

KNOLL34

La revista de la empresa | edición 34 | 2023

TRANSPORTAR

FILTRAR

BOMBLEAR

AUTOMATIZAR

Editorial

El ejercicio de 2023 se ha visto influido por factores externos que continúan afectando tanto a nuestras actividades como a la economía general de Alemania. Entre ellos se encuentran los altos costes de la energía, la escasez de mano de obra y trabajadores cualificados, así como la elevada carga fiscal y contributiva. A todo ello hay que añadir la burocracia y las normativas, una inflación que se mantiene elevada y el aumento de los tipos de interés. Además, hay que considerar que, debido a la interrupción de las cadenas de suministro en los dos últimos años, los almacenes están llenos y existe una cierta reticencia a efectuar nuevas compras.

A pesar de todo ello, nos mantenemos satisfechos a la expectativa del ejercicio de 2023, ya que hemos vuelto a aumentar la facturación de forma notable. Especialmente en el ámbito de la fabricación de herramientas, nos hemos apuntado un tanto con nuestras instalaciones de filtraje MicroPur® y hemos logrado algunos pedidos de gran envergadura. Para las piezas de reactores de alta calidad con un gran volumen de virutas, hemos suministrado el sistema central de eliminación de virutas con trituración y secado, así como la instalación central de filtraje de fluido de corte. Completan este gran proyecto las trituradoras de virutas y los sistemas de secado de virutas con centrifugadoras.

Nuestro nuevo sistema digital de CRM (acrónimo en inglés de «gestión de relaciones con los clientes») es mucho

más que una simple herramienta para gestionar los datos de los clientes; entre sus ámbitos de aplicación se incluyen la gestión de datos, la atención al cliente, análisis y KPI, las ventas, el marketing, el servicio y mucho más. De cara al futuro, ante todo, nos proponemos mejorar significativamente la satisfacción de nuestros clientes actuales y potenciales. El CRM ya se utiliza para tareas de marketing desde julio; su autorización para el ámbito de ventas está prevista para el mes de febrero de 2024.

En el portal de clientes myKNOLL, estamos automatizando y acelerando simultáneamente otros procesos empresariales en el área de clientes comerciales. Para ello, ofrecemos a nuestros clientes una tienda en línea que está disponible las 24 horas del día para llevar a cabo, de forma sencilla y rápida, todo tipo de procesos: consultas, pedidos, envíos, pagos y devoluciones. Los clientes pueden registrar equipos y, además, consultar documentos como, por ejemplo, instrucciones de funcionamiento, listas de piezas de recambio y planos. Asimismo, les ofrecemos la posibilidad de activar tickets de servicio. La puesta en marcha está prevista para principios del segundo trimestre de 2024.

Nuestras soluciones de automatización están muy demandadas, especialmente para instalaciones de procesamiento de alimentos. También recurrimos a estas soluciones para el montaje de productos en el ámbito de la gene-

ración y el almacenamiento de energía. Asimismo, tenemos una novedad: en el futuro, nos proponemos actuar como integradores. Además de cintas transportadoras, suministramos también AGV (vehículos de guiado automático, por su acrónimo en inglés) y los robots correspondientes.

A mediados de junio, disfrutamos de una semana muy especial en la empresa: comenzamos con una reunión de prensa y con el encuentro internacional de ventas. Después, tuvimos el placer de dar la bienvenida a 500 clientes y proveedores a nuestra exposición interna de 3 días de duración en la localidad alemana de Bad Saulgau. Un día dedicado al personal completó esta semana repleta de eventos. Nuestros empleados tuvieron la oportunidad de celebrarlo en nuestras instalaciones y poder enseñar la empresa y su lugar de trabajo a sus familias. Nos alegramos especialmente por los más de 700 niños y niñas que pudieron disfrutar al máximo de esta jornada.

El desarrollo internacional de KNOLL continúa imparable: la colocación de la primera piedra de nuestras instalaciones en Carolina del Norte (EE. UU.) se ha hecho esperar, pero, en agosto, llegó por fin el momento y se pusieron en marcha las excavadoras. Estamos construyendo una planta de producción de 2500 m² que estará lista para su ocupación tras un período de construcción de 12 meses. Así pues, el traslado desde Madison Heights, en Michigan, hasta la ciudad

de Dallas, en Carolina del Norte, está previsto para 2024.

Nos complace especialmente que nuestros clientes no dejan de mostrarnos perspectivas y oportunidades de crecimiento. Dados nuestro surtido de productos y nuestra experiencia, estamos convencidos de que podemos no solo mantenernos en el mercado, sino seguir evolucionando continuamente. A pesar de la difícil coyuntura, juntos miramos con optimismo al próximo año fiscal.

Ahora, les toca a los agentes políticos demostrar su voluntad de mejorar los factores que venimos mencionando. También se trata de bajar los impuestos privados y los tipos de las cotizaciones: a fin de cuentas, obtener unos mayores ingresos netos supone disponer de más dinero en las arcas familiares, lo que contribuye a aumentar el consumo y, en definitiva, a estimular la economía.

