIUS ha invertido alrededor de 15 millones de euros en la nueva tecnología. La línea de vidrio retornable representa por tanto la mayor inversión individual en la historia de la empresa de Burgbrohl. La implementación de un proyecto de este tipo requiere una confianza incondicional. Con RHODIUS y KHS, se han unido dos socios que se respetan y están al mismo nivel. Hannes Tack también define esto en términos de la interrelación en el área comercial: “Nuestra dedicación casi total a un proveedor de sistemas puede conllevar el riesgo de una cierta dependencia del área de compras. Sin embargo, hasta ahora, esto no ha resultado en una desventaja para nosotros, porque KHS no se ha aprovechado de esta situación”. RHODIUS puede confiar en que esto tampoco sucederá en el futuro, y en su trayectoria de crecimiento de los últimos diez años junto con KHS.

¿Más preguntas?

Gerd Bodenheimer

KHS GmbH, Bad Kreuznach
+49 671 852 2579
gerd.bodenheimer@khs.com



Región de crecimiento, África
y Medio Oriente

FUERTE *PRESENCIA*



/ Calidad “Made in Germany” y equipos de servicio locales: en el continente africano y en Oriente Medio, KHS ofrece lo mejor de ambos mundos. Esto significa que el proveedor de sistemas de Dortmund gana prestigio con las cuentas clave globales, así como con las pequeñas y medianas empresas y las empresas nuevas. Hablamos con Markus Auinger, Vicepresidente Ejecutivo de la zona de mercado de Medio Oriente/África, y Jörg Thomas, Director Ejecutivo de KHS Sudáfrica.

¿Cuál es la importancia de la zona de mercado de África/Oriente Medio para KHS?

Auinger: Esta zona de mercado controla un 15% de la facturación total de KHS. Especialmente para las líneas PET, esta región es el mercado más importante para nosotros debido al fuerte crecimiento en este segmento. A diferencia de las latas vacías, el PET está muy disponible en toda África, y las líneas correspondientes requieren una inversión de capital significativamente menor en comparación con las líneas de vidrio. Por lo tanto, las empresas nuevas pequeñas y medianas se concentran en el envasado de botellas PET, lo que les permite generar ventas en muy poco tiempo. El segmento del vidrio está firmemente en manos de cuentas clave globales financieramente sólidas como AB InBev, Heineken, Coca-Cola, Diageo, Pepsi o Groupe Castel, que llevan décadas presentes y establecidas en África y Oriente Medio.

¿Cómo se ha desarrollado históricamente el negocio de KHS en África y Medio Oriente ?

Thomas: KHS goza aquí de una excelente reputación por una buena razón: Después de todo, fuimos el primer fabricante de máquinas en vender equipos de envasado en el continente. En 1971 abrimos nuestra propia filial en Sudáfrica. Algunas máquinas han estado en funcionamiento durante más de 30 años, e incluso hoy, seis días a la semana y durante todo el día. En promedio, nuestra base instalada tiene 17 años de existencia. Las máquinas son mantenidas por técnicos de KHS y nosotros proveemos los repuestos, independientemente de la edad de la máquina.

¿Cuáles son los desafíos especiales en la región?

Auinger: Para comprender los desafíos de nuestra zona de mercado, uno debe darse cuenta de que, por un lado, por ej. con los Emiratos, Arabia Saudita o Mauricio, se incluyen algunos de los países más ricos del mundo. Por otro lado, también tiene la mayoría de los países pobres y más desamparados del mundo. La brecha económica es correspondientemente grande. Allí hay muchos problemas básicos con los que lidiar. Estos incluyen imponderables climáticos, económicos y políticos, guerras, terrorismo, hambrunas, pero también restricciones a la importación o el impuesto al azúcar, por nombrar solo algunos ejemplos. Tenemos que adaptarnos constantemente a situaciones cambiantes y desarrollar nuevas ideas. Además, tenemos que estar a disposición de nuestros clientes in situ, y brindarles el apoyo que necesitan en cualquier momento.

¿En qué países KHS está particularmente bien representado y por qué?

Auinger: Hace algunos años aún quedaban muchas regiones que no cubríamos. Hoy nuestros equipos están instalados en todos los países del área de ventas y son atendidos por nuestros técnicos. Tenemos mucho éxito dondequiera que se encuentren nuestras filiales. Pero también mantenemos muy buenas relaciones comerciales con clientes en Camerún, Tanzania, Mozambique, Irak, Afganistán, Pakistán y otros países con un pasado lleno de acontecimientos. Actualmente tenemos mucho que hacer debido al fuerte crecimiento del mercado en los estados del Magreb*. Sin embargo, en relación con toda la región, el mercado está creciendo menos rápido de lo que uno podría esperar. Esto se debe a que, por un lado, siempre hay países en auge. Por otro lado, también hay países en decadencia después de desarrollos extremadamente positivos. Un ejemplo es Angola, que se ha desarrollado bien durante mucho tiempo. Pero, desde hace cuatro años aquí no pasa prácticamente nada. Actualmente tampoco se invierte mucho en Arabia Saudita.

¿Qué tipos de máquinas tienen una demanda especial en África y Oriente Medio? ¿Para qué tipo de bebidas se utilizan los equipos KHS?

Thomas: En nuestra zona de mercado hacemos el 95% de nuestro negocio con líneas completas, a diferencia de regiones de ventas como los EE. UU., donde hasta el 50% de las ventas son de máquinas individuales.

Auinger: Mientras que los refrescos sin alcohol en lata y botellas PET se consumen principalmente en Oriente Medio, en el continente africano las botellas de vidrio retornables

* Países del Magreb = Argelia, Túnez, Marruecos y Sahara Occidental



“Nuestros clientes valoran la estabilidad y alta eficiencia de nuestros equipos y premian esta calidad con gran fidelidad”

Markus Auinger

Vicepresidente Ejecutivo de la zona de mercado de Medio Oriente/África

- ▶ para bebidas carbonatadas tienen una larga tradición. Eso cambia significativamente: En el norte de África y Oriente Medio, vemos un mercado de rápido crecimiento para el agua sin gas en botellas PET. Junto con la creciente demanda de refrescos en el Subsahara, el segmento de envases PET tiene ahora una cuota de mercado de alrededor del 80%.

¿En qué se diferencian los requerimientos de los embotelladores de los de otras regiones?

Auinger: Nuestros clientes necesitan más asesoramiento en la planificación e implementación de proyectos. En África y Oriente Medio somos vistos como una garantía del éxito del fabricante de bebidas. Esto explica por qué se compran líneas completas en lugar de máquinas individuales: Con ellos, la responsabilidad del funcionamiento de la tecnología está en una sola mano. Nuestros clientes valoran la estabilidad y alta eficiencia de nuestros equipos y premian esta calidad con gran fidelidad. Además, nuestros clientes también quieren mucho más apoyo en el mantenimiento de sus equipos. Por lo tanto, especialmente en África Central y Oriental realizamos acuerdos de nivel de servicio altamente desarrollados, en los que estipulamos una cierta eficiencia de nuestros equipos a lo largo de los años.

¿Qué estrategia sigue KHS en la zona de mercado?

Auinger: En 2013 se tomó la decisión de regionalizar fuertemente y desarrollar la competencia técnica y la capacidad en el sitio. Ese mismo año abrimos nuestra filial propia en Kenia. De acuerdo con nuestras observaciones del mercado, verificamos constantemente dónde tienen sentido las filiales o los centros de servicio, y los desarrollamos. Desde 2016 hemos dividido la zona de mercado en seis grupos,

cada uno administrado por un Centro Regional (CR) (ver mapa). El apoyo de los países de África Occidental y del Magreb hasta ahora se ha realizado desde Europa, pero también aquí muy pronto tendremos presencia local a través de nuestra propia filial.

Thomas: Además de la organización de ventas, el objetivo de estos centros regionales es ampliar nuestro know-how de servicio local a toda la gama de productos del Grupo KHS. De esta forma, ofrecemos proximidad al cliente y creamos la competencia in situ para poder realizar el montaje y la puesta en marcha con los equipos locales, además del mantenimiento. Parte de nuestra estrategia de regionalización es la capacitación tanto para nuestros propios empleados, como para los de nuestros numerosos clientes locales. Ya hemos inaugurado nuestro propio centro de capacitación en Sudáfrica con este propósito. Le seguirán África Oriental y Central, por lo que para 2022 tendremos una estructura de capacitación en todo el territorio.

Auinger: Además, hemos establecido un sistema SAP uniforme. No solo facilita la administración y el control, sino que también funciona como plataforma de comunicación para coordinar la colaboración in situ entre las distintas filiales de KHS. Debido a que hemos identificado la regionalización como la clave de nuestro éxito, nuestros esfuerzos no se detienen, y solo buscamos un mayor desarrollo y optimización permanentes.

¿Qué papel juegan los empleados en su estrategia de regionalización?

Auinger: Hace 10 años, los técnicos tenían que volar desde Europa; hoy empleamos a más de 250 empleados en toda la región. En los últimos cinco años, este número se ha más



“Fuimos el primer fabricante de máquinas en vender sistemas de envasado en el continente”

Jörg Thomas

Director Ejecutivo de KHS, Sudáfrica

que triplicado. Un 95% de nuestro personal son técnicos locales. Hay mucha gente aquí que es ambiciosa y tiene un gran potencial. Apoyamos constantemente a nuestros empleados locales, por ejemplo, invitándolos a Alemania durante varias semanas de capacitación cada año.

¿Qué papel juegan la prevención de residuos y la protección del clima en sus mercados?

Thomas: En África, en el sector de envases de vidrio, la gente está acostumbrada a trabajar con botellas retornables. En el sector PET en rápido crecimiento, la implementación de un sistema de reciclado a menudo aún no tiene éxito. Aquí se debe actuar aún más activamente. Nuestros principales clientes se centran en cuestiones de sostenibilidad siempre que sea rentable para ellos. La voluntad de implementar mejoras es limitada, siempre que los gobiernos no intervengan. Por eso se requiere que la política internacional ejerza presión sobre los países africanos. Pero también existen ejemplos positivos: En Kenia, por ejemplo, la producción, importación y uso de bolsas de plástico están prohibidas desde

agosto de 2017. La tasa de reciclado de botellas PET en Sudáfrica es superior al 70%, y la mayoría del material reciclado se destina a la industria de la vestimenta.

