today

La revista de ARBURG Número 82 2023

4 Entrevista a los gerentes sobre la máquina de aniversario

6 **Aniversario:** celebración de ARBURG con alrededor de 30 eventos en 24 países

8 **Retrospectiva:** la sostenibilidad desde siempre en el punto de mira

10 **Nuevo sitio web de ARBURG:** experiencia de usuario insuperable

11 **Instrumentos de medición STABILA:** fiolas de vidrio acrílico para niveles de burbuja

14 **Lux:** ALLROUNDER 1120 H produce guardabarros

16 **Schmersal:** productos de seguridad con y para ARBURG

18 **Nuevas funcionalidades del portal:** etiquetas de energía e indicación de la necesidad de energía en arburgXworld

20 **Hashtagtwo:** freeformer, mujeres con ganas de vivir renovadas

22 **Adoma:** impresora TiQ de innovatiQ para medios auxiliares y de producción

24 **Informe de sostenibilidad:** impresionantes cifras, datos y hechos

26 **Accionamientos eléctricos:** paquete completo de ARBURG y su empresa hermana AMKmotion

PIE EDITORIAL

today, la revista de ARBURG, número 82/2023
La reproducción, incluso en forma de extractos, requiere de autorización
Responsable: Dr. Christoph Schumacher
Consejo editorial: Michael Bandholz, Karina Gaiser, Christian Homp, Martin Hoyer, Rainer Kassner, Juergen Peters, Dr. Victor Roman, Christoph Schaber, Bernd Schmid, Samira Uharek, Dr. Thomas Walther, Manuel Woehrle, Andreas Ziefle
Redacción: Uwe Becker (texto), Andreas Bieber (fotos), Dra. Bettina Keck (texto), Hugo Lenhardt (fotos), Lisa Litterst (maquetación), Susanne Palm (texto)
Dirección de la redacción: ARBURG GmbH + Co KG, apdo. postal 1109, D-72286 Lossburg
Contacto: +49 (0) 7446 33-3149, today_kundenmagazin@arburg.com, www.arburg.com

El “regalo de aniversario” para nuestros clientes: la nueva ALLROUNDER 470 H, disponible en las variantes de potencia COMFORT, PREMIUM y ULTIMATE.

Queridos lectores:

Con gran alegría, hemos iniciado el año de aniversario 2023 y celebrado por todo lo alto los “100 años de la empresa familiar Hehl”, no solo en nuestra central de Lossburg, sino también, por supuesto, en nuestras sucursales de todo el mundo. En esta edición de today, les ofrecemos fascinantes impresiones de los eventos, en los que, naturalmente, el aniversario juega un papel central. Una mirada retrospectiva a los 100 años de historia de nuestra empresa familiar muestra que, además de los numerosos hitos técnicos, los temas de la rentabilidad, la eficiencia energética y la eficiencia en la producción han marcado desde siempre nuestras acciones, manteniéndonos siempre fieles a la tradición ahorrativa suaba de utilizar únicamente los recursos que realmente son necesarios.

En este “today”, ofrecemos ejemplos de las actividades pioneras en sostenibilidad que venimos realizando desde hace décadas, así como información actual sobre el tema “arburgGREENworld”.

Y es que una cosa está clara: este aniversario no solo sirve para conmemorar con orgullo nuestra historia de éxito, sino también para mirar en dirección al futuro. Y eso es, precisamente, lo que hacemos con nuestra máquina de aniversario, la nueva ALLROUNDER 470 H.

Los fascinantes artículos sobre nuestros clientes, socios y empresas hermanas innovatiQ y AMKmotion ofrecen también otras “exquisiteces” técnicas.

¡Les deseamos que disfruten con la lectura!

Juliane Hehl Michael Hehl Renate Keinath

100 YEARS 1923-2023 OF THE HEHL COMPANY

¡Nuestro regalo para ustedes!

Entrevista a los gerentes sobre la máquina de aniversario

Cuando se celebran aniversarios destacados, no debe faltar nunca un regalo, no solo para el homenajeado, sino también para aquellos que han contribuido a la historia de éxito "100 años de la empresa familiar Hehl": ¡los clientes! El "regalo" es la nueva ALLROUNDER 470 H. La redacción de today ha preguntado a los gerentes Guido Frohnhaus y Gerhard Boehm qué detalles esconde la máquina de aniversario.

today: La máquina de aniversario se llama ALLROUNDER 470 H. ¿No existía ya una máquina así en la cartera de productos?

Gerhard Boehm: Esta es una pregunta que nos hacen mucho y la respuesta es "sí y no". Si bien ya existía una máquina con este nombre, nos hemos enfrentado a los requerimientos del mercado y rediseñado esta máquina desde cero.

today: ¿Y qué significa esto en concreto?

Guido Frohnhaus: ¡Se trata de una máquina completamente nueva! La nueva ALLROUNDER 470 H ahorra más energía y recursos, es más eficiente en la producción, fácil de usar y fiable.

today: La letra "H" significa que es de la serie híbrida HIDRIVE. ¿Por qué la máquina de aniversario es una máquina híbrida?

Gerhard Boehm: Las características mencionadas son el resultado de una combinación perfecta de unidad de cierre eléctrica y unidad de inyección hidráulica. Es decir, en ella hemos reunido lo mejor de ambos mundos. Esta solución de futuro solo la ofrece ARBURG.

today: ¿Qué significa esto en concreto?

Guido Frohnhaus: Los accionamientos eléctricos reducen el consumo de energía y, con ello, los costes operativos y la huella de CO_2. La unidad de inyección hidráulica de alta calidad reduce los costes de compra y es además extremadamente robusta.

today: ¿Qué ventajas se derivan en comparación con máquinas hidráulicas semejantes?

Gerhard Boehm: La ALLROUNDER 470 H tiene un balance energético un 50 por ciento mejor, ahorra hasta 12 000 kilogramos de CO_2 al año, requiere un 35 por ciento menos de aceite, que se precalienta además con el calor residual de la máquina, tiene una capacidad de agua de refrigeración entre un 50 y un 70 por ciento menor, ofrece tiempos de marcha en vacío hasta un 33 por ciento más cortos y, por tanto, una eficiencia en la producción considerablemente mayor.

today: ¿Y cuál es la puntuación de la máquina de aniversario en comparación con las máquinas eléctricas?

Gerhard Boehm: La ALLROUNDER 470 H híbrida se sitúa al nivel de las máquinas eléctricas en cuanto a necesidad de energía, pero es más asequible.

today: ¿Qué aspectos técnicos destacados se esconden en la nueva generación de máquinas?

Guido Frohnhaus: Muchos (ríe), p. ej., el nuevo concepto de gestión del aceite, la distribución del flujo para movimientos simultáneos de ejes secundarios hidráulicos y el uso más amplio de la servohidráulica ARBURG. Esto solamente se obtiene de y en ARBURG.

today: Otras palabras clave eran la facilidad de uso y la fiabilidad.

Guido Frohnhaus: Gracias a las muchas optimizaciones de diseño, se ahorra tiempo en el servicio y el mantenimiento y, naturalmente, también se ahorran costes. Así, por ejemplo, la monitorización del estado y el mantenimiento predictivo hacen que el mantenimiento sea planificable.

today: ¿Para qué empresas resulta interesante la nueva máquina?

Gerhard Boehm: Para muchas (ríe también). Esto lo corrobora una encuesta representativa realizada en marzo en Lossburg dentro del marco de los Aniversarios: ¡para el 96 y el 95 por ciento de los más de 300 encuestados, la nueva ALLROUNDER 470 H supone una alternativa muy buena a las máquinas hidráulicas o eléctricas!

today: ARBURG apuesta desde hace décadas por la modularidad. ¿Se refleja esto también en la nueva máquina?