Queremos dar las gracias a todo nuestro personal, así como a nuestros fieles clientes y socios comerciales. A nuestros lectores, les deseamos que disfruten de la lectura de nuestra revista de empresa.

Matthias Knoll

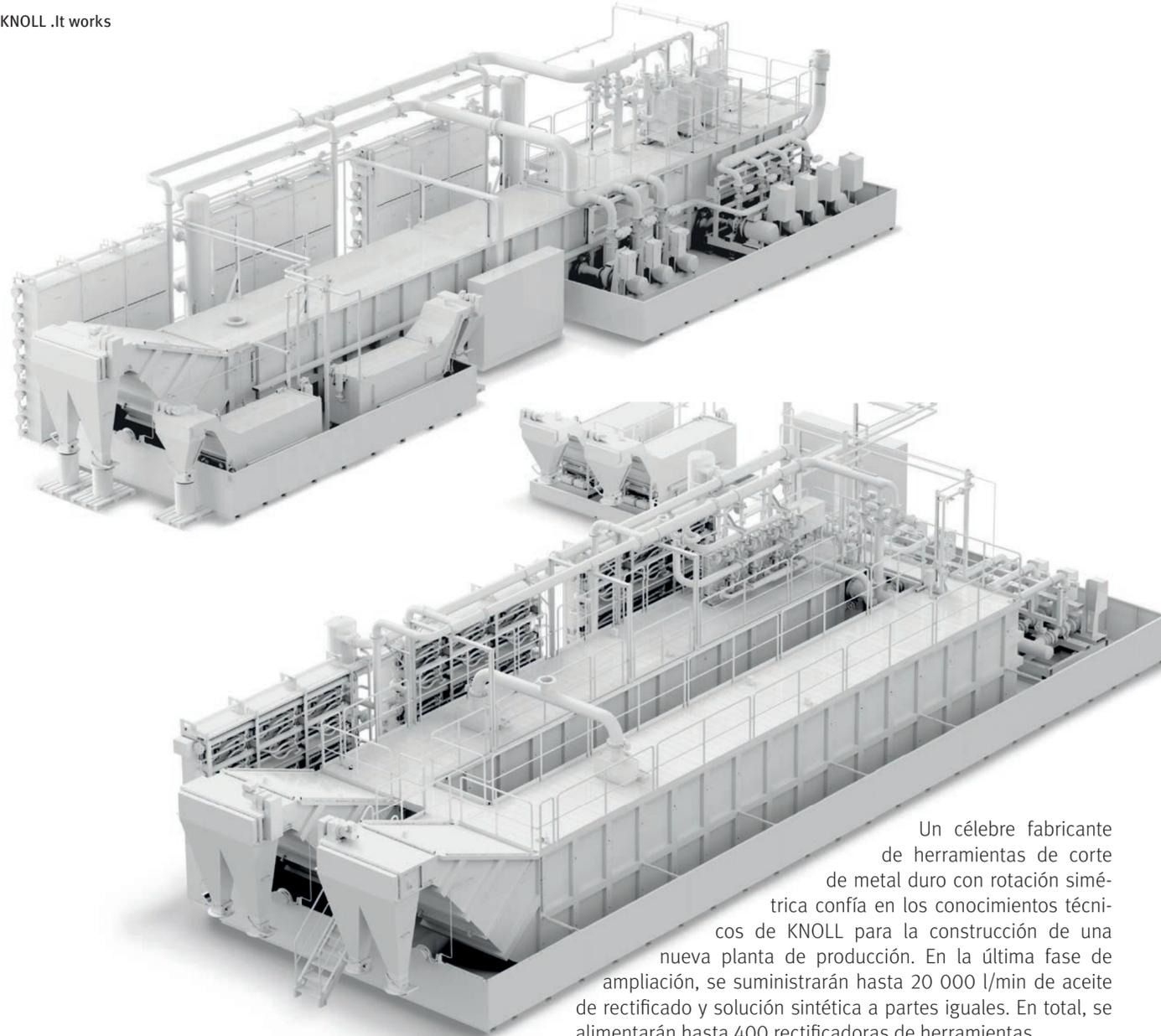
Jürgen Knoll



Eliminación de residuos en mayúsculas

Se procesan grandes componentes de 11 m de diámetro y un volumen de virutas de 1800 kg/h (6000 l/h) para sistemas de reactores de alta calidad. KNOLL suministró el sistema central de eliminación de virutas con triturado y secado, así como el sistema central de filtrado y suministro de fluido de corte. Dos transportadores de virutas, cada uno con 20 m de longitud de transporte, transportan las virutas acumuladas a un transportador colector de 20 m de largo. El sistema posterior de procesamiento de virutas las tritura, las seca y las transporta a un contenedor para camiones.