Auinger: Nuestra influencia como constructores de máquinas se limita a la provisión de tecnologías adecuadas. Por ejemplo, estamos promoviendo activamente la reducción del peso de las botellas y de los materiales de embalaje. Pero la alta eficiencia y los bajos valores de consumo de nuestros equipos KHS también contribuyen activamente a la protección del medio ambiente.

¿Cómo se presenta la crisis del Corona, especialmente en África y Oriente Medio, y qué significa eso para el negocio de KHS?

Thomas: La ola de infecciones afectó a nuestras regiones más tarde que a Europa. No obstante, se impusieron medidas de gran alcance en una etapa temprana, por ejemplo en Sudáfrica: No solo existía uno de los confinamientos más estrictos del mundo, sino también prohibiciones de alcohol y tabaco, no solo para el consumo, sino también para la producción.

Auinger: En nuestra zona de mercado, la crisis del Corona nos golpea con fuerza. Si bien nuestras cuentas clave globales inicialmente suspendieron sus inversiones, nuestros clientes privados más activos a nivel regional continúan invirtiendo. También nosotros estamos sujetos a restricciones de viaje. Somos mucho más dependientes de nosotros mismos a nivel local que antes. Podemos confiar mucho más en nosotros mismos y 'simplemente hacerlo' con las fuerzas locales. Por ejemplo, nuestros técnicos de servicio en Nigeria instalaron equipos complejos de forma independiente y pasaron las pruebas de aceptación de los mismos. En Arabia Saudita y Mozambique, los empleados del cliente completaron la puesta en marcha con nuestro soporte remoto. Nos sentimos confirmados en nuestro esfuerzo de regionalización de los últimos años. Esto nos permite ofrecer soluciones y apoyar a nuestros clientes, a pesar de la situación actual en el sitio.

¿Más preguntas?

Markus Auinger

KHS GmbH, Bad Kreuznach
+49 671 852 2335
markus.auinger@khs.com

Jörg Thomas

KHS Manufacturing (Sudáfrica) Pty Ltd., Sandton
+27 11 2621 110
joerg.thomas@khs.com



Dos socios que pueden confiar el uno en el otro: Prahlad K. Gangadharan (izquierda), CEO de Big Bottling Company y Alexander Fuchs, Director Ejecutivo de Operaciones de KHS Machines Nigeria.

BIG BOTTLING
COMPANY
NIGERIA

EN SU LUGAR

/ En Nigeria, una empresa joven con planes de crecimiento para su nueva línea PET confía en KHS. El proveedor de sistemas de Dortmund impresiona con su equipo local, puesto que el equipo se instaló en gran medida por su cuenta.

Nigeria, con más de 200 millones de habitantes ya es, con distancia, el país más poblado de África. En los próximos 30 años, las Naciones Unidas esperan que este número se duplique, por lo que en 2050 alrededor de 410 millones de personas vivirán aquí. Nigeria será entonces el país con la tercera población más grande del mundo, después de India y China. El abastecimiento de agua potable es insuficiente: Hasta hace unos años, solo una de cada dos personas tenía acceso a agua potable. Incluso hoy en día, la infraestructura está todavía en su infancia, y muchos nigerianos no tienen más remedio que comprar agua embotellada: alrededor de 45 mil millones de litros en 2019.

Gran potencial de crecimiento

Por el contrario, el segmento de refrescos carbonatados, con un volumen de alrededor de 2 mil millones de litros, es bastante modesto en una comparación global. Sin embargo, el potencial de crecimiento en este mercado

disputado es correspondientemente grande, lo que en especial atrae a la clase media, también de rápido crecimiento. Está dominado por las corporaciones multinacionales. Además de unos pocos proveedores medianos, cada uno con tres o cuatro líneas de llenado, hay una enorme cantidad de pequeñas empresas que continúan creciendo rápidamente.

The Big Bottling Company (BBC) Nigeria Limited, que comenzó en 2015 como una filial nigeriana del grupo peruano AJE, juega hasta ahora en la “segunda división”. Esta empresa familiar fundada hace más de 28 años, es ahora uno de los mayores grupos internacionales de bebidas, con emplazamientos en más de 28 países. En términos de volumen de ventas, AJE es el cuarto mayor fabricante de bebidas no alcohólicas del mundo. La planta embotelladora de BBC está ubicada en Agbara, en las afueras de Lagos, la ciudad más poblada de Nigeria y de toda África. Entre los productos que elabora BBC se incluyen la popular BIG Cola, así como BIG Orange, BIG Lemon & Lime y BIG Water.



Los canales de venta de refrescos típicos en Nigeria son los vendedores ambulantes, como es el caso aquí, en las afueras de las instalaciones de la BBC.



Escaneando el código QR puede verse un film corto sobre la línea PET de BBC en Nigeria.



El corazón de la línea PET de Big Bottling Company es la unión en bloque de una máquina de moldeo por estirado-soplado con una llenadora, la InnoPET BloFill de KHS, en la que se moldean y se llenan las botellas PET.

► Gracias a una estrategia inteligente, la entrada al mercado fue un éxito total: En lugar de la botella habitual de 500 mililitros de la competencia, BBC presentó sus productos en el formato de 650 mililitros, por el mismo precio. Con esta jugada, la compañía obtuvo ventajas con los consumidores extremadamente conscientes de los costes y se aseguró una participación de mercado respetable desde el principio. Y la BBC aprovechó el efecto sorpresa porque hasta que la competencia reaccionó, tardó un poco.

Desde que en 2018 la empresa de inversión británica Duet Group se unió a la BBC, se han realizado

inversiones sustanciales para que la empresa se adapte al crecimiento exponencial esperado de la demanda y a la expansión a los países vecinos. Las nuevas adquisiciones incluyen, en particular, una línea PET con una capacidad de hasta 48.000 botellas por hora del proveedor de sistemas de Dortmund KHS. El corazón de la línea es la unión en bloque de una máquina de moldeo por estirado-soplado con una llenadora, la InnoPET BloFill. Para implementar los objetivos de sostenibilidad de la BBC, la máquina de moldeo por estirado-soplado fue equipada con el sistema de recuperación de aire AirBackPlus. Recicla el aire comprimido utilizado para el proceso

de estirado-soplado, reutiliza parte del mismo y reduce así el consumo de aire comprimido. El consumo de energía para generar aire comprimido se reduce hasta en un 36%. La llenadora volumétrica Innofill PET DRV logra ventajas con tiempos muy cortos para el cambio de productos y botellas. En vista de los numerosos SKU*, esto garantiza la flexibilidad necesaria y, al mismo tiempo, ofrece una disponibilidad extremadamente alta del equipo. La línea se complementa, entre otras cosas, con la sección seca que consiste en el etiquetado, la enfaradora y el paletizado.

PET CADA VEZ MÁS SOLICITADO

Para KHS, la línea Big Bottling es la primera referencia de PET en este rango de rendimiento en Nigeria. Aquí, como hasta ahora en gran parte de África, se han preferido las botellas de vidrio. Sin embargo, desde hace varios años, los envases PET han ido en aumento. “Hasta la fecha, Nigeria se ha visto menos afectada por el debate sobre el plástico que otros países africanos”, explica Alexander Fuchs, director ejecutivo de KHS Machines Nigeria. La prioridad política del tema sigue siendo baja, no hay leyes de tratamiento de residuos y, en vista del bajo precio del petróleo, el clima para inversiones en infraestructura en el manejo de residuos es malo. “Sin embargo, se ha formado una iniciativa entre empresas de grandes fabricantes de refrescos y cervecerías, que ya están trabajando en un programa de reciclaje conjunto”. Nadie aquí espera prohibiciones estrictas como las decretadas en Kenia y Ruanda para las bolsas de plástico. Pero en el caso de que el gobierno actúe a medio plazo y, por ejemplo, establezca normas para las botellas PET, se quiere estar un paso por delante. En este contexto, la nueva referencia de KHS de alguna manera marca la pauta para toda la región: KHS ya ha recibido pedidos de líneas PET adicionales no solo de Nigeria, sino también de las vecinas Ghana y Camerún. Y la propia BBC planea ampliar la planta en Agbara, ya que en el futuro tiene intención de competir con los principales fabricantes de refrescos de Nigeria.

Fuerte presencia

Para la creciente demanda de KHS no solo es decisiva la tecnología superior “Made in Germany”, sino sobre todo la presencia local: La empresa emplea a más de 90 personas en su filial de Lagos. Más de 70 de ellos trabajan en el área de postventa, entre ellos unos 40 técnicos en electrónica, mecánicos e ingenieros de automatización. “La regionalización ha sido el foco de nuestra estrategia de servicio durante años”, enfatiza Fuchs. “Las filiales locales se han ampliado significativamente. Y con una

4 HECHOS

—> BIG BOTTLING COMPANY NIGERIA

2015

Fundada por el Grupo AJE en Agbara cerca de Lagos como AJEast Nigeria, desde 2018 opera bajo el nombre de Big Bottling Company Nigeria.

¿EN QUÉ?

Botellas PET no retornables con un volumen de 360, 525, 650 y 720 mililitros

¿QUÉ?

— **BIG Cola, BIG Orange, BIG Lemon & Lime y BIG Water.**



¿DÓNDE?

Nigeria

www.bigbottlingcompany.com



Como muchas otras empresas africanas, BBC también confía en la alta tecnología de “Made in Germany”.

* SKU = Stock Keeping Unit, unidad o artículo en stock



Surtido popular de BBC para Nigeria: los refrescos BIG Cola, BIG Orange y BIG Lemon & Lime.



“EL EQUIPO DE KHS FUE EXTREMADAMENTE EFICIENTE Y COOPERATIVO Y NOS APOYÓ SIN RESTRICCIONES”.

Prahla K. Gangadharan
CEO, Big Bottling Company

► formación intensiva, en Nigeria hemos llevado la competencia en máquinas a un nivel más que competitivo”. El crecimiento continúa: El año pasado, Fuchs contrató a siete técnicos y este año espera un total de seis nuevas contrataciones adicionales. En los últimos años, los empleados locales de servicio se encargaban en especial del mantenimiento de los equipos existentes. Esto ha cambiado en vista del creciente éxito de ventas de máquinas nuevas: Actualmente se ocupan principalmente del montaje, instalación y puesta en marcha de equipos, una novedad en la región.