Gerhard Boehm: Naturalmente. La nueva ALLROUNDER 470 H está disponible en las variantes de potencia COMFORT, PREMIUM y ULTIMATE. Las dos primeras variantes ya las presentamos en el marco de los eventos de aniversario y la tercera seguirá pronto. Con ella alcanzaremos tiempos de marcha en vacío inferiores a un segundo y velocidades de inyección de hasta 550 milímetros por segundo con una impresionante aceleración de 1 G. Para las tres variantes se ofrecen diferentes unidades de inyección y opciones. Esto permite configurar las prestaciones adecuadas en función de los requisitos del cliente y obtener así la solución más rentable posible.

today: ¿Cuál es ahora el paso siguiente?

Guido Frohnhaus: ¡Con la máquina de aniversario hemos dado el primer paso hacia el futuro! Este nuevo concepto se irá implementando sucesivamente en otros tamaños de la serie híbrida HIDRIVE. Las primeras máquinas las presentaremos en octubre en la Fakuma 2023.

En una conversación distendida, los gerentes de ARBURG, Guido Frohnhaus (izda.) y Gerhard Boehm, presentaron la nueva ALLROUNDER 470 H durante los eventos de aniversario celebrados en la central de ARBURG en Lossburg.

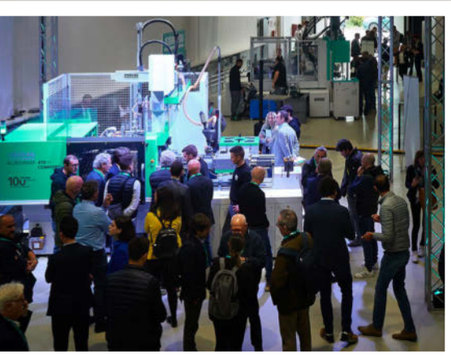
100 YEARS 1923-2023 OF THE HEHL COMPANY

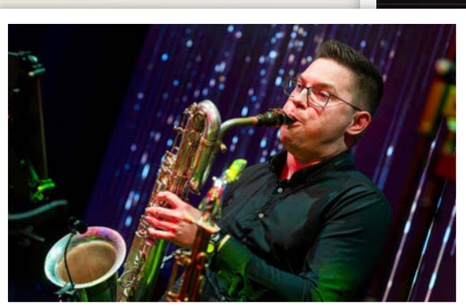
¡Feliz cumpleaños!

Aniversario: celebración de ARBURG con alrededor de 30 eventos en 24 países

Tras los imponentes eventos de aniversario celebrados a principios de año en Lossburg, siguieron eventos en 24 países para conmemorar los "100 años de la empresa familiar Hehl".

En cada evento participó un socio o un gerente de la central de ARBURG. Además de una retrospectiva de los cien años de éxito de la empresa, los eventos se centraron también en el futuro con la presentación de la máquina de aniversario ALLROUNDER 470 H.





100 YEARS 1923-2023 OF THE HEHL COMPANY

Está en nuestros genes

Retrospectiva: la sostenibilidad desde siempre en el punto de mira

Para la familia de empresarios Hehl, ARBURG siempre ha sido mucho más que simplemente fabricar máquinas. Influida por su emplazamiento en Lossburg y la estrecha relación con la naturaleza de la Selva Negra, la protección del medioambiente y los recursos fue y es un tema central para ARBURG, como muestra el pequeño viaje en el tiempo "Historia de sostenibilidad".

Las invenciones pioneras en el campo del procesamiento del plástico, como las de la ALLROUNDER, estuvieron siempre acompañadas de innovaciones en los ámbitos de la protección medioambiental y la sostenibilidad.

Corría el año **1976** cuando ARBURG construyó la primera calefacción de fachada del mundo. En el edificio de administración de la central de Lossburg se sigue utilizando el calor generado en la producción para fines de climatización. Con las primeras bombas de calor se inicia el uso de la baja temperatura. En el año **1984**, ARBURG incorpora una instalación para la pintura con polvos de los componentes de las máquinas, que sustituye la pintura con disolventes en hasta un 95 por ciento. Esto no solo protege el medioambiente, sino que también es más rentable. Con la instalación de una máquina frigorífica especial en **1987**, se consigue un calefaccionado casi a coste cero. Las primeras instalaciones solares en **1989** suministran luz para la iluminación de los pasillos del taller de formación eléctrica.

A pleno gas en el cambio de milenio

Un grupo de ahorro energético busca nuevos potenciales de ahorro desde **1996**. Con el aislamiento de los hornos en la instalación de nitruración por plasma, se consigue un ahorro eléctrico de hasta el 50 por ciento. En los años **1997** a **2001**, las medidas de protección climática avanzan a toda velocidad: el ticket de trabajo reduce el transporte individual. Una planta de cogeneración genera calor y corriente de carga base, y se sustituye el último transformador con PCB. El agua de lluvia se venía utilizando ya desde **1981** para la instalación de lavado de coches y ahora se usa además para los inodoros y los jardines de la empresa. Con la instalación de un refrigerador por absorción en el año **2000**, dejan de producirse por completo emisiones de CFC.

Energía eólica y fotovoltaica

Ya en el **2001**, se instalan dos turbinas eólicas que comienzan a suministrar electricidad a la red interna de la empresa a partir de principios de **2023**. En las "naves de montaje transparentes", las fachadas, los suelos y los sistemas de ventilación se calientan utilizando el calor residual de la producción.

En el año **2006**, ARBURG instala la primera planta fotovoltaica para su propio autoabastecimiento. Hasta la fecha, se han instalado nueve, con un suministro total de potencia de 2,75 megavatios pico.

El capítulo de la geotermia se inicia en el año **2009** con 24 perforaciones de hasta 199 metros de profundidad debajo del ARBURG Customer Center. En el año **2021** se suman otras 30 perforaciones debajo de la nave de montaje 23. Debido al frescor de la tierra, las temperaturas allí son de 14 a 16 grados. Medidas que salen a cuenta, pues, desde **2014**, se utiliza un nuevo indicador para medir la huella de CO_2 anual. A partir de **2016**, los valores mejoran continuamente con la adquisición de energía verde externa, neutra en CO_2 y no producida en centrales nucleares.

"arburgGREENworld"

En el año **2019**, se lanza el programa "arburgGREENworld", en el que se agrupan todas las actividades relacionadas con la sostenibilidad e incluye también la participación de los clientes en temas climáticos. En el año siguiente, el Corporate Carbon Footprint (CCF) registra la huella de CO_2 de toda la empresa, incluidas todas las sucursales y los procesos de producción anteriores y posteriores, así como sus repercusiones. Estos intensos esfuerzos son reconocidos: el primer Carbon Disclosure Project (CDP) para la evaluación de datos medioambientales sobre cambio climático, agua y bosques, concede a ARBURG en el año **2020** el "Level B", superior al promedio, el cual se mantiene también en el año **2021**. ARBURG proseguirá este camino sistemáticamente también en el futuro.

Preservación de los recursos hasta donde alcanza la vista: turbinas eólicas (foto grande izda.), instalaciones fotovoltaicas, máquina frigorífica y sistema de cogeneración (fotos pequeñas desde arriba).

Moderno y orientado al usuario

Nuevo sitio web de ARBURG: experiencia de usuario insuperable

Tras alrededor de diez años, en febrero de 2023, la nueva presencia en Internet ha sustituido definitivamente el antiguo sitio web. El nuevo sitio presenta un diseño fresco y conduce a los visitantes a su objetivo a través del mundo de ARBURG. La finalidad perseguida es ofrecer una experiencia de usuario insuperable, una rápida toma de contacto y un "customer journey" optimizado.