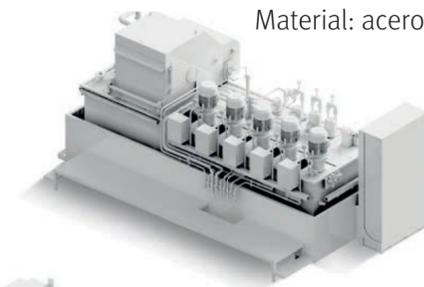
Material: acero, acero inoxidable



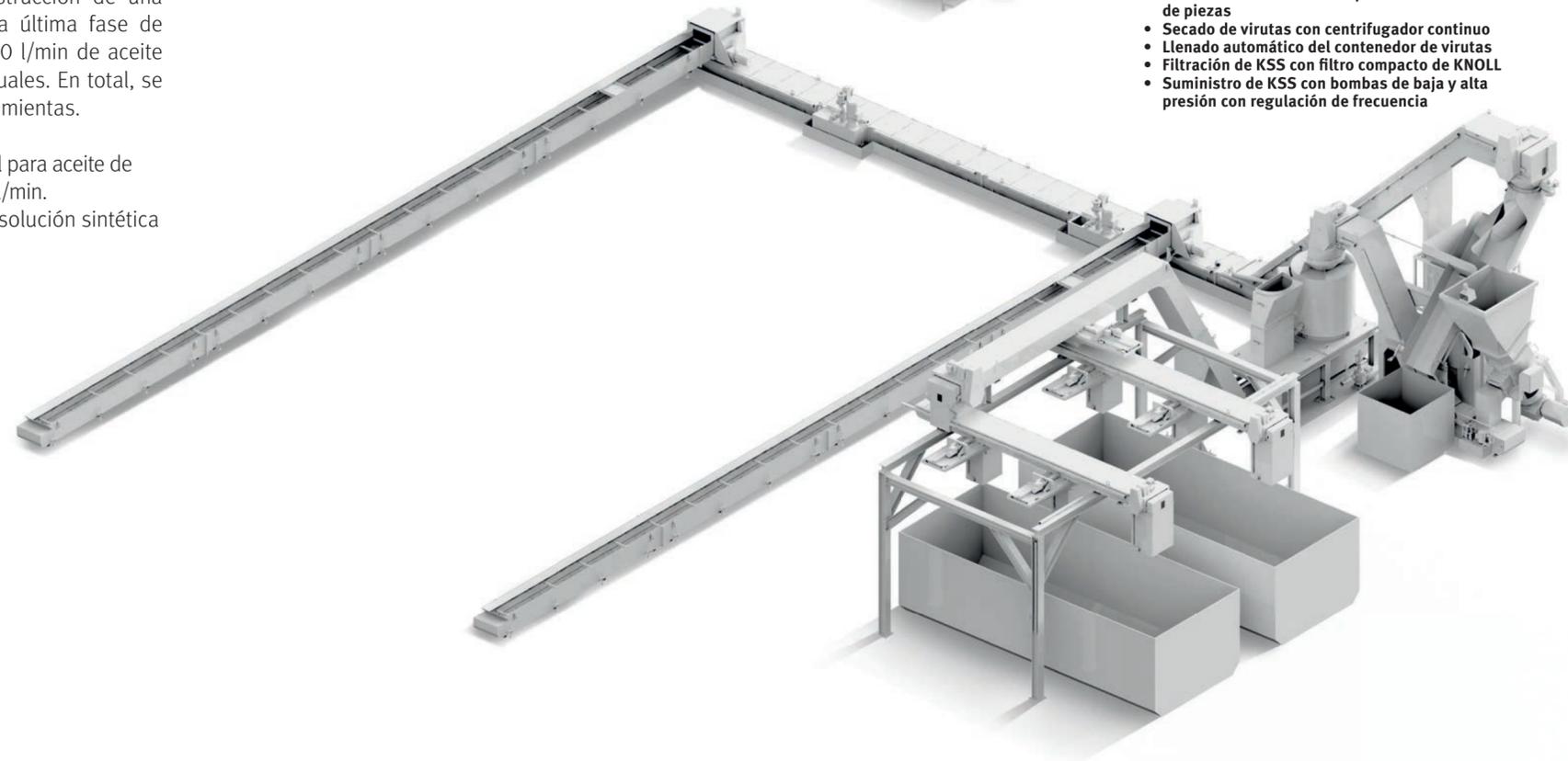
Un célebre fabricante de herramientas de corte de metal duro con rotación simétrica confía en los conocimientos técnicos de KNOLL para la construcción de una nueva planta de producción. En la última fase de ampliación, se suministrarán hasta 20 000 l/min de aceite de rectificación y solución sintética a partes iguales. En total, se alimentarán hasta 400 rectificadoras de herramientas.

Instalación 1 (arriba del todo): instalación central para aceite de rectificación con 5000 l/min, ampliable a 10 000 l/min.
Instalación 2 (arriba): instalación central para solución sintética de rectificación con 10 000 l/min.

