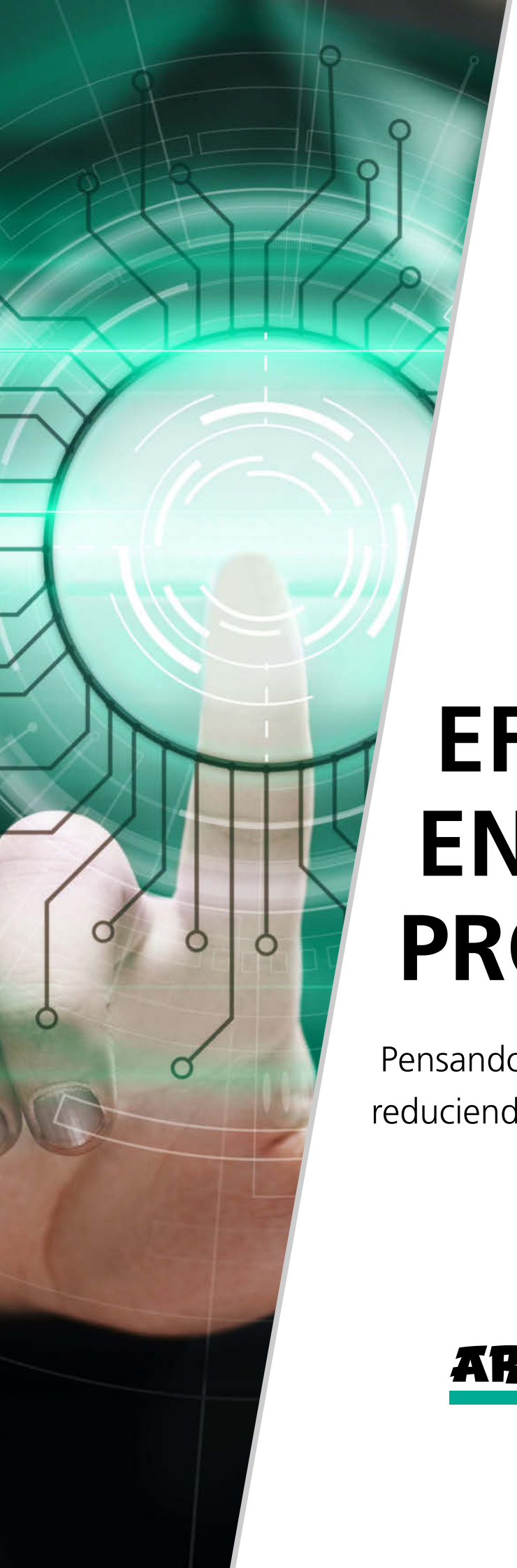


EFICIENCIA EN LA PRODUCCIÓN

Pensando globalmente,
reduciendo los costes unitarios

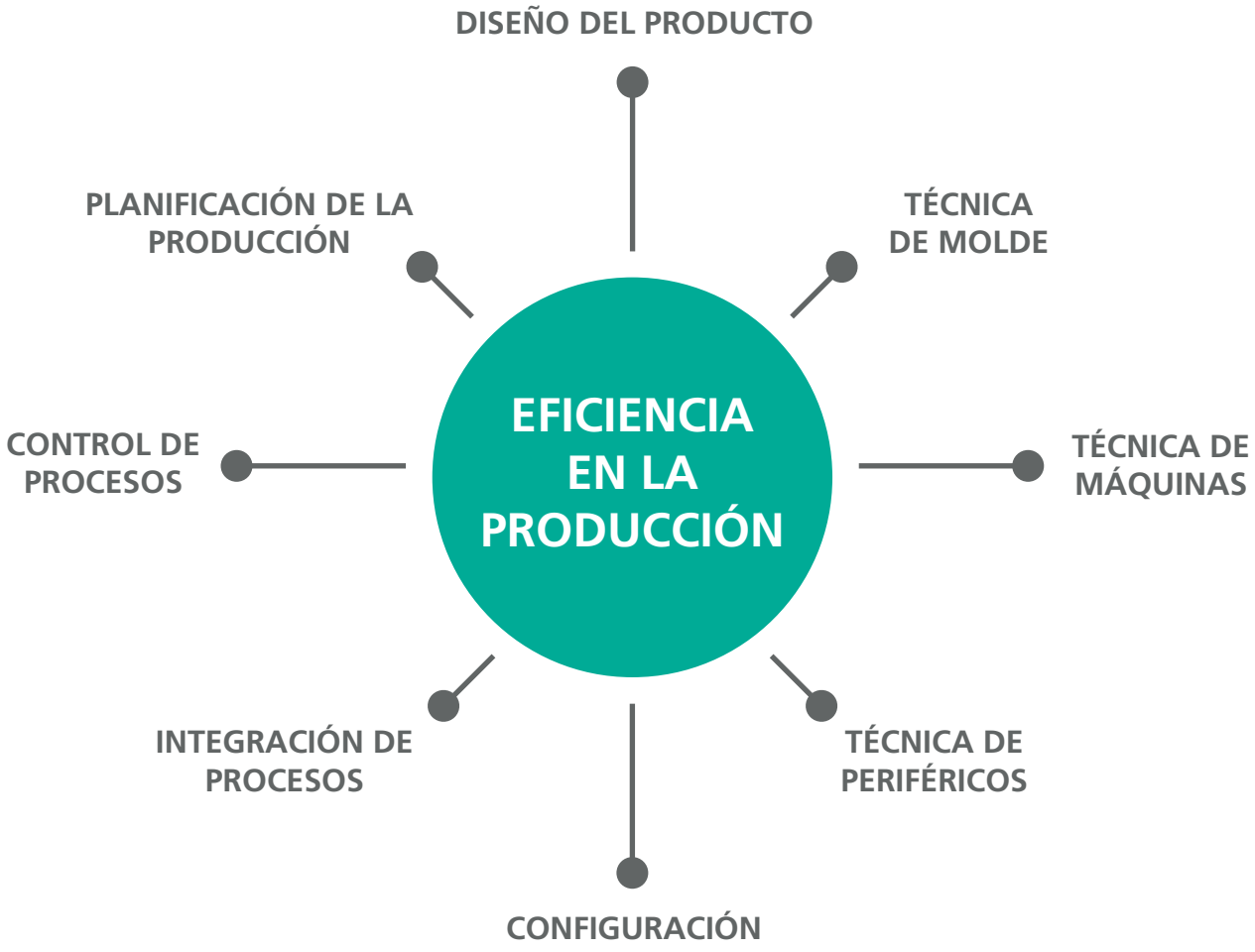
ARBURG

PIONERO

Toda la cadena de valor agregado a la vista. Para una fabricación sostenible y orientada al beneficio.

Eficiencia en la producción significa para nosotros utilizar los recursos de manera racional y aprovechar plenamente todos los potenciales existentes. Para encontrar la mejor solución individual para usted, consideramos toda la cadena de valor agregado e incluimos todos los factores que influyen en ella. Pero también puede optimizar su producción existente, a menudo sin inversiones adicionales. Únase a nosotros en el camino - ¡vale la pena!

WIR SIND DA.



MÁS RENTABILIDAD: INTEGRADA ESTRATÉGICAMENTE

// Nuestro objetivo es aumentar de forma continua y sostenible tanto nuestra rentabilidad como la de nuestros clientes. Desde hace décadas llevamos dirigiendo todas nuestras actividades hacia esos objetivos. Como proveedor de sistemas, le ofrecemos toda la gama de soluciones de una sola fuente. Como consultor de tecnología, le apoyamos con un Know-How excepcional– a lo largo de toda la cadena de valor agregado y más allá. \\

Consideración global de la creación de valor

Para satisfacer realmente la demanda de eficiencia de la producción hay que considerar toda la cadena de creación de valor y todos los factores que influyen en ella: desde el diseño del producto hasta la planificación de la producción. Cada una de las áreas implicadas ofrece potenciales para reducir los costes unitarios de forma duradera, por ejemplo, reduciendo factores como la necesidad de energía, utilización de material, personal, tiempo de procesamiento, pasos de fabricación, tiempos de inactividad y producción de piezas no aptas. Sin embargo, no existe la solución ideal, sino que cada empresa debe encontrar aquí su propio camino, respaldada por socios con extensos conocimientos técnicos como ARBURG.