Instalación local

Así también en el caso de BBC: A diferencia de la competencia, donde se suelen emplear empresas externas, KHS realizó toda la instalación con sus empleados locales. “Realizamos estos trabajos de forma independiente y no los pasamos a terceros”, informa Fuchs con

orgullo. “Nuestro equipo estaba compuesto por 22 empleados y algunos de ellos fueron reclutados entre colegas de KHS de Nigeria y Kenia”. Después de todo, el principio de regionalidad se aplica a toda África, y los dos centros regionales en África Oriental y Central trabajan en estrecha colaboración. Se apoyan mutuamente poniendo en común sus conocimientos técnicos si es necesario. Sólo el jefe de la obra era alemán”, admite Fuchs.

Si se le cree a Prahla K. Gangadharan, CEO de BBC desde principios de año, la regionalidad fue incluso el factor decisivo en la decisión a favor del fabricante de máquinas y equipos de Dortmund: “La comunicación sin complicaciones con el equipo aquí en el sitio y la garantía de un soporte continuo durante la operación hablan a favor de KHS. Para nosotros, estos son requisitos previos indispensables para la colaboración”, enfatiza Gangadharan.

En consecuencia, el proyecto se desarrolló sin problemas, a pesar del poco tiempo disponible para la instalación y la puesta en marcha. “Cumplimos exactamente con el plazo acordado y pasamos la prueba de aceptación de inmediato”, dice Fuchs. “El rendimiento del 93% requerido de la máquina ya se superó en la entrega”. Esto también lo confirma el jefe de la BBC, Gangadharan, y explica: “El equipo de instalación fue extremadamente eficiente y cooperativo. Recibimos apoyo ilimitado de KHS en todos los aspectos y trabajamos juntos para resolver cualquier desafío. Como cliente, estábamos tan entusiasmados con la línea completa como nuestros colegas de KHS como proveedor; fue una experiencia que nos unió”.

Solidaridad africana

Parte de la colaboración fue la capacitación en la operación y el mantenimiento de los técnicos de BBC por parte de KHS. Esto también lo llevaron a cabo en gran parte empleados de servicio africanos de KHS, tanto de Nigeria como de Kenia, otro ejemplo de la cooperación fluida entre los dos centros de servicio. Pero incluso si su propio personal recibe una formación completa al final de la capacitación y está bien preparado para posibles eventualidades, Gangadharan no se cansa de resaltar el papel que los técnicos de servicio locales de KHS desempeñan para su empresa: “Este es nuestro primer punto de contacto extremadamente receptivo, lo cual es esencial para nosotros”. Es bueno que este requisito sea cumplido en todo momento por el equipo competente y altamente cualificado de KHS Nigeria. A ello también contribuye un completo almacén de repuestos, especialmente abastecido con vistas a los accesorios PET y equipado para cada necesidad: “En posventa, ahora somos en gran medida independientes de Alemania u otras sucursales y podemos cubrir todo localmente”, informa Alexander Fuchs. “Esta estrategia ha demostrado su valía especialmente durante la crisis del Corona, con sus restricciones de viaje en todo el mundo y el cierre de fronteras. Estuvimos disponibles para nuestros clientes en todo momento y, en la medida de lo posible, preparados para actuar”.

¿Más preguntas?

Alexander Fuchs

KHS Machines Nigeria Ltd., Lagos
+234 1 6312 470
alexander.fuchs@khs.com



BENCHMARKING DE SERVICIO

—> LA MEDIDA DE TODAS LAS COSAS

KHS cuenta con un programa de benchmarking desde 2016, cuyos objetivos son fortalecer el negocio de los servicios locales de las filiales de KHS en las distintas regiones, y promover el intercambio internacional de mejores prácticas. Si una sucursal ha sido evaluada por primera vez, el benchmarking se actualiza anualmente para documentar el proceso de desarrollo. En 2019, KHS Nigeria tuvo el mejor desempeño en todo el mundo y logró el llamado nivel de “Campeón”, un premio que, desde entonces, se ha otorgado alternativamente al emplazamiento africano y a KHS Brasil.

El benchmarking es la clave del éxito en el desarrollo y los cambios necesarios en la cultura, los procesos locales y la cooperación entre grupos dentro de KHS.



EAST AFRICAN
BREWRIES LIMITED
(EABL)

DOBLEMENTE

Exitoso

/ El ejemplo de la marca de cerveza Senator Keg muestra cómo se puede explotar eficazmente el potencial del mercado mientras se cumple con la responsabilidad social.

En Kenia, esto se pudo lograr con una estrategia inteligente y con la ayuda de la tecnología y el servicio de KHS.





Senator Keg se elabora especialmente para la población más pobre, para mantenerlos alejados del alcohol autodestilado que a veces pone la vida en peligro.



La nueva línea de kegs de KHS en Kisumu de un vistazo: el equipo tiene una capacidad de hasta 400 barriles por hora.



Para desapilar los palets de kegs se utiliza la máquina KHS Innopal PS.

Solo dos años más, entonces East African Breweries Limited (EABL) celebrará su centenario y recordará la entrega de la primera caja de su cerveza en diciembre de 1922 al tradicional Stanley Hotel en Nairobi. Actualmente, EABL elabora y vende sus productos en más de 10 países de África y aún más lejos con sus filiales en Kenia, Tanzania y Uganda. Sin embargo, EABL genera en Kenia la mayor parte de sus ventas, alrededor del 70%, con Kenya Breweries. Desde el año 2000, el grupo forma parte del consorcio británico Diageo, el mayor fabricante de bebidas espirituosas del mundo.

Colaboración probada

La colaboración entre KHS y Kenya Breweries tiene una larga tradición: La cervecería ha estado colaborando con el proveedor de sistemas de Dortmund y sus empresas predecesoras desde hace aproximadamente 45 años. En los emplazamientos de Ruaraka cerca de Nairobi y Kisumu en el oeste del país, había y hay numerosas máquinas

y líneas KHS. En 2005 y 2010, EABL adquirió un equipo KHS de kegs que incluía despaletizado y paletizado, el primero con una capacidad de hasta 400, el segundo para hasta 480 barriles de 50 litros por hora. En 2016 se realizó la revisión general y la ampliación de capacidad de la segunda línea a 800 kegs por hora. El ejemplo más reciente es una nueva línea con cinco Innokeg-Transomaten, limpieza exterior y despaletadores y apiladores de palets, que entró en funcionamiento en Kisumu a finales de 2018. En este emplazamiento, que anteriormente había estado cerrado durante unos años, ahora se ha construido una planta completamente nueva según estándares altamente innovadores por el equivalente a 150 millones de euros.

Mejores resultados con KHS

“KHS desarrolla las mejores soluciones de kegs, y establece estándares con sus innovaciones”, explica Jacob Bett, gerente del sitio en Kisumu. “En términos de seguridad e higiene, durabilidad, así como eficiencia energética y consumo de medios, la tecnología de KHS ofrece los mejores resultados”. Esto significa que las máquinas cumplen con las altas exigencias ecológicas y económicas que EABL se impone a sí misma. Después de todo, en África cada gota de agua cuenta, señala Bett, y agrega que EABL es uno de los pioneros en términos de sostenibilidad en este continente. Por lo tanto, está orgulloso



- de que todos los procesos de elaboración y envasado se hayan optimizado de tal manera que el consumo de agua por litro de cerveza se haya reducido de tres litros y medio a tres litros. La compañía también actúa en una variedad de formas en cuanto a su huella de CO₂, desde sistemas fotovoltaicos para generar energía hasta sistemas de recuperación y depuración de agua que mantienen en circulación alrededor de 900 metros cúbicos de agua todos los días.

En EABL, sostenibilidad se entiende ante todo como responsabilidad social de la empresa. Bajo el lema “Del grano al vaso”, se considera y promueve toda la cadena de valor, desde los agricultores hasta los consumidores. En constante diálogo con el gobierno de Kenia, se está luchando por lograr condiciones impositivas y regulatorias estables. En última instancia, también existe un gran compromiso respecto al uso responsable del alcohol. Por un lado, se están estableciendo programas para fomentar el consumo moderado de alcohol y, por otro, se combate activamente la destilación ilegal de aguardiente y el alcoholismo.

Lucha contra los molinos de viento

Para el gobierno de Kenia, luchar contra el alcohol ilegal y los daños a la salud derivados de su consumo sigue siendo como luchar contra los molinos de viento. En la década de 1990 lo intentó mediante drásticos aumentos de impuestos. Como resultado, el precio de las bebidas alcohólicas legales aumentó con tanta fuerza que, entre 1991 y 2001, sus ventas se redujeron de 400 millones de litros a 240 millones de litros. No obstante, el consumo de alcohol no se redujo. Al contrario: Al mismo tiempo, el mercado negro de cerveza elaborada de forma privada y de aguardiente destilado ilegalmente creció enormemente, en especial en los barrios marginales. Desde hace generaciones, por ejemplo, aquí se elabora Chang'aa, un matarratas elaborado con caña de azúcar fermentada, mijo y maíz. En los procesos no industriales que se utilizan para esto, el contenido de alcohol no se puede controlar, y a menudo se utilizan productos químicos como el metanol o el queroseno para aumentarlo. El consumo de esta bebida cuestionable puede costarle la vista o incluso la vida al consumidor. Cada año, alrededor de 500 kenianos mueren a causa del alcohol producido ilegalmente.

Una cerveza para todos

En 2003, los productos irregulares representaron el 56% del consumo de alcohol en Kenia. Un año después, EABL lanzó su inconfundible “Senator Keg”, una cerveza que fue desarrollada especialmente para las necesidades



↑
Los barriles recién llenados se conducen al cerrador de la línea KHS.

del grupo destinatario previamente desatendido de personas de bajos ingresos y que era asequible para todos. La botella Senator de 300 mililitros ya está disponible a un precio extremadamente bajo - cuesta sólo alrededor de una quinta parte de “Tusker”, la marca principal de EABL. Según los hábitos de consumo de los ciudadanos más pobres del país, la cerveza se sirve en decenas de miles de pequeños bares al borde de las carreteras y en los pueblos más apartados. Por un lado, mediante medidas de cualificación, la cervecería se aseguraba de que se sirviera a los clientes una bebida de alta calidad en condiciones higiénicas. Por otro lado, se aseguró que cada vez más puntos de venta de kegs Senator exclusivos y con licencia, reemplazaran la economía informal anterior.

El producto de bajo precio fue posible gracias a que la cervecería abrió nuevos caminos de tres maneras.