Gracias a numerosas funcionalidades innovadoras, el sitio web www.arburg.com establece nuevas pautas en el sector de la comunicación B2B digital. "Nuestros clientes, así como socios, personas en busca de empleo e interesados de todo el mundo encontrarán en el informativo sitio web muchas opciones para establecer contacto, informarse e interactuar", explica el Dr. Christoph Schumacher, gerente de sección responsable del marketing global de ARBURG. El sitio web está disponible en 15 idiomas con interlocutores específicos para todas las organizaciones de ARBURG en todo el mundo.

Los visitantes pueden entrar en el polifacético mundo de ARBURG a través de las secciones "Productos" o "Soluciones" y acceder a los temas dedicados a componentes, sectores, tecnologías y materiales.

Contenidos con detalles de alto valor añadido

Las páginas individuales ofrecen un detallado valor añadido. Allí, los usuarios encontrarán de un vistazo, p. ej., elementos de imagen y texto, vídeos, ejemplos de piezas, descargas de folletos y datos de contacto sobre el tema en cuestión. También pueden pedir directamente piezas de repuesto o planificar cursos de formación. Testimonios y fascinantes historias de éxito ofrecen valiosos estímulos. Nueva también es la sección "Producción inteligente", que reúne los temas digitalización, automatización y sostenibilidad. En "Noticias y prensa" y en el centro multimedia, el usuario puede filtrar los contenidos según sus intereses. Muchos caminos que llevan al resultado correcto: ¡ARBURG tiene la solución adecuada!

Sitio web

Foto: Adobe Stock

El nuevo sitio web de ARBURG está orientado al usuario y ofrece información, funcionalidades innovadoras y personas de contacto para todas las localizaciones mundiales. Perfecto para navegar y establecer contacto.

Fotos: STABILA

Todo en regla

Instrumentos de medición STABILA: fiolas de vidrio acrílico para niveles de burbuja

Las fiolas, llamadas "libélulas" en alemán, de STABILA solo tienen en común con los insectos el nombre. El fabricante de instrumentos de medición para la construcción apuesta por la máxima precisión. Los niveles de burbuja de STABILA deben hacer frente a las condiciones de uso más duras. Y no solo el producto final, sino también todos los componentes que lo forman, como las fiolas: las mirillas con burbujas de aire que indican si el objeto está realmente recto y que deben medir siempre con exactitud, incluso en condiciones adversas.

Para la producción en serie de los cuerpos básicos de las fiolas, STABILA confía en una instalación "llave en mano" de ARBURG equipable con moldes múltiples de distinto tamaño. Las piezas moldeadas transparentes se producen en una ALLROUNDER 630 A eléctrica con fuerza de cierre de 2500 kN y unidad de inyección de tamaño 800, y son extraídas junto con la colada mediante un sistema de robot lineal MULTILIFT V 20. Seguidamente, las coladas se separan y se expulsan por separado mediante una cinta transportadora de coladas.

El MULTILIFT con eje de giro integrado deposita las piezas individuales en una estación de fresado con plato giratorio. A continuación,

El corazón de todo nivel de burbuja son las fiolas, las mirillas integradas llenas de líquido con burbujas de aire.

se realiza un mecanizado para eliminar el sobrante de la colada. La pieza acabada es extraída mediante un empujador neumático. Mediante un sistema de "vigilancia de la posición final de carrera", se crea una serie completa de doce piezas terminadas. Esta serie se coloca en cajas de transporte, se llena por completo y se expulsa a través de un sistema de transferencia servoeléctrico con un alto grado de autonomía.

Ventajas de un vistazo

La ALLROUNDER eléctrica ejecuta movimientos simultáneos y precisos, garantiza una inyección reproducible y un funcionamiento energéticamente eficiente.

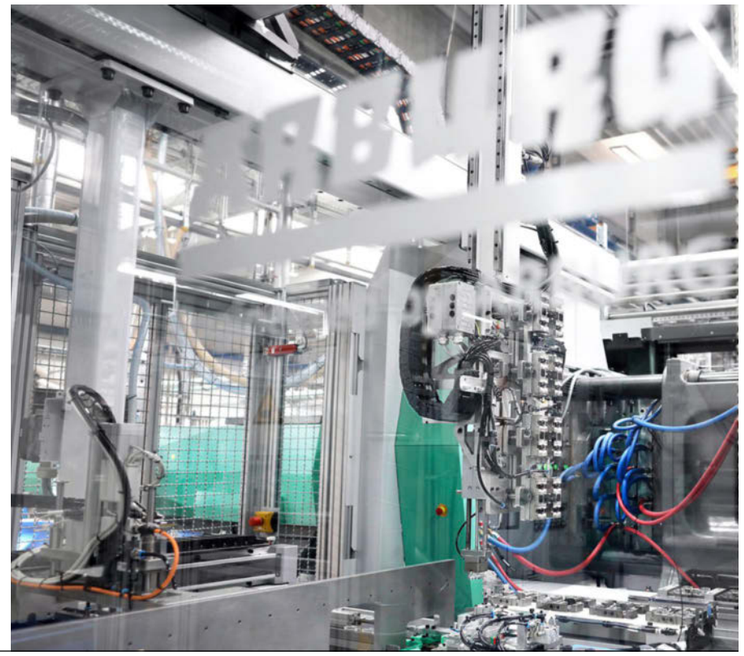
El sistema de robot MULTILIFT está integrado en la unidad de mando SELOGICA y garantiza tiempos de ciclo optimizados mediante secuencias sincronizadas. El módulo de extracción con unidad de carrera y pinza para la colada puede extraer, según el molde, un diferente número de piezas, incluidas las coladas. El módulo de transferencia funciona de forma sencilla y cuenta también con una unidad de carrera.

Otras ventajas de la instalación son el sistema de automatización, muy compacto, por lo que requiere poco espacio, y el eje de transferencia adicional. El sistema de robot MULTILFT se aprovecha al máximo, ya que se utiliza para gran parte de las operaciones de manipulación.

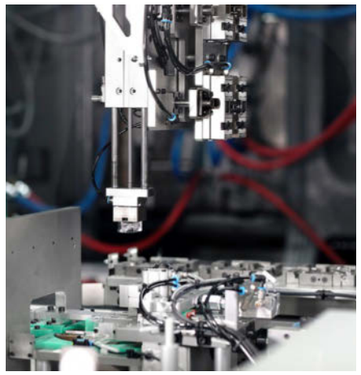
Ingeniería de proyectos individual

STABILA fabrica ella misma la mayor parte de las piezas de sus productos. Además de las fiolas, produce otras muchas piezas de plástico en su localización alemana de Annweiler. Desde hace ya algunas décadas, las máquinas de ARBURG son una parte muy importante en la producción de sus piezas de plástico.

La asistencia integral del departamento de ingeniería de proyectos de ARBURG ha sido también determinante para la creación de esta instalación individual. Análisis y optimización del proceso completo y del factor rentabilidad, asistencia en el diseño de los moldes y de las piezas moldeadas, simulación del proceso con análisis de tiempos de ciclo, evaluación de riesgos y diseño adaptado de la instalación con selección de los sistemas de robot, máquinas y procedimientos de producción adecuados, unido todo ello a una planificación de fechas transparente, es decir, una oferta completa "todo incluido", decidieron en última instancia que STABILA concediera el encargo a ARBURG.



El sistema de robot lineal MULTILIFT V 20 integra un eje de giro para el depósito de las piezas en la estación de fresado.



Fascinados con la instalación "llave en mano" (foto grande, desde la izda.): Juergen Kaub, ingeniero del proyecto, Michael Breit, operario, y David Altinger, jefe de producción de plásticos. Tras separar la colada, se toma cada pieza (foto pequeña izda.) y se deposita en el plato giratorio (foto pequeña dcha.).