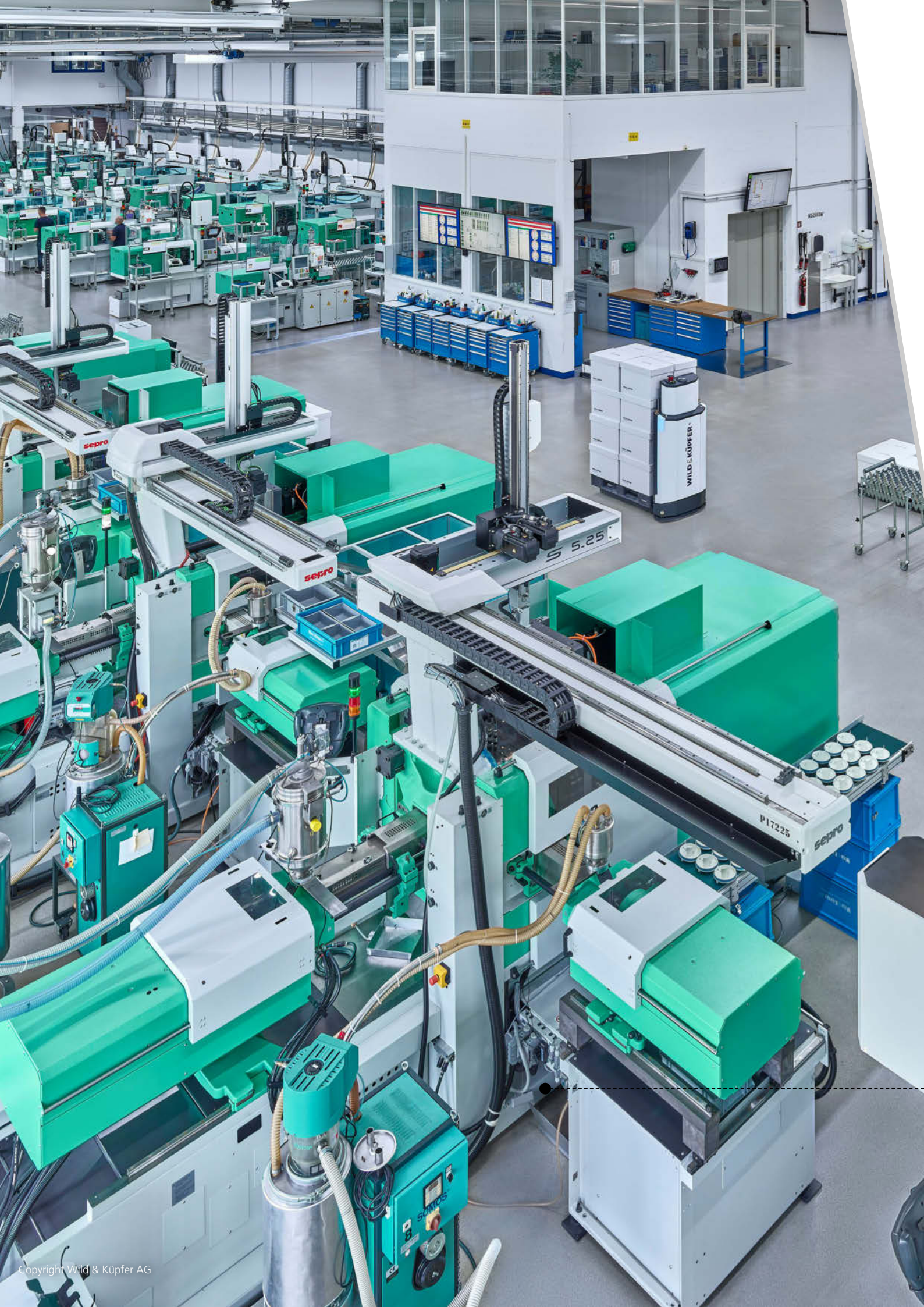
Integración estratégica de la eficiencia en la producción

Una tarea que hay que llevar a cabo a largo plazo: el uso racional de todos los recursos. La selección y configuración de las instalaciones de producción tienen una gran influencia en la eficiencia que se alcanzará más tarde en la producción. De ahí que la fase de planificación gane cada vez mayor importancia para las empresas. Lo que no se tenga en cuenta aquí resultará bastante difícil de corregir en la fase de producción y, en caso de que sea posible, unido la mayoría de las veces a grandes costes. Ahora bien, si la eficiencia en la producción se integra desde el principio en la estrategia de la empresa de moldeo por inyección, las inversiones o mayores costes iniciales se amortizarán también en poco tiempo.

Somos socios de tecnología y sistemas con más de

30 AÑOS DE EXPERIENCIA

Competente: conocimientos prácticos de primera mano para todas las cuestiones de transformación del plástico.



Copyright Wild & Küpfer AG

NUESTRO SABER HACER - ¡SU ÉXITO!

Aprovechar el Know-How de ARBURG

La interacción de nuevos procesos y plásticos, así como la innovadora tecnología de máquinas e instalaciones, se traduce en soluciones individuales óptimas. Sin embargo, en última instancia, esto requiere un amplio conocimiento especializado. Por ello, nuestra experiencia abarca desde la técnica de máquinas, robots y mando hasta la técnica de procedimiento y la planificación de la producción en red de TI con un amplio intercambio de datos. A ello se suma una red de socios sólidos, por ejemplo, fabricantes líderes de materiales o moldes. Aproveche este bagaje único en Know-How para obtener soluciones completas de alta eficiencia de la mano de un solo proveedor.

Soluciones individuales a la perfección

Trabajar con una auténtica rentabilidad es una tarea altamente compleja dada la gran cantidad de factores que influyen. El objetivo prioritario: alta calidad a costes unitarios lo más bajos posibles. Nuestro programa de productos adaptado permite soluciones individuales para una producción eficiente de piezas moldeadas. Utilizando componentes modulares y combinables individualmente entre sí podrá configurar y optimizar sus procesos de forma eficiente.