- Detalles de la instalación:**
- Alta calidad del fluido gracias a la limpieza de caudal completo con calidades de filtración de $\leq 5 \mu\text{m}$
 - Eficiente proceso de filtrado gracias a la desgasificación completa y la óptima sedimentación de sólidos
 - Máxima seguridad frente a fallo gracias al diseño redundante de los componentes relevantes para el funcionamiento y la construcción modular con reserva de potencia
 - Supervisión mediante acceso remoto y control de los parámetros del sistema
 - Supervisión periódica de la calidad de los filtros mediante análisis de laboratorio propios

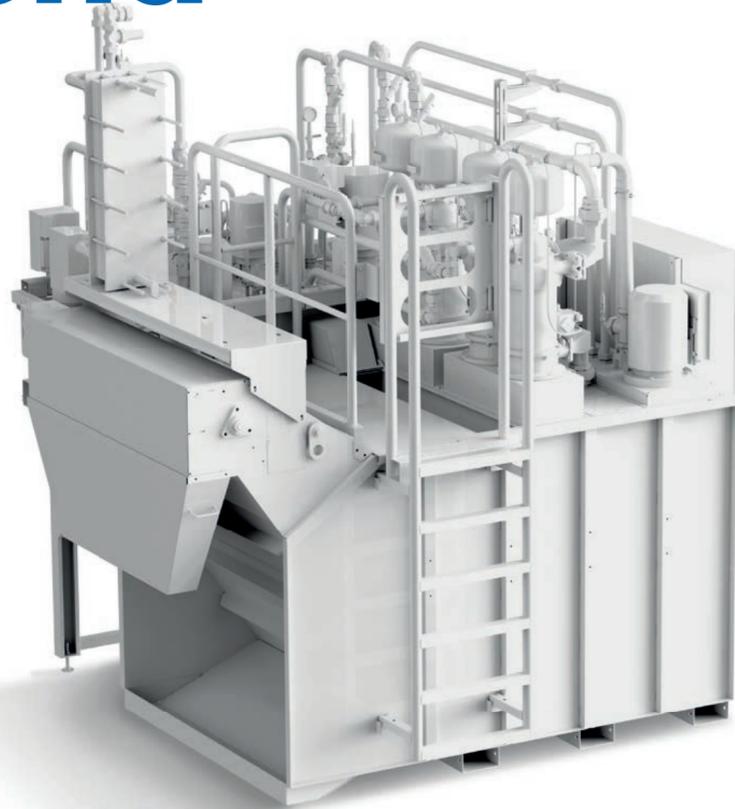


- Detalles de la instalación:**
- Transportador de virutas de alta resistencia
 - Triturado de virutas con expulsión automática de piezas
 - Secado de virutas con centrifugador continuo
 - Llenado automático del contenedor de virutas
 - Filtración de KSS con filtro compacto de KNOLL
 - Suministro de KSS con bombas de baja y alta presión con regulación de frecuencia



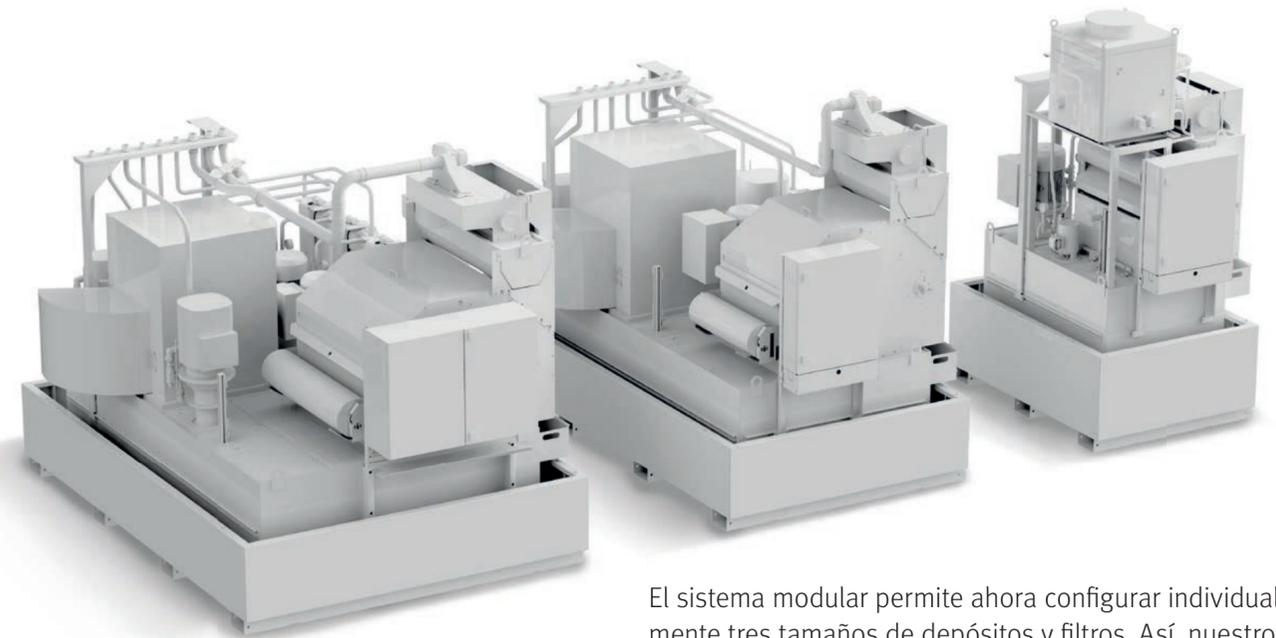
Familiaridad con cualquier material

A pequeña escala



Para la fabricación de relojes y componentes de microtecnología, se requiere un suministro preciso de grandes cantidades de las piezas de precisión más pequeñas. Las piezas brutas para relojes mecánicos se fabrican en series de hasta un millón de piezas. KNOLL suministra a este grupo varias máquinas de transferencia altamente productivas. Era necesario cumplir con exigentes requisitos de eficiencia en términos de energía (todas las bombas instaladas con regulación de frecuencia/todas las bombas equipadas con sistemas de control de presión y caudal), temperatura del fluido de corte (nivel constante) y filtración (en varios niveles mediante filtros TURBO).