INFOBOX

Nombre: STABILA Messgeräte Gustav Ullrich GmbH
Fecha de constitución: 1865
Localizaciones: Annweiler (Alemania) y otras en la República Checa y China
Áreas de negocio: instrumentos de medición de marca
Empleados: aprox. 600 en todo el mundo
Sectores: construcción y artesanía
Gama de productos: niveles de burbuja, láseres lineales y rotativos, instrumentos de medición electrónicos, metros plegables y cintas métricas
Contacto: www.stabila.com

Pál Király, propietario y gerente de Lux Kft., muestra orgulloso los guardabarros producidos con la ALLROUNDER 1120 H.

Trabajo a lo grande

Lux: ALLROUNDER 1120 H produce guardabarros

Una máquina grande para piezas grandes: así se podría describir a grandes rasgos la compra de la primera ALLROUNDER 1120 H por el fabricante de piezas de automóvil Lux Kft. de la localidad húngara de Kecskemét. Lux es cliente de ARBURG desde 2010 y se ha decidido por la máquina más grande de ARBURG y sus características, tras considerar máquinas de diferentes series y tamaños.

Durante las últimas tres décadas, Lux ha producido alrededor de un millón de techos corredizos elevadores para automóviles y, desde el año 2000, produce también diferentes ventanillas para remolques, caravanas, vehículos para el transporte de caballos y autobuses. En la localidad de Kecskemét, produce más de 400 piezas de plástico, entre ellas, artículos de plásticos reforzados con fibra o dotados de insertos metálicos, p. ej., cierres giratorios para enganches de remolque o ruedas de apoyo para remolques.

Las piezas moldeadas se montan posteriormente automática y manualmente, y se imprimen en instalaciones de tampografía.

Avance de la digitalización

A ello se suma la identificación de los productos con códigos QR mediante rotulado láser y los controles ópticos de calidad con cámaras. En el apartado de ingeniería, se utiliza también una impresora 3D para, por ejemplo, crear prototipos y probar si es posible sustituir piezas metálicas por plásticos. Es decir, una producción cada vez más automatizada que utiliza materiales reciclados. Sunplast Kft., una filial de Lux, procesa al año hasta 800 toneladas de material reciclado de PP, PE, PA y también PVC blando para su reutilización en el proceso de moldeo por inyección.

La empresa se ha fijado como objetivo la transformación digital. Muchas de sus ALLROUNDER están equipadas con una conexión OPC-UA. En este ámbito, Lux obtuvo en el año 2021 la certificación eDFV ("Qualification in advanced level of prepared business for digitalisation").

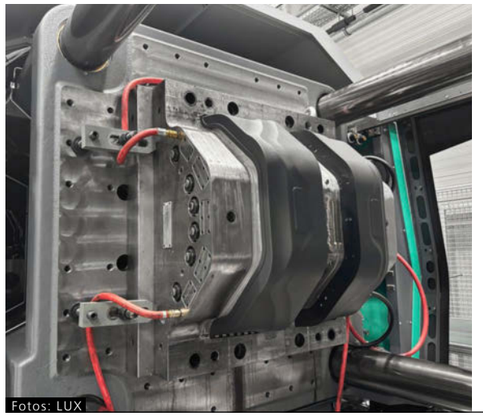
Los propietarios de Lux vieron por primera vez la ALLROUNDER 1120 H en su presentación mundial en la K 2016 y se convencieron enseguida de las ventajas de la máquina más grande de ARBURG y de sus características. Las experiencias positivas que habían tenido con otras máquinas de ARBURG, así como la atención y los servicios posventa de ARBURG en Hungría, influyeron también en la compra y la integración de la máquina en la producción de Lux.

Sobrenombre "Optimus"

La ALLROUNDER 1120 H con fuerza de cierre de 6500 kN y unidad de inyección de tamaño 4600 forma parte del parque de maquinaria desde 2021 y es conocida en la empresa con el sobrenombre "Optimus". La máquina produce guardabarros para remolques utilizando un molde de 2 cavidades. El objetivo de inyectar casi dos kilogramos de PP pudo lograrse con un husillo prolongado en 100 milímetros. La extracción y el depósito se realizan con un sistema de robot lineal MULTILIFT V. Tras la colocación en la cinta transportadora, los guardabarros, de paredes relativamente delgadas, se separan exactamente de las coladas mediante un dispositivo de corte con alimentación, se retiran después de la cinta transportadora, se realiza el acabado y se embalan.

1120 H cumple todas las expectativas

Pál Király, propietario y gerente de Lux Kft., explica sus experiencias con la máquina de gran tamaño: "La impresión que tenemos en nuestro trabajo diario con la ALLROUNDER 1120 H es muy positiva. La máquina se maneja fácilmente, tiene un buen acceso y trabaja de forma fiable y eficiente". Éstas son las mejores premisas para una nueva cooperación entre Lux y ARBURG, también en nuevos sectores, como la movilidad eléctrica.



Fotos: LUX

Los guardabarros para remolques se crean en un molde de dos cavidades.

INFOBOX

Nombre: Lux Kft.
Fecha de constitución: 1991
Localización: Kecskemét (Hungría)
Superficie de producción: 2400 metros cuadrados
Áreas de negocio: ingeniería de plásticos, piezas de plástico técnicas para turismos, camiones y remolques
Volumen de ventas: alrededor de 5,5 millones de euros (2021)
Empleados: 80 aprox.
Sectores: automoción, movilidad eléctrica
Contacto: www.luxauto.hu

¡Siempre sobre seguro!

Schmersal: productos de seguridad con y para ARBURG

Schmersal promociona sus productos con el eslogan "The DNA of Safety". Aquí se puede estar seguro de que toda la producción también es realmente segura. La empresa fabrica aparatos conmutadores y sistemas de seguridad para la protección de personas y máquinas en puestos de trabajo, precisamente con máquinas ALLROUNDER.

Fotos: Schmersal

Orgullosos de la fructífera cooperación (desde la izda.): Thomas Knop, director de ventas regional de ARBURG, con el equipo de Schmersal Thorsten Smajdek, apoyo de producción, Matthias Banaszek, director de innovación, y Abdel El Makrini, responsable de la producción de piezas de plástico.

Schmersal tiene su sede en la ciudad alemana de Wuppertal y produce alrededor del 90 por ciento de sus productos en máquinas ARBURG. Los componentes de termoplástico se utilizan, por ejemplo, en interruptores de seguridad, sobre todo en la generación de interruptores más reciente, incluida su última innovación, el "AZM40", el dispositivo de bloqueo de seguridad por solenoide más pequeño del mundo.

Cooperación desde hace más de 40 años

Por su parte, ARBURG utiliza componentes de Schmersal en su producción y montaje, sobre todo interruptores de seguridad, el dispositivo de bloqueo de seguridad y unidades operativas externas. ARBURG utiliza los interruptores en células de producción que funcionan con cercados de protección. Es decir, ambas empresas cooperan en una típica situación win-win para ambas partes. Esta fructífera colaboración se ha venido llevando a cabo durante más de cuatro décadas.

Amplia gama de máquinas ALLROUNDER

El parque de maquinaria incluye máquinas multicomponente, verticales y de mesa giratoria de ARBURG. Entretanto, las instalaciones se están adaptando especialmente a los requisitos de Schmersal de acuerdo con diferentes criterios y proyectos planificados. Entre los detalles de equipamiento destacan, p. ej., interfaces OPC-UA para el ordenador de gestión ARBURG (ALS) o la automatización de máquinas existentes y nuevas con sistemas de robot MULTILIFT e INTEGRALPICKER.