Puesta a punto de empleados e infraestructura

Aparte de la técnica, el hombre constituye también un factor de éxito determinante. Debido al constante crecimiento de los requisitos, es importante sensibilizar a los empleados sobre el tema de la producción eficiente. También debería incluirse el entorno de producción en los esfuerzos destinados a la eficiencia, como por ejemplo, la infraestructura o la tecnología de edificios. De este modo es posible localizar potenciales de ahorro adicionales. Aquí también somos pioneros y usted se beneficia de nuestra experiencia.

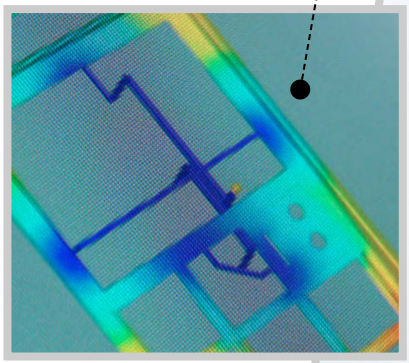
En todos los niveles: aprovechar los potenciales de ahorro cuantitativos en el moldeo por inyección y reducir de forma sostenida los costes unitarios.

AHORRO DE TIEMPO DE CICLO Y ENERGÍA DE

PROCESA-MIENTO

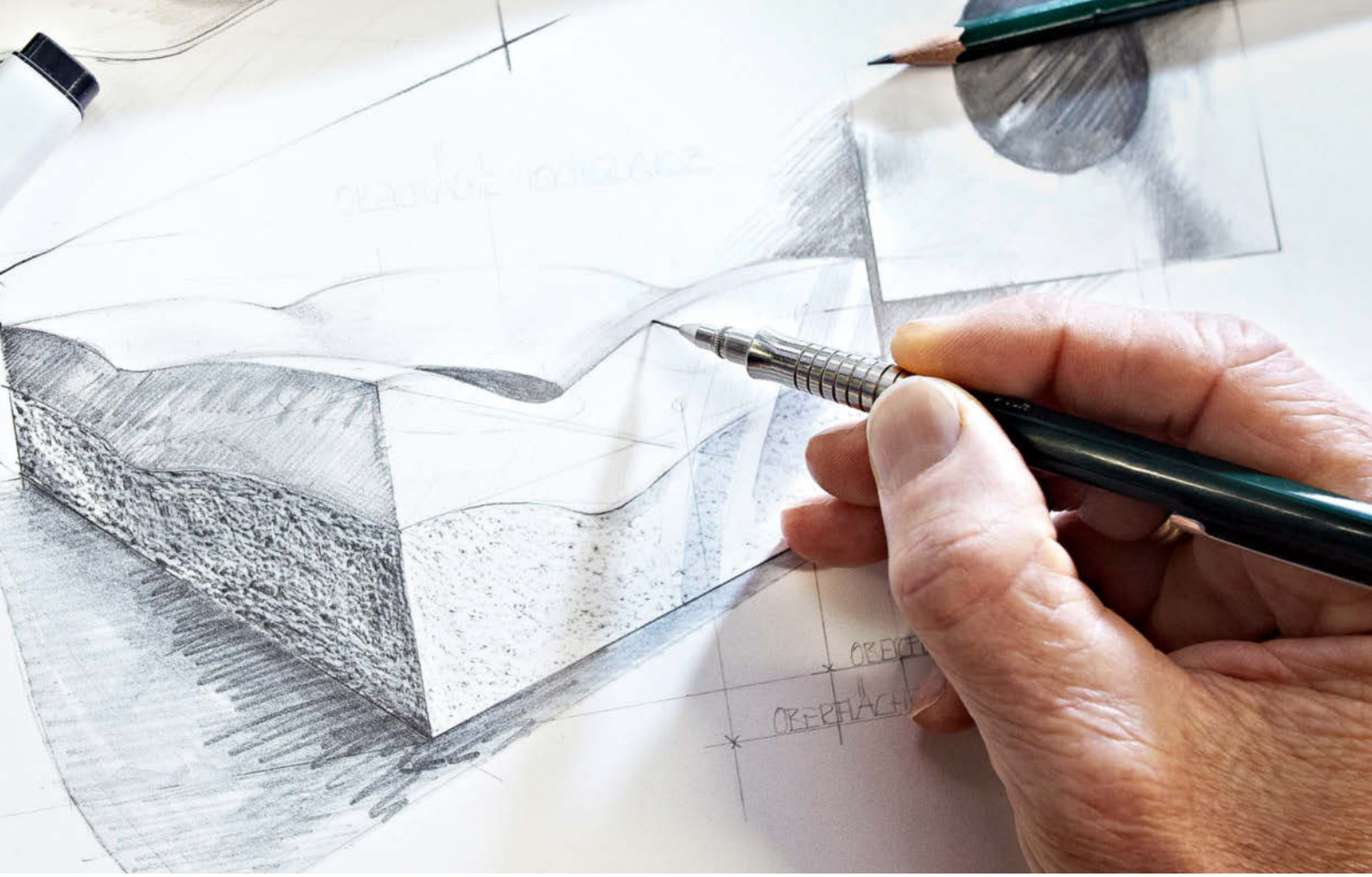
mediante plásticos con flujo mejorado

Simulación del diagrama de flujo: descubriendo los puntos débiles en el diseño del producto antes de su implantación.