01 ABASTECIMIENTO LOCAL

Primero, se tomó la decisión de elaborar una cerveza completamente sin lúpulo, ya que este es difícil de obtener y comparativamente costoso. El principal cereal utilizado para Senator es el sorgo, sin que ello implique un



EABL produce un total de 13,9 millones de hectolitros de cerveza por año, la mayoría de los cuales se envasa en kegs.

compromiso para la calidad. Actualmente, el 80% de la materia prima se obtiene de los 62.000 agricultores locales que contrató EABL.

→ 02 EMBALAJE ECONÓMICO

En segundo lugar, los costes de embalaje se redujeron al mínimo al no envasar la cerveza en botellas de vidrio, sino solo en kegs de 50 litros, en los equipos KHS. Por un lado, tuvieron que desarrollar su propia bomba manual para evitar los costosos equipos de dispensación de cerveza. Por otro lado, se añadió menos CO₂ a la cerveza para que se pudiera servir sin que espumara en exceso. Esto, a su vez, permite servir sin sistemas de refrigeración costosos, que consumen mucha energía.

→ 03 BAJA CARGA IMPOSITIVA

En tercer lugar, la cervecería pidió al gobierno de Kenia que redujera los impuestos a los kegs de la marca Senator, para que así un precio más bajo pudiera alejar a los consumidores de las bebidas ilegales. De hecho, las autoridades aceptaron esta línea de argumentos y



DIAGEO Y KHS

→ SOCIOS CONFIABLES

En 1997, la fusión de Guinness y Grand Metropolitan creó el mayor fabricante de bebidas espirituosas del mundo, Diageo. El grupo británico emplea a 28.400 personas y en 2019 logró ventas de alrededor de 12,87 mil millones de euros, con más de 200 marcas, incluidas Guinness, Kilkeny, Johnny Walker, Smirnoff, Gordon's y Tanqueray. Incluso si el acento regional es América del Norte, el 12,4% del negocio se genera en África. Especialmente en este mercado en crecimiento se ha desarrollado una estrecha colaboración entre Diageo y KHS. Por lo tanto, es lógico que KHS haya designado a un administrador de cuentas clave para Diageo África desde 2018. Coordina las actividades de los distintos centros regionales de KHS con vistas a las actividades del grupo de bebidas en el subcontinente. Los SLA basados en el rendimiento ofrecen a Diageo el mejor servicio posible y garantizan que sus equipos produzcan a largo plazo dentro de un marco de costes definido con un alto nivel de rendimiento constante. Además de la línea de kegs en Kisumu y otros proyectos en Sudáfrica, durante los últimos 20 años se han implementado las siguientes líneas grandes para el Grupo:

- | | |
|---|--|
| → Nairobi, Kenia
Línea de botellas de vidrio retornables (hasta 66.000 botellas por hora) | → Benin-Stadt, Nigeria
Línea de latas (hasta 33.000 latas por hora) |
| Línea de espirituosas (hasta 8.000 botellas por hora) | → Douala, Camerún
Línea de botellas de vidrio retornables (hasta 36.000 botellas por hora) |
| → Ogba, Nigeria
Líneas de botellas de vidrio retornable 6 y 7 (cada una hasta 50.000 botellas por hora) | → Sebeta, Etiopía Línea de botellas de vidrio retornables (hasta 36.000 botellas por hora) |



- ▶ otorgaron reducciones de impuestos de inicialmente un 100%, y ahora de un 80%.

Senator Keg, desde hace 17 años en el mercado, ha sido la marca de cerveza más importante de Kenia, incluso si el crecimiento, sobre todo debido a las cambiantes condiciones del marco político y a la renovación de impuestos, no es tan rápido como en los primeros años. Sin embargo, esta historia de éxito se considera en todo el mundo como un excelente ejemplo de marketing exitoso, en armonía con la responsabilidad social.

La nueva planta de Kisumu contribuye de forma decisiva a mantener las capacidades necesarias para el éxito del producto. Un total de 1.600 barriles de 50 litros, es decir, 800 hectolitros por hora, ahora se pueden llenar en tres sistemas de barriles en Kenya Breweries. Ahora, en los tres equipos de kegs de Kenya Breweries, es posible envasar 800 hectolitros por hora, o sea 1.600 kegs de 50 litros cada uno. En 2019, en comparación con el año anterior, la producción de kegs Senator aumentó en un 32% gracias a la nueva fábrica.

Eficiencia récord

Jacob Bett enfatiza lo satisfechos que están él y sus colegas con el equipo de KHS: “Con su rendimiento excepcional, la línea de llenado altamente moderna de KHS nos brinda eficiencias de producción (OEE) récord de hasta un 100%, lo que por supuesto tiene un efecto muy positivo en nuestra capacidad. Con cifras como esta, el equipo definitivamente se amortizará en muy poco tiempo. Todos están contentos de invertir en una línea que permita tal rendimiento”.

Bett también califica la colaboración como positiva en todo momento: “KHS es muy dinámica en sí misma y se adaptó a nuestra forma de trabajar sin ningún problema”, dice. “Para lograr nuestros objetivos incluso bajo una gran presión de los plazos, tuvimos que confiar en equipos altamente eficaces y que trabajaran rápido. Gracias a una cultura de comunicación abierta y sin complicaciones, alcanzamos los diversos hitos casi sin esfuerzo en nuestro camino común”.

Servicio local

Para garantizar que la producción funcione sin problemas a largo plazo, EABL confía en el servicio local de KHS en Kenia: En un SLA*, se llegó a un acuerdo de ocho años de duración, en virtud del cual KHS mantendrá el rendimiento del equipo al más alto nivel en estrecha colaboración con el cliente. El contrato también incluye varios paquetes de servicios de mantenimiento, revisiones, repuestos, formación y monitoreo continuo. Al principio, un ingeniero integrado apoyó la transferencia de



Parte del equipo de KHS para EABL es también un limpiador externo de kegs Innokeg AK-3 para el área de alto rendimiento, en este caso en la línea instalada en 2005.



La llenadora lineal de kegs KHS Transomat 5/1 ha demostrado su eficacia en Diageo, Kenia, así como en Nairobi y también en Kisumu.

* SLA = Service Level Agreement (Acuerdo de nivel de servicio): Contrato sobre la calidad y el precio de una prestación de servicio

conocimiento a los operadores, asegurando así que se cumplan los procesos recomendados y probados al operar el equipo. Las visitas técnicas mensuales in situ y las revisiones de acuerdo con el programa, garantizan que los equipos se mantengan de acuerdo con las especificaciones. Además, hay reuniones semanales periódicas con el gerente de SLA y un diálogo continuo entre ambas partes. Más de estas unidades SLA, que son especialmente valorados por Diageo, se están desarrollando actualmente para una amplia variedad de emplazamientos en África, lo cual es una expresión de sostenibilidad y estrecha cooperación con KHS (ver el recuadro “Socio de confianza”).

“Los técnicos de servicio locales de KHS han demostrado ser especialmente valiosos”, enfatiza Jacob Bett. “Pueden resolver rápidamente los problemas que

surgen durante la producción y realizar trabajos de mantenimiento preventivo durante sus visitas de rutina. Sin embargo, lo más importante para nosotros es que brindan capacitación adicional a nuestros operadores e ingenieros en el contexto de la capacitación en el trabajo”. Bett concluye que todo esto contribuye significativamente a la alta eficiencia general del sistema.

¿Más preguntas?

Denise Schneider-Walimohamed

KHS East Africa Ltd., Nairobi

+254 20 7762 233

denise.schneider-walimohamed@khs.com

5 HECHOS

→ EAST AFRICAN BREWERIES LIMITED (EABL)

1922

Establecida como Kenya Breweries Ltd.; cotiza en la Bolsa de Valores de Nairobi (NSE) desde 1954.

Primer equipo KHS puesto en marcha a finales de los años sesenta.

¿CUÁNTO?

→ **Facturación de 700 millones de euros (2019)**

¿EN QUÉ?

Botellas de vidrio, latas y kegs:
Tamaño de envases de 250 Milliliter (Botella) hasta 50 litros (keg).



¿ADÓNDE?

Kenia, Uganda, Tansania, Ruanda, Burundi, RD Congo y Sudán del Sur.
Desde 2008, las cervezas de la marca Tusker también están disponibles en los supermercados del Reino Unido.



¿QUÉ?

— **Cerveza y espirituosas**

Marcas como Tusker, Senator, Guinness, Serengeti, así como Kenya Cane, Johnnie Walker, Smirnoff.

www.eabl.com

RD Congo = República Democrática del Congo, desde 1971 hasta 1997 Zaire



Al pie de la impresionante Montaña de la Mesa se extiende la metrópolis sudafricana de Ciudad del Cabo, con su ajetreado puerto y el estadio terminado para el Campeonato Mundial de Football de 2010.

COCA-COLA

PENINSULA BEVERAGES SUDÁFRICA

CON UNA HUELLA PEQUEÑA

/ En una región donde la protección del medioambiente ya es una cuestión de supervivencia, Coca-Cola Peninsula Beverages (CCPB) se compromete de forma consecuente a reducir su huella ambiental. El embotellador sudafricano está respaldado por tecnologías de ahorro de recursos “Made in Germany”, de KHS.

Si bien todavía hay personas que dudan del cambio climático, gran parte de África en particular ha estado sufriendo durante mucho tiempo bajo sus efectos muy reales: Desde 2015, la disminución constante de las precipitaciones y el aumento de las temperaturas han causado sequías devastadoras y hambrunas extremas, especialmente en el sur del subcontinente. Malawi, Zambia, Namibia, Zimbabwe y Botswana se encuentran entre los afectados.

Crisis del agua

Sudáfrica también está muy afectada por la falta de las habituales lluvias de verano – un país que está más asociado con las zonas de cultivo de frutas y de vides de la región del Cabo o con los bosques subtropicales de la costa este. El público mundial reaccionó con gran sorpresa a la crisis del agua en Ciudad del Cabo, que desde principios de 2018 está llevando a la metrópolis de millones de personas al borde del desastre: la suspensión del suministro público de agua. “Estábamos cerca del Día Cero”, recuerda Greg Morse, Director de Fabricación y Cadena de Suministro de CCPB, el embotellador de refrescos líder en la región. A partir de este momento, sólo se habría dispuesto de 20 litros de agua por persona y día, para lo que habría que hacer cola con envases de plástico. La emergencia sólo se pudo evitar a último momento con medidas rigurosas: El consumo de agua está limitado a 50 litros por cabeza; a modo de comparación: Los ciudadanos estadounidenses consumen alrededor de 300 litros por día. Los inodoros solo se enjuagan con agua de lluvia cuando es absolutamente necesario y si es posible. Las manos se lavan con menos frecuencia y, en cambio, se desinfectan más seguido. El precio del agua se duplicó en solo tres meses. La agricultura también hizo su contribución y redujo su consumo en un 50%. La consecuencia: 37.000 personas perdieron sus trabajos, los precios de los alimentos aumentaron drásticamente.