Series amigas



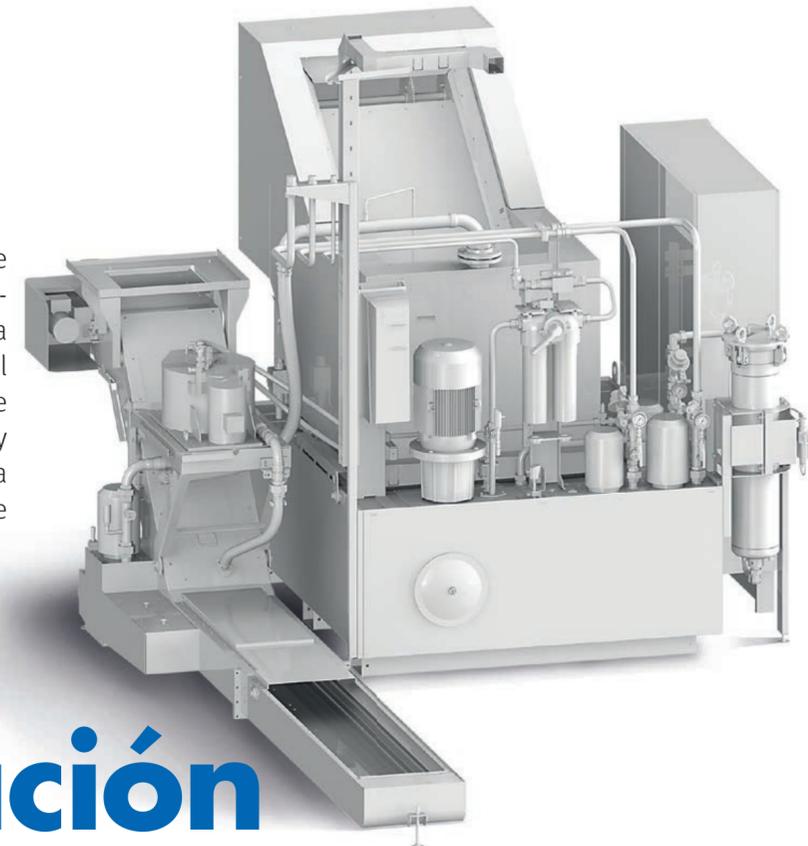
El sistema modular permite ahora configurar individualmente tres tamaños de depósitos y filtros. Así, nuestros clientes pueden obtener la instalación apropiada para cada necesidad.

Un poderoso dúo

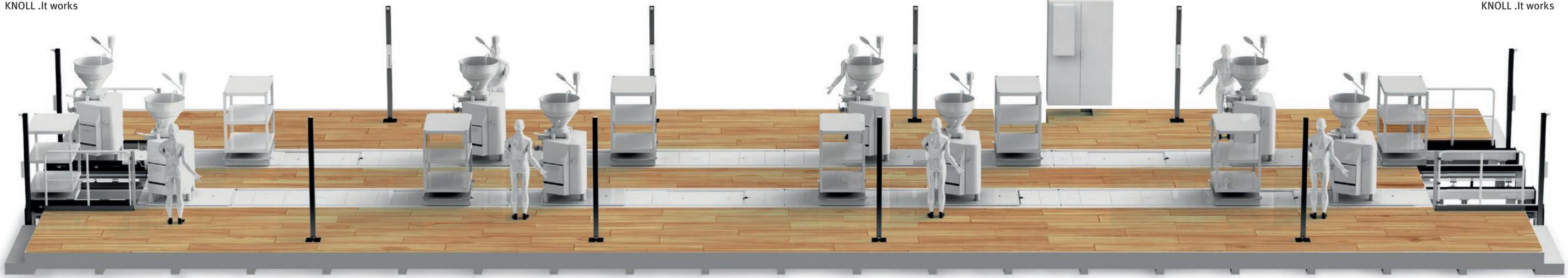


La tarea consistía en dar con una eficiente solución de eliminación que ofreciese la máxima fiabilidad de proceso y una modalidad de producción con baja mano de obra para los ciclos de contenedores de chatarra llenos. KNOLL creó un sistema de gran eficiencia que combinaba un transportador de placas y un sistema de transporte automático.

El procesamiento de materiales metálicos de alto rendimiento plantea retos exigentes en todas las instalaciones de filtraje y transporte. La combinación de la resistencia al desgaste del transportador de rascadores, la filtración de precisión mediante filtros hidrostáticos, UniPur y el centrifugador de líquidos en bypass garantiza la fiabilidad del proceso con una producción de baja mano de obra.