Desarrollos conjuntos

El departamento de soporte técnico de producción valora la colaboración positivamente. La línea telefónica directa está accesible de forma rápida y fiable, y también el suministro de piezas de repuesto se realiza con toda fiabilidad y en un tiempo mínimo. Matthias Banaszek, director de innovación del Grupo Schmersal, comenta: "En la práctica, trabajamos ya como si fuéramos socios. Nos hemos ido acercando el uno al otro en muchos problemas y en el desarrollo de innovaciones. Por ejemplo, hemos desarrollado un concepto de formación para nuestros mecánicos de proceso en las instalaciones de moldeo por inyección". Ambas empresas cooperan también en un grupo de trabajo sobre técnica de seguridad para el desarrollo de nuevos interruptores de seguridad, la mejora de los existentes y, en especial, para la comercialización de soluciones integrales. Esto suena realmente a una situación win-win.

Todo apunta a una mayor colaboración

La cooperación entre Schmersal y ARBURG se extenderá previsiblemente a otras áreas. Schmersal utiliza ya sistemas de fabricación aditiva para, por ejemplo, crear dispositivos auxiliares, medios auxiliares y prototipos. Así que, claro está, se prevé la utilización de un freeformer.

INFOBOX

Nombre: K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Fecha de constitución: 1945
Localizaciones: sede central y producción en Wuppertal (Alemania), otros centros de producción en Alemania, Brasil, China e India
Empleados: alrededor de 2000 en todo el mundo
Sectores: alimentación, envases y embalajes, ascensores y escaleras mecánicas, industria pesada, máquinas herramienta, madera, intralogística
Productos: dispositivos y sistemas de conmutación
Contacto: www.schmersal.com

En el marco de los Aniversarios celebrados en marzo, expertos, como Jens Kober, presentaron el portal del cliente arburgXworld y nuevas funcionalidades, p. ej., la etiqueta energética en la aplicación "MachineCenter".

Energía bajo control

Nuevas funcionalidades del portal: etiquetas de energía e indica ción de la necesidad de energía en arburgXworld

ARBURG impulsa sistemáticamente la digitalización en la transformación del plástico y desarrolla continuamente nuevas funcionalidades para el portal del cliente arburgXworld y el ordenador de gestión ARBURG (ALS). Entre las funcionalidades digitales actuales del portal del cliente dirigidas a una mayor preservación de los recursos destacan las etiquetas energéticas y las sugerencias individuales para la optimización energética de las ALLROUNDER. Una novedad en el ordenador de gestión ARBURG (ALS) son, p. ej., las funciones móviles para la producción sin papel.

Los productos y servicios digitales de ARBURG contribuyen en gran medida a que los clientes puedan aumentar su resiliencia, trabajen con una alta eficiencia energética y de producción, y puedan reafirmarse en el mercado en el futuro.

Un papel importante lo desempeña el portal del cliente arburgXworld, utilizado ya por más de 3500 empresas de todo el mundo y más de 10 000 usuarios, con una clara tendencia al alza. Todos los servicios digitales que incluyen el amplio Know-How de ARBURG están también disponibles ya en la aplicación para teléfonos inteligentes y tabletas.

Nuevo: clases de eficiencia energética

Una novedad en la aplicación "MachineCenter" son las etiquetas energéticas: cada ALLROUNDER se asigna a una de las tres clases de eficiencia energética. También se indica la huella de CO_2 desde la fase de creación. En el portal del cliente se ofrecen sugerencias individuales para la optimización energética de las respectivas máquinas, p. ej., readaptaciones.

Nuevo: "aXw Shopfloor Board"

La nueva opción para la comparación de equipamientos ayuda en la planificación de la producción a encontrar de forma rápida y eficiente la ALLROUNDER óptima para el proceso de moldeo por inyección actual. También la asistencia y optimización de procesos y secuencias internas va ganando importancia en el portal del cliente: en el "ServiceCenter" se pueden gestionar tickets y mensajes propios y mostrarlos visualmente en el "aXw Shopfloor Board" para reuniones breves de pie o "stand-up meetings". También se ha ampliado la aplicación "Ready2Go", donde se listan todas las ALLROUNDER que ARBURG tiene disponibles a corto plazo.

arburgXworld

Nuevo: necesidad de energía a la vista

Las funciones ALS móviles del ordenador de gestión ARBURG hacen posible la producción ecológica sin papel. La necesidad de energía puede visualizarse y evaluarse a través del ordenador de gestión ARBURG, por ejemplo, la necesidad de energía total del pedido actual, el consumo energético cada 15 minutos o la potencia media cada 15 minutos.

El requisito para una producción de moldeo por inyección en red e informatizada es la conexión de las máquinas a un sistema MES (Manufacturing Execution System). Con el ordenador de gestión ARBURG, los usuarios pueden planificar y controlar toda la producción de piezas de plástico de forma digital y hacer un seguimiento de toda la información relevante.

Nuevo: interfaces abiertas

Las interfaces abiertas de nuevo desarrollo (REST y MQTT) complementan óptimamente las interfaces ya disponibles y hacen posible una integración aún mayor en la infraestructura informática y de sistemas existente. En una empresa típica de moldeo por inyección con 20 máquinas, la utilización del ALS permite ahorrar fácilmente alrededor de 1500 horas de tiempo de trabajo y 500 horas de máquina al año.

Con las funciones móviles del ALS, se tiene la producción siempre bajo control y se puede visualizar y evaluar también la necesidad de energía.

Prótesis de mama hecha fácil

Hashtagtwo: freeformer, mujeres con ganas de vivir renovadas

No es un tema fácil ni agradable, pero por suerte ha dejado de ser un tabú: el cáncer de mama. Quien recibe el traumático diagnóstico sabe lo que le espera: operación, amputación, una nueva vida con muchas preguntas. Una de ellas puede ser considerar el uso de una prótesis de mama adecuada. La empresa emergente neerlandesa "Hashtagtwo" ha dado una excelente respuesta a esta pregunta: con ayuda del freeformer 200-3X.

Alexander Reutelingsperger, CTO de "Hashtagtwo", promete que "este producto se adapta a la vida y al estilo de vida de las clientes. Limitaciones, como las que se producen con las prótesis de silicona "del montón" desaparecen casi por completo". Las clientes lo confirman en el sitio web de la empresa, hablan de "prótesis de mama tan naturales, ligeras e ingrávidas como una hombrera de chaqueta". Esto se debe al material utilizado, que es ligero y a la vez fuerte y flexible, resiste el calor intenso y los rayos UV, y es fácil de procesar. Y esto es algo que el sector no había visto nunca: todos los materiales utilizados son reciclables, mientras que las inserciones de silicona van a parar la mayoría de las veces a la basura.

El freeformer es el más adecuado

La historia comienza en abril de 2015. Por entonces, la neerlandesa Chillabs (Chemelot Innovation & Learning Labs) hacía los primeros ensayos para Monica Schloesser, quien tuvo la idea de imprimir prótesis de mama individuales. Chris Reutelingsperger, padre de Alexander y jefe de bondtextile, una empresa que trabaja en la investigación y el desarrollo para la industria textil, se puso en contacto con ella y le propuso asumir la solución al problema. Para ello, decidió invertir en un freeformer 200-3X y fundó Hashtagtwo. El freeformer le fascinó desde el principio, pues solo este sistema es capaz de procesar materiales blandos con durezas inferiores a 50 Shore A. El material elegido fue el Cawiton SEBS con 40 Shore A de Wittenburg, un especialista para la aditivación de TPE. El material es blando, pero lo suficientemente firme para reducir la densidad y hacer que las prótesis de mama no sean demasiado pesadas. Cada una es única, por lo que el ajuste individual de la densidad es clave.

Foto: Hashtagtwo

Alexander Reutelingsperger, CTO de "Hashtagtwo", está fascinado con el freeformer, con el que se pueden producir perfectamente prótesis de mama individuales.