DISEÑO DEL PRODUCTO: ADAPTADO DE FORMA ÓPTIMA

// Una producción eficiente comienza con el diseño del producto. Con nosotros conseguirá aquí soluciones siempre nuevas e individuales. Y lo hacemos desde una perspectiva global, pues sabemos qué es lo que hay que tener en cuenta en el diseño para, por ejemplo, integrar funciones importantes en el componente y ahorrar así pasos de fabricación o bien hacer posible una automatización sin problemas. Estamos a su disposición de forma rápida y sencilla para responder a todas sus preguntas sobre el diseño de piezas moldeadas y la selección de materiales. \\



Reducción del empleo de material

La eficiencia en la producción comienza con un diseño de producto acorde con el material, pues un ahorro del mismo trae consigo una mayor rentabilidad en varios aspectos: espesores de pared más delgados suponen tiempos de refrigeración y de ciclo más cortos. Un diseño de componentes y tolerancias acorde con el plástico garantiza, por ejemplo, un buen desmoldeo, lo que aumenta la fiabilidad del proceso. La combinación inteligente de diferentes procesos y materiales aporta ventajas adicionales: integración de funciones y reducción de pasos de fabricación.

Selección exacta del material

Ya en la selección del plástico creamos con usted las bases para una producción eficiente de moldeo por inyección. Fundamental aquí es la dependencia de la necesidad de energía para fundir el plástico utilizado. También hay que considerar las condiciones de producción, que pueden hacer necesaria, por ejemplo, una climatización del local. Todos estos factores influyen en su proceso de fabricación global. Con nuestro alto nivel de competencia en consultoría, usted puede coordinar los requisitos de los productos y las propiedades de los materiales de una manera específica.

Más información:
Folleto “Competencia en aplicaciones”

Fuente: LBC

La termorregulación del molde cerca del contorno reduce el tiempo de ciclo y garantiza una alta capacidad de control del proceso.

TÉCNICA DE MOLDE: IMPLEMENTACIÓN EXACTA DE CADA DETALLE

// Únicamente con un diseño y una realización al detalle de los moldes es posible obtener una calidad y un rendimiento óptimos. Esto significa también que la técnica del molde y la técnica de moldeo por inyección deben estar configuradas al máximo entre sí. Con nuestro amplio conocimiento especializado y nuestra estrecha colaboración con los líderes tecnológicos en el campo de la construcción de moldes, desarrollamos continuamente nuevos enfoques de soluciones: para su eficiente procesamiento de plásticos. \\

AUMENTAMOS SU POTENCIAL PARA REDUCIR LOS COSTES UNITARIOS.

Optimización precisa con simulaciones

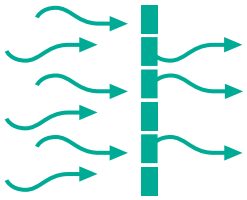
La técnica de molde desempeña un papel importante a la hora de garantizar una calidad constante de los productos con los tiempos de ciclo más cortos posibles. Le asesoramos detalladamente con optimizaciones específicas basadas en simulaciones asistidas por ordenador. Con ello se puede evitar, entre otras cosas, la deformación de piezas o un llenado insuficiente del molde. Algunas medidas eficaces para reducir el consumo de energía y el tiempo de ciclo son

- la termorregulación segmentada del molde,
- la disposición de canales de termorregulación cerca de cavidades,
- el fluido de atemperación adecuado,
- canales de fluidos amplios y
- líneas de alimentación cortas.

Configuración térmica de los moldes

Las temperaturas de los moldes y las cantidades de agua de refrigeración también deben adaptarse con precisión a la aplicación respectiva. Si, por ejemplo, las temperaturas de entrada del sistema de refrigeración se pueden aumentar sin afectar al proceso de moldeo por inyección, los costes de funcionamiento se reducen significativamente. La mejora de la calidad del agua también contribuye a que las secciones de las tuberías se mantengan libres y se consuma menos energía. Una termorregulación económica del molde permite también procesos estables y, por lo tanto, una calidad reproducible más alta de los componentes.