Una combinación segura

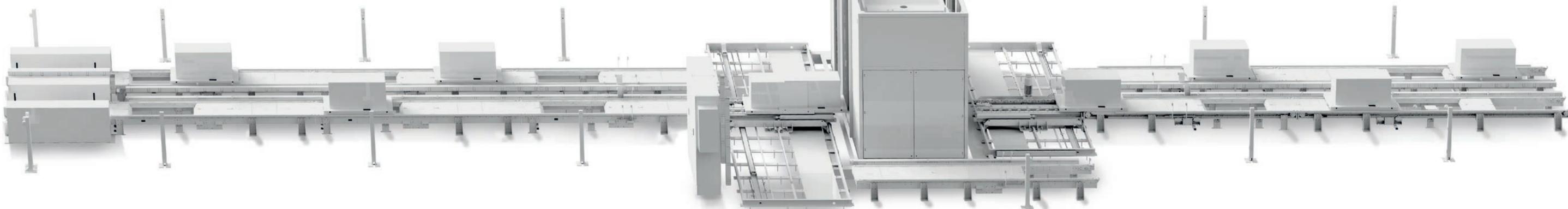


KNOLL ha diseñado la solución de automatización ergonómica óptima para una empresa que goza de gran renombre en la fabricación de equipos de procesamiento de alimentos: una plataforma de madera hacia la tecnología de transporte, que elimina todo riesgo de tropiezos, permite trabajar con gran comodidad. Las mesas elevadoras integradas para los montadores también contribuyen a incrementar la ergonomía. La plataforma de materiales sigue a la de montaje; de este modo, el montador siempre tiene el material adecuado al alcance de la mano. Al final de la línea de montaje, la plataforma de montaje queda llena, y la de material, vacía.

Automatización en el sector alimentario

Automatización en el sector energético

Para una célebre empresa del sector de la generación de energía, KNOLL ha diseñado dos líneas de transporte para la solución de automatización, en vista de las grandes cantidades. Como paso intermedio, se instala un sistema altamente automatizado con proceso de comprobación. Aquí se integra un concepto de emergencia para expulsar las piezas que no estén en buen estado durante la inspección. Esta solución también incluye mesas elevadoras para optimizar la ergonomía de trabajo de los montadores. Los procesos de carga y descarga de la técnica de transporte se llevan a cabo con vehículos de guiado automático (AGV).



Precisión

Precisión para grandes cantidades

Cuanto más complejo o sensible es un componente, más precisa debe ser la solución. El sistema de alta presión LubiCool® se encarga de las micropiezas de forma óptima, incluso en grandes cantidades. Es la solución soñada para los fabricantes de las piezas de menor tamaño, que se producen por millones.

- Procesos mejorados
- Tiempos de ciclo más cortos
- Filtración efectiva



Ahorro con piezas grandes

En el caso de las piezas grandes, los usuarios apuestan por tecnologías capaces de mejorar la productividad y de ahorrar costes. El sistema MQL AerosolMaster™ suministra a componentes estructurales de gran tamaño. Funciona con cantidades mínimas de aceite y aire. Es la solución ideal, por ejemplo, para los proveedores del sector de la automoción.

- Mecanizado prácticamente en seco
- Alta seguridad de proceso
- Mayor vida útil de la herramienta
- Tiempos de mecanizado cortos
- Consumo de energía económico

Ahorro



La **sostenibilidad** es un principio de acción que, de manera ideal, debe tener en cuenta por igual las cuestiones ecológicas, económicas y sociales. Esto implica no consumir más de lo que pueda volver a generarse, regenerarse o estar disponible en el futuro. KNOLL es plenamente consciente de esta responsabilidad.

2013

La primera certificación en el ámbito de la gestión medioambiental según la norma DIN EN ISO 14001 confirma el compromiso con la responsabilidad ecológica. Además, este certificado distingue a KNOLL como empresa sostenible y concienciada con el medioambiente.



2018

Construcción del nuevo edificio administrativo K1, energéticamente eficiente. Reúne los niveles más elevados de sostenibilidad, ergonomía e innovación, al tiempo que maximiza la comodidad en el trabajo.



2008-2020

Calefacción y refrigeración energéticamente eficientes con energía geotérmica: suministro de bombas de calor con pozos de agua subterránea para climatizar naves y oficinas.



2012-2022

Despliegue de potenciadores de ahorro energético: implantación de iluminación LED en toda la empresa.

2023

Aumento de la independencia de fuentes externas de suministro energético con la ampliación del sistema fotovoltaico a 1,456 MWp, una cantidad que sería suficiente para abastecer 365 hogares medios de 4 personas.

Nuestro legado

2017

Introducción del E-Pass de KNOLL para bombas KTS: potenciales de ahorro energético de hasta el 70 % con reducción simultánea de la potencia frigorífica, el desgaste y las emisiones de ruido, todo ello para ofrecer a nuestros clientes las máximas ventajas.

KNOLLE-PASS



2019-2021

Aumentamos la sostenibilidad de nuestra producción: ahorro de energía gracias a 30 nuevos refrigeradores para armarios de distribución, así como al uso de compresores de aire regulados para la recuperación de calor y al uso de pintura de base acuosa sin disolventes para el ahorro de COV.