Alto confort gracias a la estructura alveolar

La estructura alveolar ligera que puede crear el freeformer ofrece ventajas: la mayor comodidad de uso evita dolores de cuello, hombros y espalda. Además, la estructura abierta hace posible una prótesis transpirable, con lo que el sudor puede evaporarse sin perjudicar la piel cicatrizada. Didier von Zeppelin, jefe de fabricación aditiva de ARBURG comenta: "El sistema abierto del freeformer fue clave para identificar los ajustes de los diferentes materiales y lograr un rápido éxito. Pero también fue clave para optimizar el proceso en una dirección completamente nueva".

Prótesis únicas

La base para la prótesis es un escaneo 3D del área entre el ombligo y la barbilla.

Blandas, ligeras e individuales: las prótesis de mama de SEBS con dureza 40 Shore A. Los corazoncitos demuestran la capacidad del freeformer para producir piezas de filigrana.

Una vez definido el diseño individual (color y forma), el archivo de impresión con toda la información se introduce en el freeformer y la prótesis se imprime. Las clientes pueden probar el resultado en sus casas y, en caso necesario, pedir que la prótesis se adapte de forma gratuita. "Hashtagtwo" ofrece tres planes de suscripción anual a precios asequibles. A propósito, las prótesis son lavables y se puede practicar deporte e incluso nadar con ellas. ¡Un auténtico avance!

INFOBOX

Nombre: Hashtagtwo
Fecha de constitución: 22 de febrero de 2022
Localización: Grubbenvorst (Países Bajos)
Parque de maquinaria: freeformer 200-3X
Productos: prótesis de mama a medida
Superficie de producción: 500 metros cuadrados
Contacto: www.hashtagtwo.nl

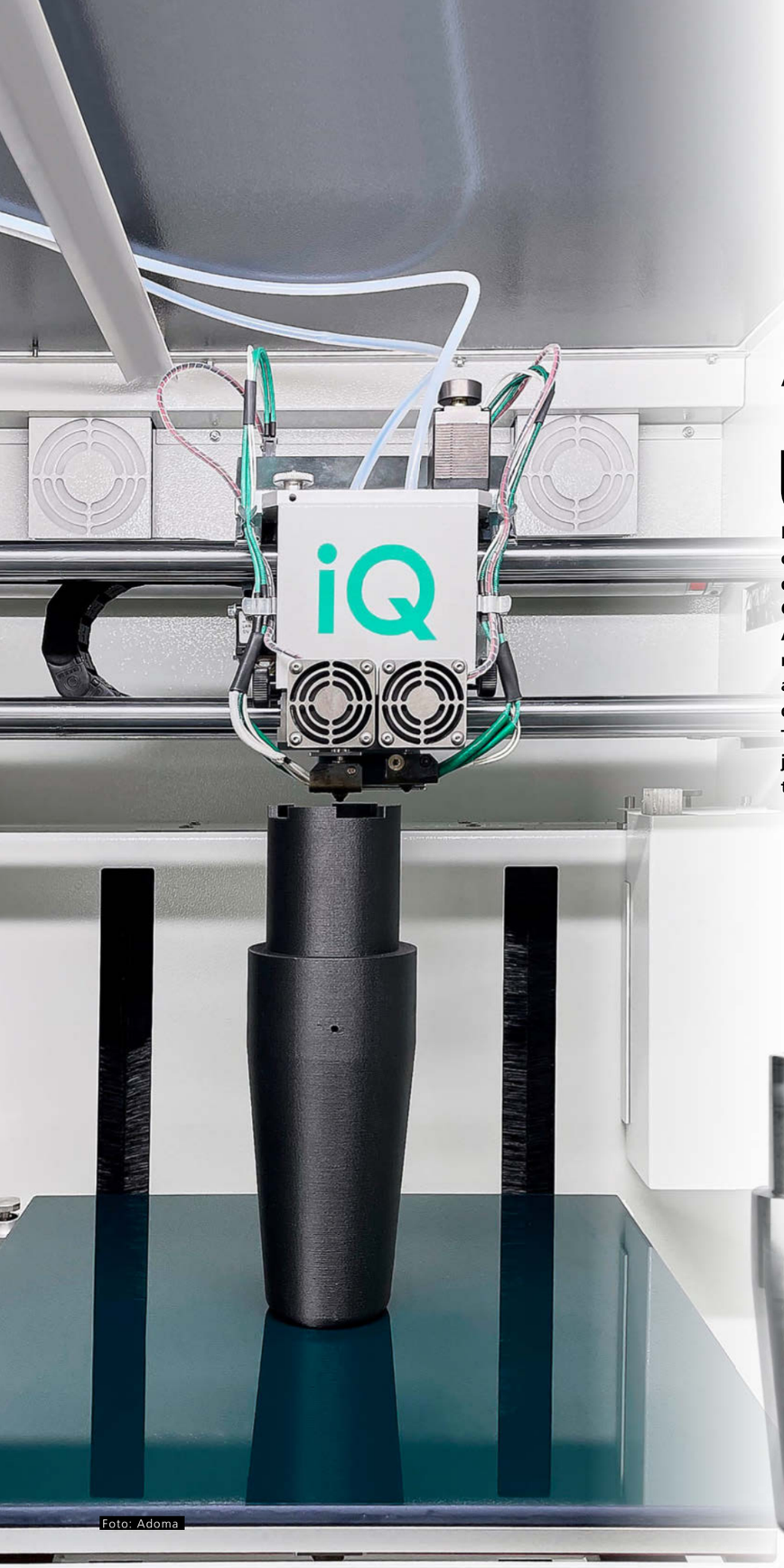


Foto: Adoma

Inmensas ventajas económicas

Adoma: impresora TiQ de innovatiQ para medios auxiliares y de producción

Una cooperación fructífera entre dos empresas se traduce siempre en una situación win-win. Éste también es el caso de la cooperación entre Adoma GmbH, de la localidad alemana de Wangen, e innovatiQ GmbH + Co KG, miembro de la familia ARBURG con sede en la localidad alemana de Feldkirchen: la fabricación aditiva de medios auxiliares y de producción con la impresora de filamentos TiQ de innovatiQ trajo consigo ventajas económicas sostenibles en diferentes sectores.

Inicialmente, el gerente técnico Thomas Steinhauser y su equipo pensaron en la compra de una impresora de filamentos 3D para producir componentes especiales para herramientas de final de brazo (EoAT). Con estos equipos de agarre, el proveedor integral de piezas de plástico pretendía conseguir ventajas en la conversión de la producción y un "acceso más individual" en la producción automatizada de productos en serie.

Sin embargo, el espectro de aplicación de la impresión 3D va más allá del sector de las "piezas de plástico técnicas", uno de los tres pilares de Adoma. Rápidamente, se pensó en otras aplicaciones, como la fabricación de los denominados "soportes de impresión" o "mandriles de impresión" para las máquinas de impresión offset en seco de Adoma.

El plástico sustituye al metal

Estos soportes de impresión se requieren en el área de los "artículos publicitarios de plástico" para la impresión completa de, por ejemplo, vasos reutilizables. Según el director comercial Kai Steinhauser el cálculo es muy sencillo: "Cada juego de soportes de impresión convencionales de metal fresado cuesta unos 12 000 euros. Si utilizamos material reforzado con fibra para producir aditivamente los juegos de mandriles con la impresora TiQ, un juego completo nos cuesta casi una quinta parte del precio anterior. Esto no solo nos ofrece ventajas competitivas, sino que también el retorno de la inversión en la máquina es muy rápido".

Es evidente que esta reducción de costes operativos conduce a ventajas económicas significativas: con los mandriles producidos con la impresora TiQ, el acabado de las superficies publicitarias de los vasos de Adoma y los artículos publicitarios "2go" es aún más rápido e individual.