La sostenibilidad en el foco

En esta dramática situación, los embotelladores de bebidas como CCPB, como grandes consumidores de agua, están particularmente bajo el escrutinio del público: “Por supuesto, se espera que prediquemos con el ejemplo”, explica Morse. “Debemos rendir cuentas de esto a nuestros clientes y al público, no solo en tiempos de crisis, sino todos los días”.

Por tanto, el fabricante de bebidas considera con razón la percepción de la responsabilidad social corporativa como un factor clave de éxito. “La sostenibilidad está absolutamente en foco”, acentúa Morse. “Trabajamos

incansablemente para minimizar nuestra huella de carbono en todos los niveles. Empezamos a hacer esto a principios de la década de 2000 cuando fusionamos las cuatro plantas de nuestra región en una mega planta de producción en Parow Industria, un suburbio de Ciudad del Cabo”. Hoy estamos involucrados en el programa ‘Un mundo sin residuos’, de Coca-Cola. Hasta 2030, la compañía tiene como objetivo recolectar y reciclar tantas botellas y latas usadas como se vendan en todo el mundo. Aquí, por ejemplo, CCPB participa en organizaciones ▶

4 HECHOS

—> COCA-COLA PENINSULA BEVERAGES

1940

Fundada en Ciudad del Cabo, Sudáfrica, hasta hoy en propiedad familiar.

¿ADÓNDE?

Ciudad del Cabo
occidental y
norte, Sudáfrica



Planta de producción en Parow Industria y centros de distribución en Athlone, Worcester, Paarl, Hermanus, Vredenburg, Springbok y Vredendal: total de 1.300 empleados.

¿QUÉ?

— *Coca-Cola, Sprite, Sparletta, Fanta, Stoney, Appletiser, Powerade, Bonaqua, Glaceau, PowerPlay y Monster*

envasado en botellas PET no retornables y botellas PET y vidrio retornables, desde 200 mililitros hasta 2,25 litros de capacidad.

www.peninsulabeverages.co.za



► que quieren aumentar el reciclaje de botellas PET y vidrio en Sudáfrica. Eso tiene sentido si se considera que el embotellador fabrica sus propias preformas y busca desesperadamente rPET para lograr su objetivo de utilizar un promedio de un 25% de material reciclado. Para las botellas PET de la marca de agua Bonaqua se utiliza incluso un 100% de reciclado.

Con los retornables todos se benefician

La estrategia de sostenibilidad de CCPB también incluye utilizar más botellas retornables de vidrio y de plástico que algunos de sus competidores: Su participación en este segmento es actualmente de alrededor del 20%, y para 2025 se espera llegar al 40%. No solo hacen una contribución significativa a la prevención de residuos y, por lo tanto, a la sostenibilidad ecológica, sino que también tienen beneficio económico. Si se devuelve una botella PET retornable, el producto se ofrece a un precio un 30% más bajo, lo que beneficia tanto a los consumidores sensibles al precio como a la empresa, que llega a un grupo más amplio de compradores.

Las botellas PET retornables se fabrican en la máquina KHS de moldeo por estirado-soplado InnoPET Blomax V, que entró en funcionamiento en 2019, una de las primeras del mercado. Sobre todo, se destaca por su ahorro de recursos y, en el proceso de producción, tiene una huella de CO₂ significativamente reducida. Esta máquina de última generación de tecnología de moldeo por estirado-soplado de KHS garantiza un consumo de energía hasta un 10% menor gracias a un horno de calentamiento de infrarrojo cercano (NIR) optimizado. El sistema de recuperación de aire AirBack^{Plus}, que también se utiliza en el proceso de soplado de botellas retornables, permite ahorros de aire a alta presión de hasta un 40%. La



Como parte de una máquina de moldeo por estirado-soplado unida en bloque con una llenadora, CCPB ha invertido en una de las primeras máquinas de última generación, la InnoPET BloFill Serie V.

nueva tecnología también ahorra recursos en el consumo de material: Debido a una mejor distribución del material durante el proceso de estirado-soplado, se utiliza PET hasta ahora no estirado debajo del anillo de apoyo, de modo que se pueden emplear preformas más livianas.

Confianza en la tecnología

“Con KHS nos une una buena relación de más de cuarenta años”, dice Morse, al describir el vínculo con el constructor de máquinas de Dortmund, y se puede sentir que existe una confianza profunda y creciente en la competencia tecnológica. “Incluso en la época de la empresa predecesora SEN, adquirimos llenadoras de ellos. Y si en el mercado aún existieran los formatos de la botella de vidrio de 1 litro, todavía las máquinas seguirían funcionando, estoy convencido de eso”.





La máquina lavadora KHS Innoclean DM es particularmente eficiente en cuanto a ahorro de energía y recursos, su bajo consumo de agua es particularmente impresionante.

→ LIMPIEZA CON AHORRO DE RECURSOS

Las máquinas lavadoras KHS logran ventajas con sus innovaciones técnicas; también disponibles como equipamiento posterior para máquinas existentes.

01

Regulación del agua fresca en función del rendimiento

Adaptación de la entrada de agua fresca al rendimiento actual de la máquina a través de una válvula reguladora

VENTAJA

- Consumo de agua fresca significativamente menor con rendimiento reducido de la máquina

02

Eco-Carrier

Cestas de botellas un 25% más livianas con aberturas laterales para un mejor enjuague

VENTAJA

- Menor arrastre de sosa cáustica y calor dentro de la máquina
- Menor absorción de calor, mejor balance energético.
- Ahorro de medios de limpieza
 - Menor esfuerzo mecánico del sistema de accionamiento

03

LESS (Liquid Efficiency Spraying System)

Función de ahorro de energía para bombas de rociado al reducir la presión de rociado a aproximadamente 0,3 bares durante las paradas.

VENTAJA

- 80% menor consumo de energía en el modo standby
- Opcional: La presión de rociado flexible permite el procesamiento de botellas de vidrio ligeras o botellas PET

04

Eco-Chain

Cadenas portacestas de peso optimizado

VENTAJA

- Durabilidad un 25% mayor
- Menor transferencia de calor

→ Puede encontrar más información sobre el ahorro de recursos con las máquinas KHS en el artículo “Cada gota cuenta” en la página 34.



Bien protegidos, los técnicos de servicio de KHS también pueden proporcionar asistencia in situ en tiempos del Corona.



Tanto el clima como el consumidor se benefician de las botellas PET retornables, ya que los envases se ofrecen a precios un 30% más bajos.



- “No nos limitamos solo a entregar máquinas”, explica Stephan Mürset, gerente regional de ventas de KHS. “Tenemos un diálogo intenso al mismo nivel, y comprendemos las necesidades específicas de Greg y sus colegas, por ejemplo, cuando CCPB también desea producir botellas para otros embotelladores. Tenemos una visión técnica muy similar”. Morse confirma que la química es la misma: No nos guiamos solo por los precios, las transacciones las hacemos con personas. Por supuesto, la tecnología tiene que ser la correcta: el equipo que vimos en acción en el sitio de KHS realmente nos convenció con su funcionalidad simple y su solidez excepcional”, agrega. La buena relación no solo se debe a la tecnología sofisticada, sino también a la sólida presencia en Sudáfrica del proveedor de servicios del equipo: “Tenemos un equipo muy eficaz aquí en el Cabo”, enfatiza Mürset. “La instalación y la puesta en marcha fueron realizadas por nuestros técnicos locales”. Los especialistas altamente competentes, algunos de los cuales han sido capacitados en Dortmund y otros en el propio centro de capacitación de KHS en Johannesburgo, por supuesto también están disponibles durante las operaciones en curso, por ejemplo, para auditorías, mantenimiento o reparaciones.

Un gran problema relacionado con la sostenibilidad en Sudáfrica es, por supuesto, el uso responsable de los recursos, especialmente del agua. En este sentido, la

tecnología con ahorro de agua ayuda en el proceso de producción: Con dos nuevas máquinas lavadoras, que el proveedor de sistemas de Dortmund instaló y puso en marcha en Parow el año pasado, este aspecto se solucionó con éxito. Una de las máquinas procesa botellas PET retornables con un rendimiento de hasta 26.400 botellas de 1,5 litros o hasta 19.200 botellas de 2 litros por hora. La otra lava hasta 36.000 botellas de vidrio retornables por hora, con un volumen de 300 a 500 mililitros. Gracias a una serie de innovaciones (ver recuadro), ambas utilizan alrededor de una cuarta parte menos de agua que sus predecesoras. Así, contribuyen de manera importante al ahorro, en el que CCPB ha logrado resultados notables gracias a esta inversión y a otras medidas: En los últimos 12 años, el consumo de agua por litro de bebida terminada se ha reducido de 3,6 litros a 1,7 litros en la actualidad.

Gestión ejemplar del agua

Parte del agua se obtiene a través de nuestros propios pozos. Aquí también la sostenibilidad es prioritaria, en relación con una reposición constante: Cada pozo es revisado previamente por instituciones geológicas para verificar su idoneidad, las tasas de producción permitidas solo se utilizan hasta el 50% y se bombea a ciertos intervalos para que el agua subterránea pueda regenerarse. Antes de utilizar el agua para fabricar los

productos, para garantizar la máxima calidad se nanofiltran en seis etapas de purificación.

Greg Morse está particularmente orgulloso del manejo consciente de CCPB del escaso recurso agua: “Aquí no tenemos absolutamente ninguna razón para escondernos. Al contrario: A fines del año pasado, debido a nuestra gestión ejemplar del agua, la Ciudad del Cabo nos otorgó, como una de tres empresas, una calificación de cinco estrellas”. El compromiso también incluye la participación en diversas iniciativas regionales que, entre otras cosas, aseguran que más personas tengan acceso a agua potable.