2021

Enfoque en la autonomía y la seguridad energéticas: ampliación del sistema fotovoltaico a 760 kWp, equivalentes al suministro para 190 hogares medios de 4 personas.





**LET'S
KNOLL
TOGETHER**
12.-17.06.23
Jornada de puertas
abiertas
Día de los proveedores
Día de los empleados

En junio, KNOLL celebró una exhibición interna de una semana de duración para sus clientes y proveedores, abierta también a los representantes de la prensa. El último día se invitó a todos los empleados con sus familias, por lo que estuvieron presentes unos 700 niños. Queremos transmitir nuestro más sincero agradecimiento a los empleados por su inestimable contribución; durante toda la semana, no paramos de recibir elogios y valoraciones positivas. KNOLL mostró su cara más amable para presentar la amplia cartera de productos en las salas de producción más representativas. La calurosa bienvenida a nuestros invitados y las instructivas visitas a la fábrica remataron a la perfección esta semana de eventos.



Muchas acciones, mantén la calma.

En las **jornadas de torneado y mecanizado celebradas a finales de marzo en Villingen-Schwenningen**, KNOLL presentó el sistema de MQL Aerosol-Master™ con control mediante SmartConnect, así como el sistema de alta presión LubiCool® en los tamaños S y M.

Otro momento destacado del año fue el puesto conjunto con Nuosun en la **feria CIMT de Pekín**, celebrada en abril. Allí, KNOLL China presentó por primera vez sus nuevos avances en tecnología de bombeo: la bomba monobloque BS 40 y las nuevas series de bombas helicoidal de baja capacidad KTSL. Los asistentes mostraron gran interés por el filtro compacto KF y el sistema de alta presión LubiCool®.

En la feria **Automatica de Múnich**, celebrada a finales de junio, KNOLL destacó por su vehículo de guiado automático (AGV), la línea de transporte de rodillos de acumulación con mesa elevadora integrada y la «mesa de reuniones móvil» (sistema de transporte de cadena tensada TS-Z). La estrella indiscutible de la exposición fue un gran elefante azul colocado sobre un vehículo de guiado automático (AGV) en una línea de transporte de rodillos de acumulación.

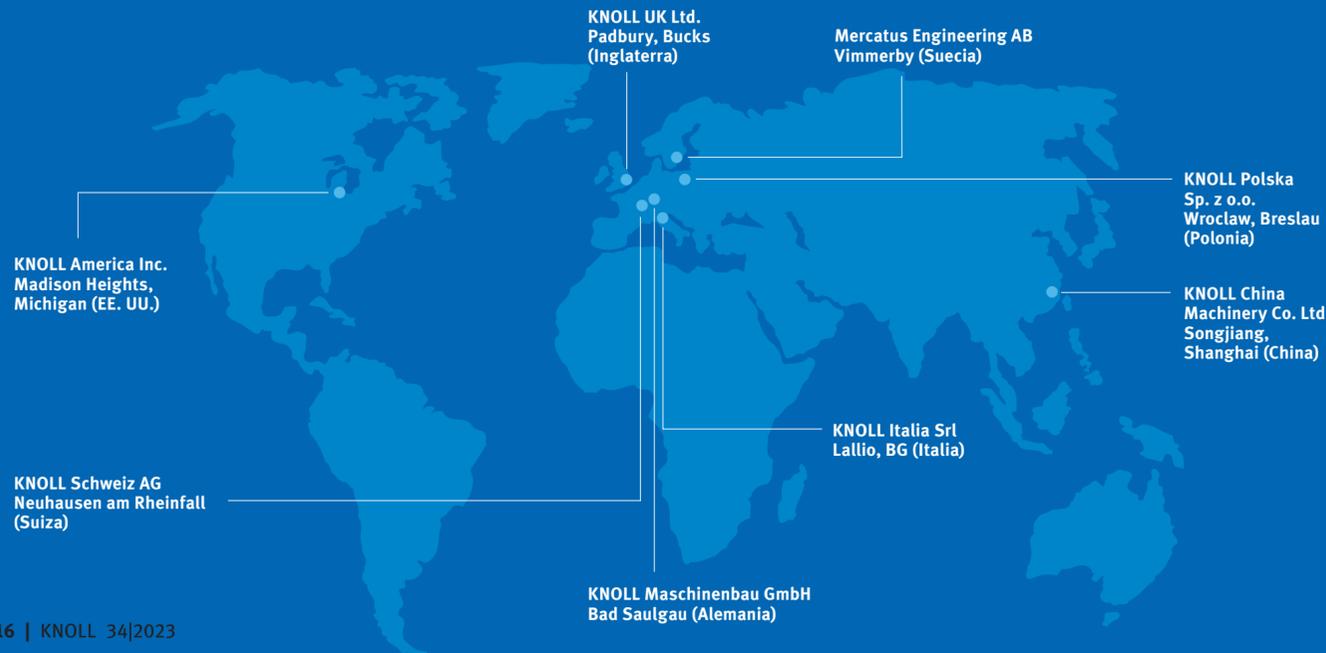
En la feria **EMO de Hannover**, celebrada en septiembre, KNOLL también apostó por elementos digitales además de las exposiciones táctiles. Las perspectivas virtuales brindaron a los interesados la oportunidad de seguir en directo los procesos de los productos.