APROX. UN 50 % MENOS DE



ENERGÍA

perdida, p. ej. mediante el aislamiento de piezas calientes de moldes

TÉCNICA DE MÁQUINAS: ADAPTACIÓN PRECISA

// A la hora de tomar una decisión de inversión, debería tener en cuenta tanto los costes de funcionamiento como el rendimiento del concepto de máquina correspondiente. Aquí es exactamente donde le asesoramos en detalle y con visión de futuro, ya que la técnica de máquinas es nuestra principal competencia desde hace más de 60 años. En nuestro programa encontrará la solución perfecta para cada uno de sus trabajos de inyección. De ello da fe nuestro sello de calidad "Made by ARBURG – Made in Germany". \\

freeformer
200-3X
reddot award 2014
winner
ARBURG

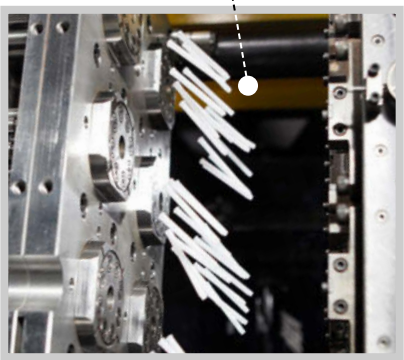
La importancia de la capacidad de rendimiento

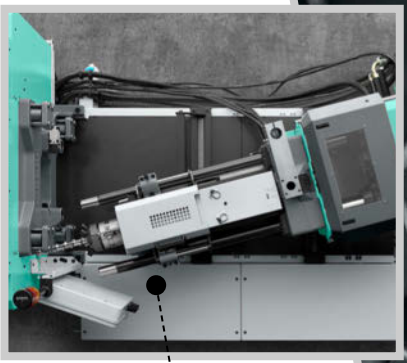
La técnica de accionamiento tiene una gran influencia en la eficiencia energética y en el tiempo de ciclo. Los accionamientos eléctricos destacan aquí por los movimientos rápidos, simultáneos y con alto ahorro energético y también por la recuperación de la energía de frenado. Los sistemas hidráulicos permiten realizar tiempos de ciclo cortos (p. ej. mediante la técnica de varias bombas o de acumulador hidráulico). Aquí, la necesidad de energía se reduce, entre otras medidas, mediante la utilización de motores IE3 o accionamientos hidráulicos de rendimiento optimizado. En principio, una máquina de moldeo por inyección eléctrica no siempre es la solución más económica. Siempre es aconsejable considerar detalladamente la aplicación respectiva y los parámetros de producción. También aquí le ayudaremos gustosamente.

Análisis de la rentabilidad

La clave para la solución más eficiente: la combinación individual de diferentes conceptos de accionamiento. Nuestro programa de productos modular le permitirá ser siempre flexible. Para encontrar la mejor solución para su aplicación, calculamos los costes unitarios y consideramos todos los parámetros importantes. La influencia de factores como la productividad y la necesidad de energía se hace evidente y usted puede estimar en qué tiempo se amortizaría una técnica de máquinas más sofisticada. Estos análisis muestran una y otra vez que la reducción del tiempo de ciclo tiene el mayor efecto en la reducción de los costes unitarios y, por lo tanto, en la rentabilidad de su producción de piezas moldeadas.

Expulsión sincronizada: las secuencias simultáneas acortan el tiempo de ciclo.





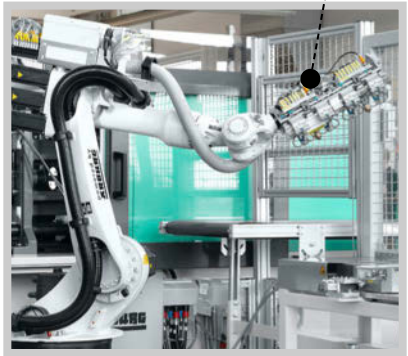
Orientada a la práctica en cada detalle: nuestra inteligente técnica le ofrece plena libertad para un trabajo eficiente.

Más información:
Folleto "Productos y servicios"

TÉCNICA DE PERIFÉRICOS: SELECCIÓN INFALIBLE

// La eficiencia en la producción se alcanza cuando todas las áreas se complementan entre sí y dan como resultado un conjunto óptimo. Por lo tanto, el entorno de producción también debe adaptarse a la técnica de máquinas y moldes. Siempre orientamos nuestras soluciones completas exactamente a sus tareas. Esto es posible gracias a nuestra amplia gama de productos, opciones de configuración orientadas a la práctica y una amplia integración con la que podrá gestionar y controlar los procesos de forma centralizada y sincrónica. Para que siempre saque el máximo provecho de sus aplicaciones. \\

Interfaces estandarizadas: simplificación de la integración de periféricos en células de robot.



Alimentación de material adaptada: producción sin problemas con una alta autonomía.

INTEGRALPICKER con eje de inmersión rápido para

20 m/s²

DE ACELERACIÓN

Un buen manejo es importante

Con componentes periféricos, los accionamientos eléctricos de velocidad controlada le ofrecen ventajas significativas en términos de reducción del tiempo de ciclo, mayor precisión y eficiencia energética. También el comando y la vigilancia centrales de todos los periféricos a través del intuitivo mando de máquina ARBURG ofrece grandes ventajas en cuanto a comodidad. Esto ahorra tiempo en la programación y la vigilancia de la instalación. Y tiene un efecto positivo en la rentabilidad de todo el proceso de producción.