Sin final feliz a la vista

Cuando en junio de 2018, poco antes de la siempre retrasada hora cero, finalmente comenzó a llover de manera prolongada y persistente en la región del Cabo, los niveles en los depósitos de agua estaban aumentando lentamente. Esto está lejos de ser un final feliz: La gente de Ciudad del Cabo es ahora muy consciente de que, frente al cambio climático, también se pueden esperar sequías en el futuro. Por lo tanto, continuará aprovechando todas las oportunidades para utilizar consciente y moderadamente el valioso recurso agua. Con la ayuda de aplicaciones en sus teléfonos inteligentes, están informados sobre el nivel en los depósitos a diario. Desde un máximo de hasta 1.200 millones de litros por día antes de las sequías de 2015 a 2018, el consumo de agua en la metrópoli se ha estabilizado ahora entre 600 y 800 millones de litros. Toda la industria también está invirtiendo en tecnologías para aumentar la eficiencia del agua. CCPB quiere seguir estando entre los pioneros: “Nunca deberíamos volver a vernos en esta situación”, dice Greg Morse con convicción. “Los ciudadanos están mucho mejor informados y son conscientes de sus responsabilidades. Ciudad del Cabo superó muy bien este desafío: otras ciudades con condiciones comparables pueden beneficiarse de nuestra experiencia”.



Reunión llena de confianza (de izq. a der.): Daniel Wald, jefe de procesamiento de proyectos, KHS GmbH, Greg Morse, director de fabricación y cadena de suministro, CCPB, Stephan Mürset, director de ventas regional, KHS Manufacturing (Sudáfrica), Allan Hunt, director de fabricación, CCPB, Greg Lewis, CEO del grupo, CCPB.

“EL EQUIPO DE KHS REALMENTE NOS CONVENCÍO CON SU FUNCIONALIDAD Y SOLIDEZ”.

Greg Morse

Director de Fabricación y Cadena de Suministro, CCPB

¿Más preguntas?

Stephan Mürset

KHS Manufacturing (Sudáfrica) Pty Ltd., Sandton
+27 72 636 1926
stephan.muerset@khs.com



Especial

LA CUENTA REGRESIVA



El programa de acompañamiento digital plantea nuevos desafíos a la narración de los expositores, explica Markus Kosak, jefe de proyectos de drinktec en Messe München.



En el pasado, las salas de reuniones de las ferias comerciales no podían ser lo suficientemente pequeñas, dice el Dr. Johannes T. Grobe, miembro de la Gerencia de KHS.



drinktec 2021

www.drinktec.com | 

ESTÁ EN MARCHA

/ En otoño de 2021, la industria mundial de bebidas volverá a mirar hacia Múnich: Entonces, la drinktec 2021 proporcionará respuestas a las principales preguntas sobre el futuro de la industria. Hablamos con Petra Westphal y Markus Kosak, ambos de Messe München, así como con el Dr. Johannes T. Grobe, miembro de la Gerencia de KHS, sobre lo que pueden esperar los visitantes de la feria, incluso en tiempos del Corona.



El Corona nos ha hecho a todos más digitales, más virtuales y más colaborativos, dice Petra Westphal, líder del grupo de productos en Messe München.

En un momento en que las grandes ferias comerciales se cancelan, posponen o celebran en menor escala debido a la pandemia del Corona, muchos ojos están puestos en la drinktec, la feria comercial líder en el mundo para la industria de bebidas y alimentos líquidos. También se ha pospuesto, aunque solo sea por unas pocas semanas. Por primera vez, drinktec no tendrá lugar antes, sino directamente después del Oktoberfest, del 4 al 8 de octubre de 2021. La razón es el apretado calendario de eventos en Messe München, en el que se debe integrar un nuevo formato con la IAA (Salón internacional del automóvil). Además de la fecha, también cambiará la distribución de los pabellones. Para estar bien preparado para su visita a la feria, es recomendable consultar con antelación los planos los pabellones y el directorio de expositores en el sitio web.

En general, “inusual” parece ser un adjetivo apropiado para describir la feria del próximo año. “El Corona nos ha hecho a todos más digitales, más virtuales y más colaborativos”, afirma Petra Westphal, quien como

líder del grupo de productos es responsable de drinktec y de todos los eventos internacionales hermanos. “Durante la crisis, todos reconocimos lo que es físicamente necesario y lo que es virtualmente posible. El resultado es un replanteamiento global: Las actividades de viajes se examinan más de cerca con respecto a su valor añadido y su rentabilidad. Al mismo tiempo, el intercambio se intensifica. Por un lado, haciendo que las reuniones físicas sean más valoradas y, en consecuencia, más ampliamente utilizadas, por otro lado, mediante nuevas ofertas digitales adicionales”.

Los encuentros personales son indispensables

Para los expositores, esto plantea la cuestión de los futuros visitantes de la feria. “Hasta ahora, era parte del concepto mostrar tantas máquinas como fuera posible; poder tocarlas en el sitio, por así decirlo”, comenta Johannes T. Grobe, miembro de la gerencia de KHS. “En consecuencia, dábamos la bienvenida a una audiencia extraordinariamente grande en nuestro stand, desde la junta directiva hasta el técnico”. La presentación de innovaciones técnicas ahora se llevará a cabo cada vez más de forma virtual y las relaciones interpersonales pasarán a primer plano, incluso si vienen menos visitantes. El Dr. Grobe espera que cambien muchas cosas. Se solía decir sobre los intercambios en las ferias comerciales que, cuanto más pequeña fuera una sala, mejor sería. Las reglas de distancia actuales requieren, por ejemplo, grupos con menos participantes y salas de reuniones con



A pesar de todas las posibilidades digitales, la gente ha aprendido lo importante que es el contacto físico, opina Petra Westphal.



diseños diferentes. Incluso si resultara difícil reconstruir las relaciones personales interrumpidas por el Corona, el Dr. Grobe está confiado: “Es un poco como con los viejos amigos: Todos se alegran por el reencuentro, por las discusiones técnicas y, sobre todo, por el diálogo personal. Después de todo, muchas decisiones no se toman de forma puramente racional, sino en gran medida por instinto”.

Petra Westphal está de acuerdo. “En los últimos meses, la gente ha aprendido lo importante que es el contacto físico a pesar de todas las posibilidades digitales. Literalmente se aspira a eso. Además, quieren tocar los productos. Esta es la única forma en que realmente pueden juzgar la calidad de los materiales utilizados o la mano de obra”.

Por esta razón, las numerosas ofertas digitales nuevas, antes, durante y después del evento real no sustituyen una visita a Múnich. Sin embargo, dado que es probable que las opciones de viaje continúen restringidas, los aspectos más destacados de drinktec 2021 serán al menos una experiencia virtual para una audiencia amplia que, de esta manera, aumentará su alcance. “Con este fin, estamos trabajando junto con la industria en soluciones basadas en las necesidades, por ejemplo, para conectar digitalmente a los técnicos de un fabricante de bebidas de Corea del Sur a la feria física”, explica Westphal. Pero en esta etapa inicial no se quiere revelar demasiado.

Markus Kosak, empleado de Westphal y en 2021 responsable de drinktec como director de proyectos por primera vez, añade otro aspecto de la transformación digital de la propia feria. “Estamos ampliando nuestra plataforma analógica para incluir una amplia gama

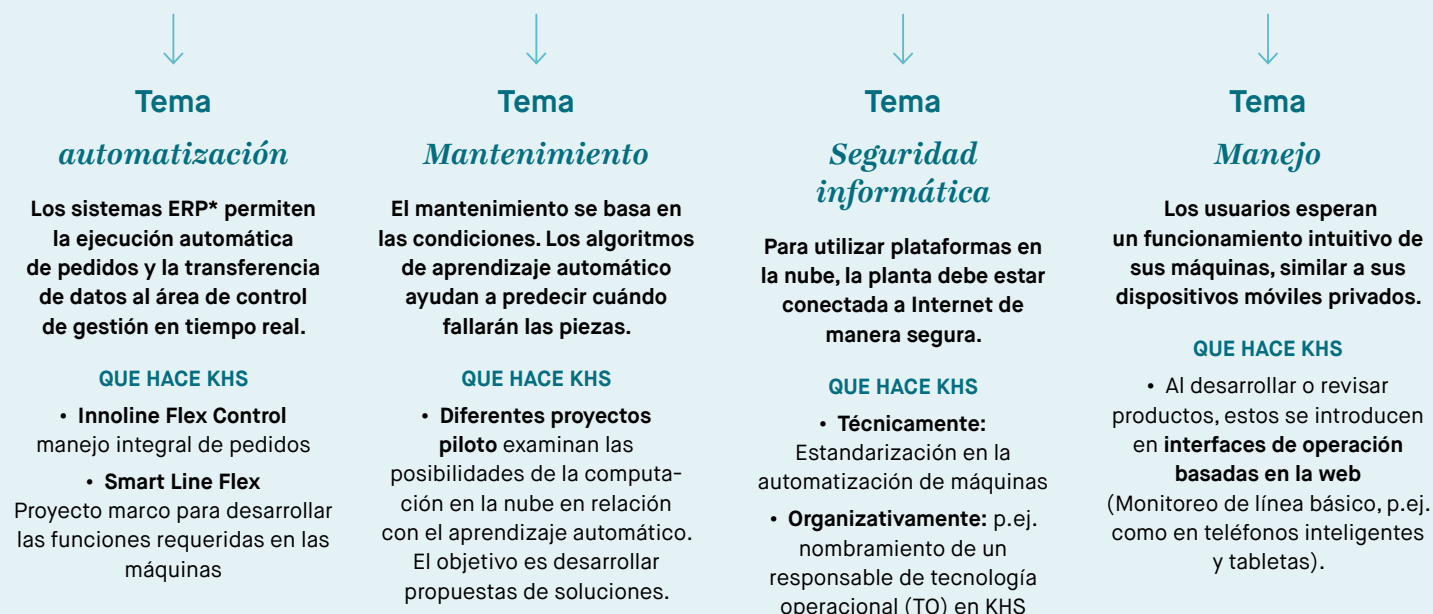


“DESARROLLAMOS SOLUCIONES DIGITALES INTEGRADAS PARA LOS DESAFÍOS Y NECESIDADES ESPECÍFICAS DE NUESTROS CLIENTES”.

Dr. Johannes T. Grobe

Miembro de la Gerencia, KHS

KHS DIGITAL —→ EN LÍNEA CON LA TENDENCIA



* ERP = Enterprise-Resource-Planning: Es la tarea empresarial de planificar y controlar recursos como el capital, el personal, los recursos operativos, materiales, la tecnología de información y comunicación, así como los sistemas IT, en el sentido de los propósitos de la empresa, de forma puntual y apropiada.

de valiosos formatos híbridos y digitales y permitir que nuestros expositores se presenten de una manera completamente diferente”, explica. Esto, por supuesto, es un desafío para la narración y presupone que todos generen ideas más intensamente, cree Kosak. Menciona al llamado ‘héroe trabajador’ como ejemplo de las nuevas ofertas. Estos son videos emocionales y atractivos producidos por drinktec que cuentan las historias de los empleados de los expositores y las integran en un concepto de marketing digital.