Sede y sinergias

KNOLL USA se traslada de Madison Heights, en el estado de Michigan, a Dallas, en Carolina del Norte. Las condiciones de la que ha sido su sede hasta ahora solo permitían un crecimiento limitado. El nuevo emplazamiento ofrece una infraestructura excelente: por ejemplo, se encuentra a solo 30 minutos del aeropuerto de Charlotte, y ofrece la posibilidad de llegar al 80 % de todos los clientes de KNOLL en EE. UU. en apenas 24 horas. Además, muchos clientes OEM se encuentran ahora a tiro de piedra. Son múltiples las empresas europeas que se están instalando en esta región en pleno auge económico, por lo que las oportunidades de que se generen sinergias son también prometedoras. Otros puntos a favor son el agradable clima y la alta calidad de vida. La superficie de producción de KNOLL USA en Dallas será de unos 2500 m² y ofrecerá espacio para 20 empleados en oficinas y otros 20 en la línea de montaje. KNOLL cuenta con siete filiales en todo el mundo y emplea a más de 1200 personas.



Actualmente, se está proyectando un nuevo edificio para nuestro departamento de servicios en nuestra sede central de KNOLL en Bad Saulgau: 800 m² de oficinas en dos plantas acogerán a unos 60 empleados. Un aspecto destacado será la sala de formación, dimensionada para poder poner a disposición de los aprendices sistemas enteros para formaciones de servicio. Los formadores internos de KNOLL están impacientes por estrenarla.

Planeado Filmado

La historia de éxito de KNOLL está disponible en YouTube desde junio, en un formato visual y con texto explicativo de apenas cuatro minutos. Este vídeo presenta, de forma entretenida, la cartera de productos, la filosofía corporativa y la presencia en el mercado mundial. Merece la pena echarle un vistazo.





Nuestras felicitaciones

Queremos felicitar a los siguientes compañeros por su 25.º aniversario en la empresa: Andreas Arnold, Walter Binanzer, Hans-Peter Bodenmüller, Heinz David, Michael Dehm, Alexander Dreher, Alexander Ebe, Tobias Engenhardt, Petra Fiebrich, Bernhard Grandy, Alexander Hecht, Kurt Hohl, Alexander Kleiber, Peter Lang, Jürgen Laux, Alexander Ludwig, Elke Michels, Frank Müller, Martina Reiner, Thomas Roth, Köksal Sanli, Christian Scheffold, Josef Schlee, Jürgen Schweda, Tobias Stotz, Bruno Zimmermann, Achim Zink.

Queremos felicitar de corazón por su 40 aniversario en KNOLL a: Matthias Knoll, Hans-Walter Lacher, Kurt Rieder, Angelika Tröster, Tayfun Uzunpolat.

Con nuestros mejores deseos, decimos adiós a los compañeros que se jubilan: Nikolai Eichholz, Brigitte Rambacher, Josef Schlee.

En las fotos faltan: Andreas Arnold, Nikolai Eichholz, Hans-Walter Lacher, Thomas Roth, Josef Schlee.



Para el inicio de su formación el 1 de septiembre de 2023, damos una calurosa bienvenida a (h/m/o):

- 9 mecánicos industriales
- 2 operadores de máquinas e instalaciones
- 1 mecánico de construcción
- 2 mecánicos de mecanizado
- 5 especialistas en mecatrónica
- 3 especialistas en electrónica para procesos industriales
- 3 electricistas industriales
- 3 diseñadores técnicos de productos
- 4 comerciales industriales con formación técnica adicional
- 1 informático experto en integración de sistemas
- 1 estudiante de automatización e ingeniería eléctrica de la Escuela Superior Dual de Baden-Württemberg (DHBW)
- 1 estudiante de producción y gestión (DHBW)
- 1 estudiante de construcción y desarrollo (DHBW)
- 1 estudiante de informática económica (DHBW)
- 1 estudiante de ingeniería económica (DHBW)
- 1 estudiante del modelo de Ulm

Bienvenidos





KNOLL Maschinenbau GmbH
Schwarzachstraße 20
DE-88348 Bad Saulgau
Tel. +49 7581 2008-0
Fax +49 7581 2008-90140
info.itworks@knoll-mb.de
www.knoll-mb.com

PIE DE IMPRENTA: KNOLL Maschinenbau GmbH, Schwarzachstraße 20,
DE-88348 Bad Saulgau, www.knoll-mb.de
Redacción: Matthias Knoll | Sandra Wiedergrün
Textos: Alexandra Freund-Gobs | Matthias Knoll | Jürgen Knoll
Fotos: Baumschlager Hutter GmbH | Fassonreherei H. Blum GmbH |
KNOLL Maschinenbau GmbH | Foto Meyer | Frank Müller |
Rack Fotografie | Schwäbische Werkzeugmaschinen GmbH |
Stecher Drehtechnik GmbH
Impresión: F&W Druck- und Mediencenter GmbH
Diseño: MüllerHocke

.IT WORKS