Consideración global del entorno

Puede reducir eficientemente las emisiones de calor y partículas en el entorno de producción con grupos constructivos refrigerados por agua, como unidades de inyección y motores. Dependiendo de las condiciones de producción, por ejemplo en una sala limpia, esto puede llegar a ser extremadamente importante. Nuestros inteligentes accesorios, como los sistemas de fijación rápida de los moldes, los dispositivos de alimentación automáticos o las unidades de desenroscado le ayudarán a mantener una producción con una calidad alta y constante. Con nosotros todo encaja a la perfección.

Más información:
Folleto “Sistemas de robot”

CONFIGURACIÓN: ESPECÍFICA DEL PRODUCTO

// Para que la producción sea eficiente, la instalación debe estar perfectamente adaptada a la respectiva aplicación. Ya en la planificación de la compra de una instalación desarrollamos un concepto detallado junto con usted. Esto le facilita la elección de un producto adecuado y su técnica de moldeo por inyección funciona como usted desea desde el principio. De forma eficiente y fiable, como ya conoce de nosotros. \\

Gran espectro de fuerzas de cierre: le ofrecemos máquinas entre 125 y 6500 kN.

International Technical Support: nuestros expertos en técnica de aplicación le asesoran también directamente en su propia empresa.

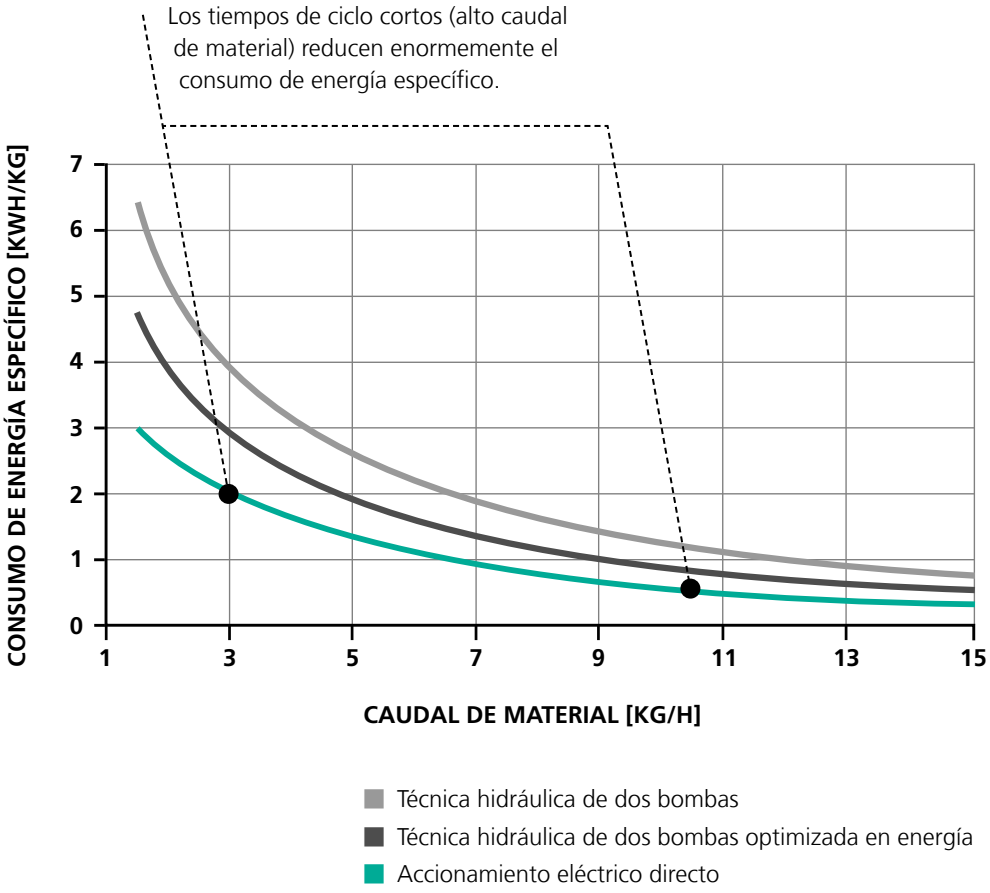
i Más información:
Folleto "Competencia en aplicaciones"