Producción inteligente y automatización

El cambio digital también ha cobrado impulso entre los fabricantes desde hace mucho tiempo y ha adquirido formas muy concretas. Este es uno de los cuatro temas clave de drinktec: “Soluciones digitales y transformación digital”. Un ejemplo es la creciente creación de redes en la producción de bebidas, dice Kosak. El productor ya tiene una visión completa del diseño de la máquina antes de la instalación. Para la producción altamente automatizada, en la base de cálculos de IA se incorporan

otras variables como los datos meteorológicos y su efecto en el consumo de bebidas. “En el futuro, las soluciones digitales unirán a todos los participantes en la cadena de suministro”, enfatiza Kosak, “el fabricante de máquinas con el productor de bebidas, el embotellador con sus proveedores, sus proveedores de servicios logísticos, el comercio y, por último, pero no menos importante, el consumidor. Los expositores de drinktec mostrarán cómo se está produciendo este cambio”.

También para KHS, el futuro digital representa uno de los temas clave de la industria. En varios aspectos, el proveedor de sistemas de Dortmund aborda los desafíos tecnológicos que surgen de los diversos ejes y temas de la megatendencia (ver “KHS Digital”), pero no como un fin en sí mismo, como dice el Dr. Grobe: “Estamos siguiendo la estrategia de ‘I do it for you’ (lo hago por ti). Eso significa que abordamos los problemas con nuestros clientes de manera específica y desarrollamos soluciones digitales integradas para sus desafíos y necesidades específicas”. Él ve la automatización como el tema cada vez más relevante de la fábrica inteligente, tanto





“LOS PROYECTOS QUE NECESITAN EXPLICACIONES DETALLADAS DEBEN SER DISCUTIDOS - EL INTERCAMBIO PERSONAL ES INDISPENSABLE”.

Markus Kosak

Jefe de proyectos de drinktec, Messe München



en términos de control de producción como de mantenimiento. Dado que los datos requeridos, naturalmente, siempre pertenecen a los clientes, está claro que valoran las soluciones flexibles que mantienen su propia independencia. “Por este motivo usamos sistemas abiertos, especialmente para nuestras cuentas clave, de modo que los módulos variables se puedan aplicar al MES** según sea necesario”.

Embalaje sostenible

Otro tema clave que tendrá mucha repercusión en drinktec es el de “producción y embalaje sostenibles”. “Por el lado de la producción, en los últimos años han sucedido muchas cosas en términos de ahorro de recursos y eficiencia energética”, destaca Westphal. “Ahora el foco está puesto en los embalajes. Aquí, por un lado, se persigue la estrategia de ‘reducir, reutilizar y reciclar’, por otro lado, también el upcycling (reaprovechamiento), en el que se crean materiales completamente nuevos y de alta calidad a partir de objetos usados”. Dos innovaciones actuales han impresionado especialmente a la organizadora de la feria y a su colega: Petra Westphal está particularmente entusiasmada con la botella de Coca-Cola, que consiste en un 25% de desechos plásticos que se recolectaron en las playas mediterráneas de España y Portugal. Markus Kosak está particularmente fascinado por el desarrollo de etiquetas sostenibles. Además del uso de papel reciclado y certificado por FSC, los materiales como el papel de hierba o de piedra se están convirtiendo en el centro de atención. Las etiquetas hechas de madera auténtica también están disponibles en el mercado. Será interesante ver cómo van a continuar las cosas aquí.

El Nature MultiPack™ que ya se utiliza en el mercado masivo, es una solución que sostiene botellas PET y latas juntas con unos pocos puntos adhesivos en lugar de una película de plástico. El concepto de envase disruptivo de KHS se presentó por primera vez en la drinktec

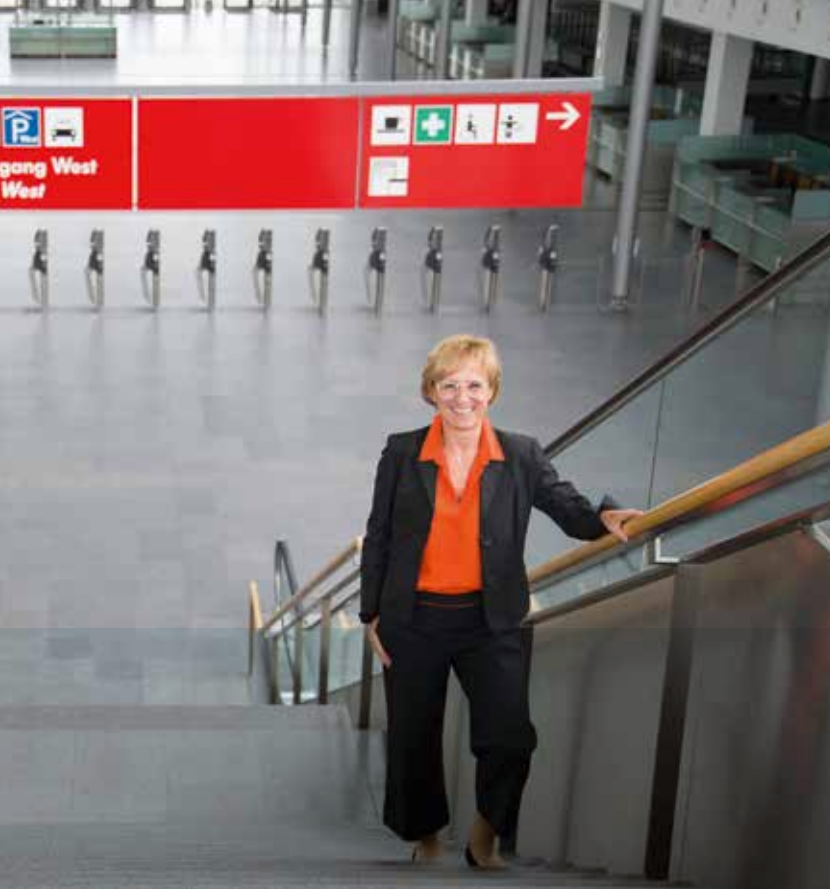


La drinktec 2021 también se centrará en el aumento de redes con el objetivo de una producción altamente automatizada, dice Kosak.



** MES = Manufacturing Execution System, Nivel de proceso de un sistema de gestión de fabricación multicapa.





“EN LA DRINKTEC SE DISEÑA EL FUTURO – AQUÍ SIEMPRE OCURREN MUCHAS COSAS MUY ESPECIALES”.

Petra Westphal

Líder del grupo de productos, Messe München



Se alegran por el regreso de los visitantes de la feria y mientras tanto mantienen su distancia: Markus Kosak y Petra Westphal

2013, y los packs ya están a la venta en toda Europa. “Este es un buen ejemplo de las cosas especiales que suceden aquí en nuestra feria”, dice Westphal, quien recuerda muy bien lo grande que era la audiencia de la feria para conocer el nuevo formato. “Eso es exactamente a lo que nos referimos cuando decimos: Aquí se diseña el futuro”.

El Dr. Grobe también está satisfecho con el éxito: “Por ejemplo, Carlsberg usa Nature MultiPack™ para packs de seis latas de cerveza, y los consumidores tienen 30 veces más probabilidades de usar el llamado ‘Snap Pack’ que un paquete envuelto en una lámina, aunque es más caro”. Quiere aprovechar este y otros éxitos: “Ahora es importante ampliar aún más el pack sostenible expandiéndolo a formatos adicionales y con mayor cantidad de unidades”.

Feria con futuro

Para Petra Westphal, Nature MultiPack™ muestra cuán impulsada por el desarrollo está la industria de las bebidas: “Siempre me fascina la increíble visión de nuestros expositores. Tomemos, por ejemplo, el llenado aséptico, que se presentó por primera vez en la drinktec 2001. Incluso 20 años después, ese sigue siendo un tema de gran actualidad”. A ella le gustaría que se preste más atención fuera de la industria, sobre cuánto tiempo a veces se necesita para que los nuevos conceptos tengan éxito en el mercado. Sin embargo, esto también incluye el coraje de una sociedad saturada para aceptar cosas que pueden no estar completamente desarrolladas hasta el más mínimo detalle.

Kosak ve el futuro de drinktec de forma optimista: “En nuestra industria, siempre estamos tratando con proyectos que requieren explicaciones extremadamente detalladas y que necesitan ser discutidos y tocados. El intercambio personal es indispensable, especialmente para las principales innovaciones y temas generales de desarrollo. De qué forma, ya sea puramente analógica o con un enfoque híbrido, queda por verse”.

El Dr. Grobe también está convencido de que drinktec continúa justificándose: “En general, asumo que el panorama de las ferias comerciales cambiará como resultado de la digitalización y la regionalización. Incluso si Europa sigue siendo un motor de innovaciones, vemos que, por ejemplo, se están produciendo muchos nuevos desarrollos en Asia que requieren formatos de ferias regionales in situ”. Igual que hasta ahora, drinktec, como cumbre internacional de la industria de bebidas, es indispensable para el nivel estratégico y para el mapeo de tendencias. - y, sobre todo, por el “factor humano”.



El Dr. Grobe está convencido de que drinktec, como feria líder mundial, también se justifica en un mundo cada vez más digital.



Interno

gente 02.2020

interno



AMPLIAMENTE POSICIONADO

/ Donald Dubel - desde diciembre de 2019 responsable general de KHS EE. UU. - no se deja engañar tan rápidamente, como mínimo en los temas relacionados con el embalaje. A las altas exigencias que le impone su nuevo trabajo, las enfrenta con ambiciosos objetivos, tanto para él como para la empresa.

A Donald Deubel le inculcaron el espíritu empresarial e independiente en su casa paterna: Su padre es uno de los mayores distribuidores independientes de neumáticos Goodyear en el estado de Michigan, y tanto un modelo a seguir como un mentor para sus dos hijos. Sin embargo, su padre les disuadió de la idea de seguir sus pasos y hacerse cargo del negocio: Desde el principio vio que el fabricante de neumáticos se volcaría en el futuro a una distribución propia de la empresa, y que las perspectivas de los distribuidores independientes se deteriorarían.