Primer contacto en la K 2022

Dado que Adoma fabrica sus productos de plástico con máquinas ALLROUNDER desde hace más de cuatro décadas, los responsables de la empresa visitaron el estand de ARBURG en la K 2022 y allí conocieron los equipos de innovatiQ. Kai Steinhauser comenta al respecto: "La máquina de innovatiQ nos convenció al instante. Cuando esto es así, nuestro proceso de compra es también muy rápido. Nos pusimos de acuerdo ya en la feria". Los técnicos de aplicación de innovatiQ eliminaron muy rápidamente los últimos obstáculos para la utilización mediante pruebas in situ, que demostraron que también la exactitud de los soportes impresos en 3D cumplía totalmente con las especificaciones de Adoma. Es decir, una situación win-win para Adoma, pionera en vasos reutilizables desde finales de los 80 en colaboración con un gran grupo empresarial americano de bebidas carbónicas, y para innovatiQ con sus impresoras 3D TiQ para la transformación de materiales reforzados con fibra para piezas funcionales en la personalización de productos en masa.

Para la impresión de vasos se utilizan actualmente soportes de metal (fotos pequeñas a la izda.).
Con los soportes fabricados aditivamente con la TiQ utilizando plástico reforzado con fibra (foto grande a la izda.) pueden reducirse los costes en alrededor de un 80 por ciento.

INFOBOX

Nombre: Adoma GmbH
Fecha de constitución: 1978 por el socio fundador Alfons Steinhauser
Localización: Wangen/Algovia (Alemania)
Empleados: 95 aprox.
Sectores: electricidad/electrónica, hogar, automoción, embalaje, tecnología médica y de laboratorio, artículos promocionales
Productos: vasos reutilizables y recipientes, enfriadores de botellas, botellas cantimplora, piezas de plástico técnicas, ingeniería y acabado, construcción de moldes y producción
Contacto: www.adoma.de

Excepcional

Informe de sostenibilidad: impresionantes cifras, datos y hechos

Ideas e innovaciones inteligentes contra el cambio climático y a favor de una mayor sostenibilidad. Una buena tradición en ARBURG desde hace ya décadas. Así es como la empresa marca pautas: con eficiencia, preservación de los recursos o sostenibilidad. Mucho se ha logrado ya y más está aún por llegar.

El tercer informe de sostenibilidad de ARBURG ofrece una gran cantidad de interesantes cifras, datos y hechos. Consecuentemente, el informe solamente está disponible en formato electrónico en el sitio web de la empresa www.arburg.com. Esto también deja patente que ARBURG no tiene ningún problema en que otros desde fuera puedan opinar de forma neutral o crítica. “Nos hemos sometido voluntariamente a varias evaluaciones independientes”, explica la gerente de sostenibilidad de ARBURG, Samira Uharek.

Máximas valoraciones

Por ejemplo, la organización no gubernamental (ONG) Carbon Disclosure Project (CDP), que incluye la base de datos medioambientales más grande del mundo, ha examinado y evaluado en el 2022 a casi 15 000 empresas. Con la clasificación B obtenida, ARBURG se sitúa por encima de la media europea equiparable. También en ecoVadis, el mayor proveedor mundial de valoraciones de sostenibilidad para empresas, ARBURG obtuvo la valoración “Silver Score” a la primera, lo que la sitúa en el 25 por ciento más alto. Desde 2022, la empresa es también miembro de la iniciativa Science Based Targets Initiative (SBTi). Aquí colaboran más de 3000 empresas para reducir sus emisiones.

Informe de sostenibilidad

En la conferencia de prensa internacional dada en la K 2022, Michael Hehl, socio gerente de ARBURG, lo dejó claro: “There is only a Plan A. ¡Solo tenemos un planeta del que todos debemos responsabilizarnos! No hay ninguna otra alternativa”.

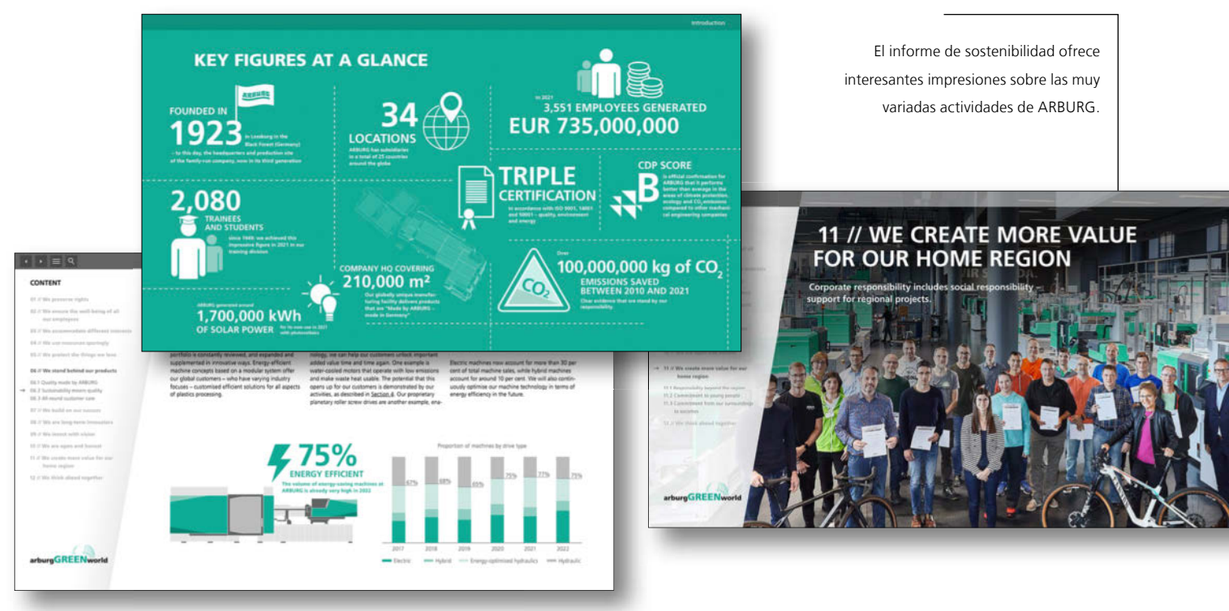
Preservar recursos, ahorrar CO_2

¡Una de las tareas más importantes es el ahorro de CO_2! Desde este año, la electricidad generada por nuestros dos aerogeneradores se utiliza para nuestras propias necesidades. Como se indica en el informe de sostenibilidad, las instalaciones de cogeneración produjeron en el año 2021 el 32 por ciento de nuestra demanda total de electricidad. Como produjeron calor y electricidad al mismo tiempo, se ahorraron más de 1,7 millones de kilogramos de CO_2. Desde 2010 a 2021, ARBURG ha ahorrado alrededor de 100 millones de kilogramos de emisiones de CO_2 utilizando exclusivamente electricidad verde externa y la electricidad obtenida mediante instalaciones fotovoltaicas propias y otras medidas, con un total de 2,75 MWp, lo que corresponde al consumo de 700 familias de cuatro personas. Esto significa que la mezcla energética de ARBURG genera una huella de CO_2 un 86 por ciento menor que la mezcla energética alemana. Y, por último, la tasa de reciclaje del volumen completo de residuos en 2021 fue del 87 por ciento. A fin de cuentas, los residuos son materiales reutilizables, no basura. Y esto ya empieza con el plástico.

Además de viento y sol, la naturaleza también nos regala agua. En cisternas con una capacidad permanente de 1522 metros cúbicos, se recogió tanta agua de lluvia, que fue posible en 2021 cubrir casi el 23 por ciento del consumo total de agua y superar con creces el objetivo autoimpuesto del 20 por ciento.