Deubel también se despidió de otro sueño muy querido en la edad adulta: Después de años de práctica deportiva, renuncia al deseo de convertirse en jugador profesional de hockey sobre hielo. “En algún momento decidí que mi vida no debería girar en torno al deporte

los 365 días del año desde la mañana hasta la noche”, explica Deubel y se ríe: “Después de todo, quería salir, conocer chicas y tomar una cerveza con mis amigos”.

Más allá del deporte, desde el principio hizo su estudio en dos direcciones: Deubel se dedica a los negocios, con un enfoque especial en la gestión de proyectos, así como en la tecnología del plástico. “A principios de la década del ochenta, el plástico era todavía relativamente nuevo”, recuerda. “Las clases y seminarios giraban principalmente en torno al moldeo por inyección y la industria automotriz, donde se utilizaba principalmente el material. No estaba particularmente interesado en esta industria, pero estaba convencido de que el plástico en los embalajes era el futuro, incluso si en 1984 este todavía estaba en su infancia. Es por eso que mis principales intereses estaban en el moldeo por extrusión-soplado



En KHS, Donald Deubel se ha fijado el objetivo de crecer en el negocio de los plásticos, completar proyectos con mayor puntualidad y atraer a jóvenes especialistas.



Desde finales de 2019, como presidente y CEO de KHS USA, Donald Deubel es responsable de los dos emplazamientos en Sarasota y Waukesha



y la tecnología de moldeo por estirado y soplado, en un momento en que los envases eran principalmente de vidrio o aluminio". En consecuencia, su primer trabajo lo llevó a la filial estadounidense del fabricante Bekum de máquinas de moldeo por extrusión y soplado, con sede en Alemania. Lo que a Deubel le entusiasmó especialmente en ese momento fueron, por un lado, las enormes oportunidades de crecimiento en el mercado y, por otro, el atractivo de lo nuevo, originado tanto por el material como por las máquinas.

Múltiples conocimientos

A partir de entonces, la diversidad y amplitud de los temas que le preocupan dieron forma a su trayectoria profesional. Esto no es una coincidencia, sino el resultado de una determinación muy consciente: "Decidí desde el principio desarrollar mis conocimientos sobre la base más amplia posible en lugar de especializarme en un área determinada", explica. "Por ejemplo, me dio la oportunidad de conocer muchos mercados e industrias, desde alimentos y bebidas hasta cuidado de la salud, cuidado personal, hogar y productos químicos y hasta la industria automotriz. Y al mismo tiempo pude acumular una amplia experiencia técnica en los diversos tipos de procesamiento de plásticos, por ejemplo en moldeo por extrusión-soplado, moldeo por inyección-soplado, moldeo por soplado, moldeo por inyección o tecnología de termoformado".

Como uno de los hitos más importantes en su carrera profesional, Donald Deubel describe la escisión en noviembre de 2002 y el ingreso a la bolsa del fabricante de envases de plástico Constar por su entonces empleador Crown, Cork & Seal. Como miembro de la gerencia, era responsable de Tecnologías Corporativas, que incluye la investigación, el desarrollo y la construcción de envases de plástico, desde el concepto hasta la comercialización. "Fue un momento muy apasionante para mí, tanto en lo personal como laboralmente", recuerda. "De repente, pasé de ser un pez pequeño en un estanque grande a un pez grande en un estanque pequeño". De un día para otro, su responsabilidad aumentó



ACERCA DE LA PERSONA

—→ DONALD DEUBEL

La característica del ejecutivo de 57 años es su enorme experiencia. Esto lo demuestran no solo los títulos en administración de empresas y tecnología de plásticos, sino también su trabajo en una amplia variedad de aplicaciones por un lado y en todos los procesos posibles en el procesamiento de plásticos por el otro. Después de su primer puesto en ingeniería de procesos, trabajó para varios fabricantes de embalajes durante décadas. Trabaja en KHS desde febrero de 2018.

enormemente, un desafío que Donald Deubel no rehuyó. El mayor atractivo para él durante este tiempo, sin embargo, era ver los embalajes de su equipo en la estantería del punto de venta. Un aspecto especial que recuerda con cariño es el cambio del té helado Arizona de envases de vidrio a botellas PET.

De vuelta al lado de las máquinas

Después de otras ocupaciones, a principios de 2018 Deubel se unió al equipo de KHS en EE. UU. “Después de muchos años en la fabricación de embalajes, quería volver al lado de las máquinas y ampliar mi experiencia en el sector de embalajes flexibles”. De abril a diciembre de 2019 fue director de operaciones en el emplazamiento de Sarasota, Florida, antes de ser designado presidente y CEO de KHS EE. UU. a fines de 2019, con la responsabilidad general de los dos emplazamientos en Sarasota y Waukesha en el estado de Wisconsin.

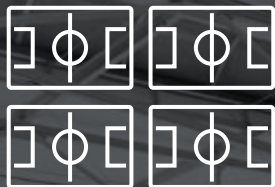
Cuando se le pregunta cómo ha cambiado su vida desde entonces, Deubel responde: “Llevaba dos meses en mi nuevo cargo cuando de repente tuve que manejar la crisis del Corona, una tarea para la que nadie en una posición comparable está preparado. Como equipo directivo, queremos equilibrar la seguridad y salud de nuestros empleados con la de la empresa. Pero satisfacer a los clientes en estas circunstancias, proteger a nuestros empleados y al mismo tiempo ganar dinero para la empresa, es un desafío que exige mucha atención de nuestra parte, tanto personal como profesionalmente”.

Como objetivos para el futuro próximo, Donald Deubel se ha fijado el objetivo de crecer con fuerza especialmente en el negocio de los plásticos, de optimizar aún más la finalización puntual y completa de los proyectos por parte de KHS y atraer a jóvenes especialistas para KHS.

Aunque su tiempo libre en un trabajo que requiere disponibilidad las 24 horas del día, los 7 días de la semana es, por supuesto, extremadamente limitado, todavía disfruta jugando golf, deportes acuáticos, conduciendo su Harley-Davidson o pasando tiempo con su familia, en la cual también se cuentan dos perros pastores.

“DESARROLLÉ MIS CONOCIMIENTOS SOBRE UNA BASE AMPLIA, EN LUGAR DE ESPECIALIZARME EN UN ÁREA”.

Donald Deubel
Presidente & CEO, KHS USA



El almacén tiene una superficie de

20.000 METROS CUADRADOS

— eso corresponde aproximadamente a cuatro campos de football.



En los períodos de punta, en el CLM se procesan hasta

**88.000 PICKS*
POR MES**

* Pick = En la logística de almacén, buscar una pieza o un contenedor pequeño.

¿¡Ah, es así!?!?

Cifras y hechos del mundo KHS

Centro Logístico Mundial KHS

ALMACÉN CENTRAL DE REPUESTOS

Ni siquiera una crisis como la pandemia del Corona impide el suministro sin dificultades de repuestos y piezas de desgaste. Después de todo, es el garante de la mayor disponibilidad posible de los sistemas de producción y, por tanto, de la eficiencia. Algunos datos y cifras impresionantes del año pasado demuestran la eficacia y fiabilidad del Centro Logístico Mundial KHS (CLM) en Dortmund. Incluso la crisis de 2020 no pudo cambiar eso.



EN PROMEDIO 2 HORAS

Para las paradas de máquinas, el tiempo de reacción para las piezas del almacén antes de que se entreguen para su envío es en promedio de 2 horas. Cada año se procesan una media de 630 paradas de máquinas, alrededor de 50 de las cuales durante los fines de semana.



Más de

200

Los empleados de gestión de pedidos y soporte técnico trabajan en el proceso de oferta y procesamiento de pedidos en Bad Kreuznach, Kleve, Worms, Hamburgo y Dortmund.

Más de

8.150

ofertas de reconversiones se realizan a través de 1.650 pedidos con un volumen piezas de alrededor de cuatro europalets cada uno.

De más de

60.000

solicitudes de repuestos, en un día laborable alrededor de dos terceras partes se ofrecen de forma vinculante. Alrededor del 80% de las consultas se convierten en un pedido, la mitad de las cuales se envían dentro de una semana.



Nuestro breve video da una idea de la eficiencia del Centro Logístico Mundial KHS.

PIE DE IMPRENTA

EDITOR

KHS GmbH, Dortmund

REDACCIÓN

KHS: Patrick Heitmann, Nicole Pohl; Nessbach Markenintelligenz GmbH, Colonia: Stuart J. Nessbach

DISEÑO

Agencia de diseño KD1, Colonia

COLABORACIÓN

Markus Auinger, Tim Becker, Gerd Bodenheimer, Roger Daum, Donald Deubel, Daniel Falke, Alexander Fuchs, Kathrin Gareis, Dr. Johannes T. Grobe, Ingo Hackler, Manfred Härtel, Thorsten Michaelis, Stephan Mürset, Lubomir Neubauer, Ildiko Nyeste, Ressay Okochil, Marco Palme, Daniella Pleitz, Michael Schlegel, Denise Schneider-Wallmohamed, Dr. Siegmund Stang, Gerold Tandler, Jörg Thomas, Daniel Wald, Sandra Wapniewski

Esta información no es vinculante. Respecto a la ejecución y al suministro son relevantes únicamente las especificaciones técnicas de nuestras ofertas. Sujeto a modificaciones.

INDICACIONES PARA PEDIDOS

KHS competence se publica dos veces por año en los idiomas alemán, inglés, ruso y español. Es posible acceder a todas las versiones de idiomas a través de www.khs.com, o como una aplicación gratuita.



→ Nuestra ilustración de portada

muestra a Prahlad K. Gangadharan, CEO de Big Bottling Company (BBC) Nigeria Limited, en Lagos, la capital de Nigeria. Para hacer frente al crecimiento exponencial esperado, la embotelladora de bebidas de cola, limonadas y agua, fundada en 2015, se ha equipado con una nueva línea PET de KHS.

DIRECCIONES

KHS GmbH

Juchostraße 20
44143 Dortmund, Alemania
Teléfono: +49 231 569-0
info@khs.com
khs.com

KHS Corpoplast GmbH

Meiendorfer Straße 203
22145 Hamburgo, Alemania
Teléfono: +49 40 67907-0
info@khs.com
khs.com

[f/KHS-GmbH-764186106954403](https://www.facebook.com/KHS-GmbH-764186106954403)

[in/company/khs](https://www.linkedin.com/company/khs)

[y/KHSGMBH](https://www.youtube.com/KHSGMBH)