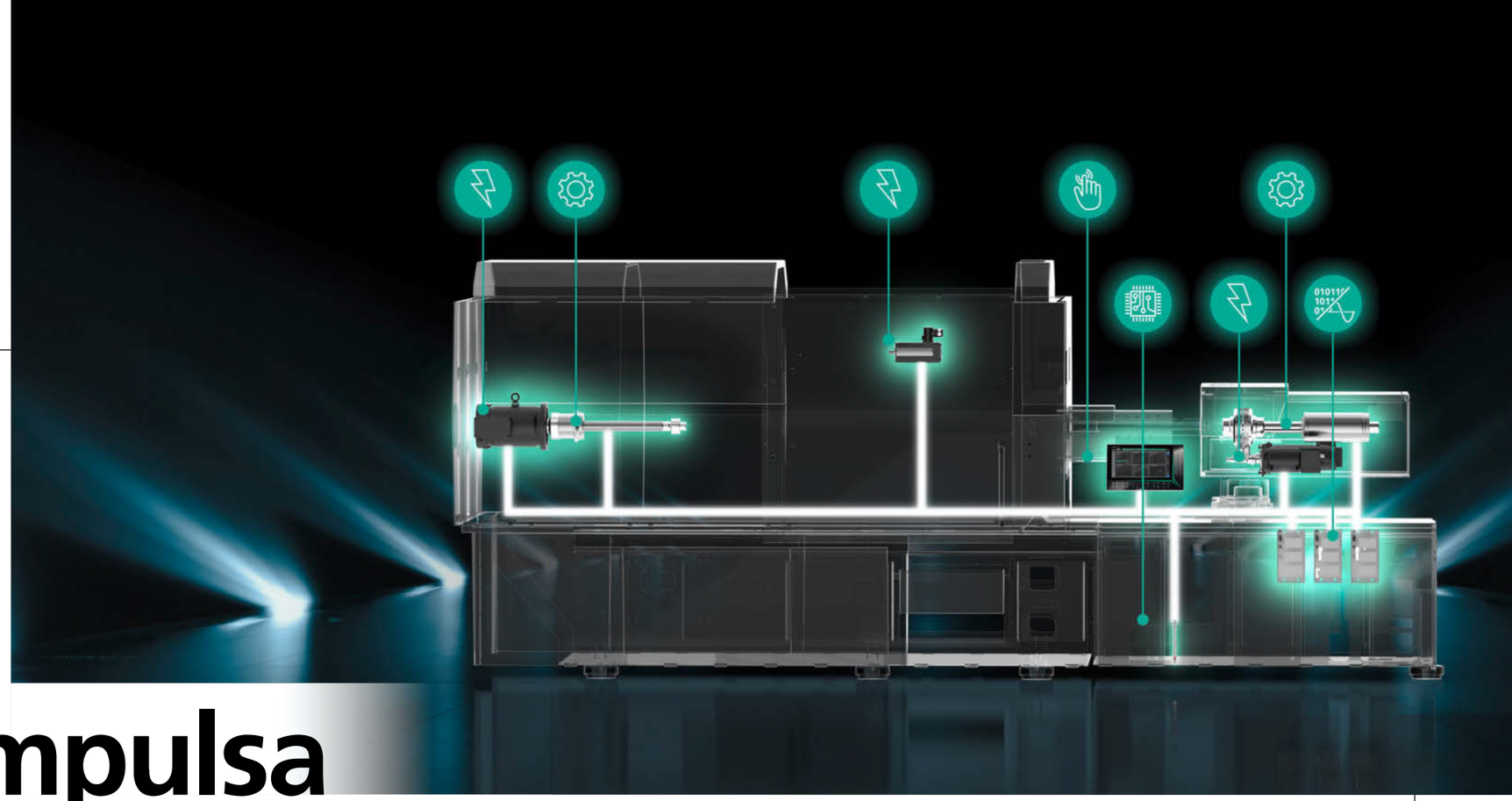
Las personas en el centro

Pero sostenibilidad significa también un trato responsable con las personas. Asistencia sanitaria para los empleados, creación de una red de mujeres, compromiso social y económico en la región: ¡ARBURG es consciente de su responsabilidad!



El informe de sostenibilidad ofrece interesantes impresiones sobre las muy variadas actividades de ARBURG.

Christoph Bloechle, Ventas Técnicas



Lo que nos impulsa

Accionamientos eléctricos: paquete completo de ARBURG y AMK motion

Ya a mediados de los años 60, ARBURG se planteaba el uso práctico de ejes eléctricos en las máquinas. ¡Desde entonces hasta ahora se ha logrado mucho!

La electrificación de toda la técnica de máquinas ha ido cobrando importancia debido a los actuales acontecimientos globales y a los crecientes costes energéticos. Los motivos son evidentes: aumento de la precisión y reducción de la necesidad de energía.

Desde hace más de 20 años, en ARBURG disponemos de posibilidades concretas para la electrificación de los ejes del molde y de la máquina. Hasta ahora, los ejes eléctricos del molde eran más bien raros. Sin embargo, los clientes reconocen cada vez más el valor que ofrecen los ejes accionados eléctricamente y sus ventajas en el funcionamiento diario, y pueden además beneficiarse de la estrecha colaboración entre ARBURG y AMKmotion, su empresa hermana especialista en accionamientos.

El tema "Técnica de accionamiento" tuvo un papel destacado en los Aniversarios.

Paquete completo como solución

La tarea: analizar íntegramente la situación de producción en cada caso con la colaboración de clientes y constructores de moldes y máquinas.

La solución: desarrollar un paquete completo formado por máquina, molde, automatización y asistencia que permita una electrificación amplia de la producción en serie y, con ello, un ahorro de recursos.

Más productividad, menos energía

El ejemplo de una ALLROUNDER 470 A diseñada conjuntamente por ARBURG y AMKmotion demuestra las ventajas. La máquina se equipó con noyos eléctricos y servomotor de AMKmotion en lugar de con noyos hidráulicos regulados y sistema hidráulico con acumulador pequeño. El resultado fue un aumento de la productividad gracias a la mejor reproducibilidad y, por tanto, a la menor producción de piezas no aptas. A ello se suma una reducción de los tiempos de ciclo en un cuatro por ciento gracias a movimientos simultáneos y más rápidos en el proceso. Combinado con la servohidráulica ARBURG de alto ahorro energético se puede ahorrar un 40 por ciento adicional de energía. Estas ventajas combinadas traen consigo un retorno de la inversión mucho más rápido.

Buenas prácticas: todo queda en familia

Con la oferta de un paquete completo como éste, ARBURG ofrece una característica única en el mercado: con AMKmotion, los clientes obtienen nuevas posibilidades tecnológicas y la apertura de nuevos mercados.

En los Aniversarios, ARBURG mostró un ejemplo de integración completa de cuatro servomotores conectados al molde en la unidad de mando GESTICA. También se presentó una solución autónoma de servomotor y unidad de mando externa. Esta solución es ideal para fines de muestreo, p. ej., para constructores de moldes. Como proveedores de sistemas, ARBURG y AMKmotion pueden ofrecer así ventajas tecnológicas al cliente. Desde el principio, ambas empresas brindan apoyo con sus experiencias, las cuales se integran directamente en la técnica de máquinas correspondiente. Mejor imposible.

La cadena de accionamiento es la columna vertebral de toda máquina de moldeo por inyección: aquí, todo el hardware y software está en manos de la familia ARBURG.

100 YEARS
1923-2023
OF THE HEHL COMPANY
100
La empresa familiar Hehl cumple 100 años. De ese recorrido, unos 70 años han sido como ARBURG. Es una combinación muy acertada para un fabricante del sector de la tecnología de plásticos que hoy en día es líder mundial y tiene una presencia destacada en el mercado desde hace años. ¿Cuáles son las claves? La tradición, la motivación, la innovación y el personal adecuado. ¡Así ha sido y así sigue siendo! ¡A por otros 100!
www.arburg.es
ARBURG
WIR SIND DA.