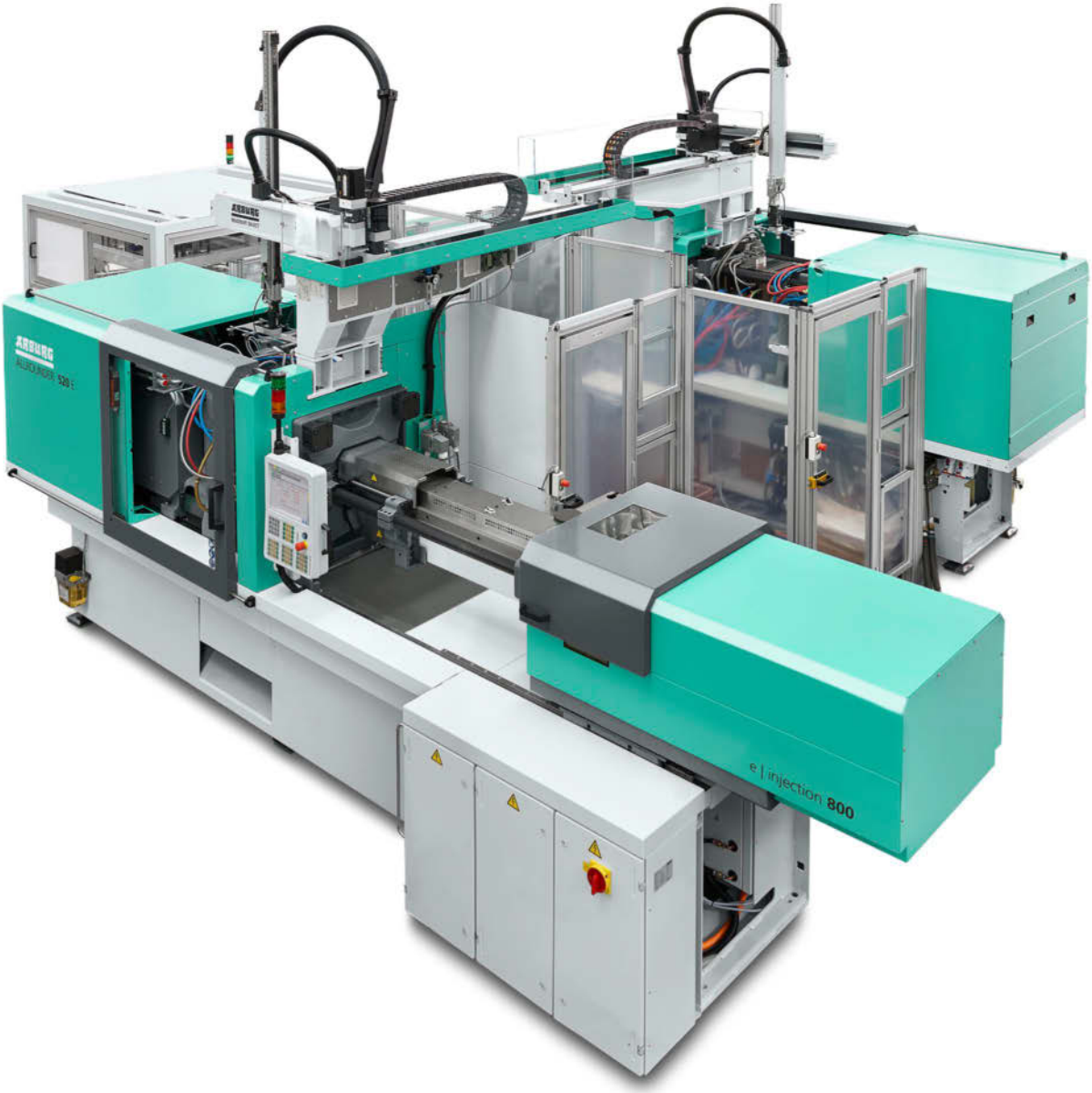
Configuración individual

Moldeo por inyección eficiente significa: todos los componentes están convenientemente seleccionados y perfectamente dimensionados en términos de tiempo de ciclo y eficiencia energética. Nuestras extensas etapas de ampliación y equipos le permiten adaptar con flexibilidad los tamaños de las máquinas y los procesos de inyección. Especialmente interesantes para usted son las amplias posibilidades de combinación de las unidades de cierre e inyección y la correspondiente técnica de accionamiento. Esto le permite crear la combinación perfecta de técnica de proceso y la energía para cada necesidad.

Asesoramiento óptimo

Nuestros expertos en técnica de aplicación le proporcionarán ayuda profesional para la configuración correcta. Discutimos y evaluamos cada concepto de producción en equipos interdisciplinarios y también preparamos para usted balances de procesos térmicos o análisis de energía individuales. La experiencia de décadas de nuestros expertos se encuentra en nuestra inteligente base de datos de conocimientos técnicos de ARBURG y, por lo tanto, está disponible en todo el mundo de forma rápida y eficaz. Además, nuestro centro de atención al cliente ofrece el entorno óptimo para ensayos detallados y pruebas exhaustivas.





INTEGRACIÓN DE PROCESOS: REDUCCIÓN DE PASOS DE TRABAJO

// ¿Desea aumentar aún más la eficiencia en su proceso de moldeo por inyección? Le ofrecemos también un extenso Know-How para la automatización e integración de pasos de trabajo de todo tipo, también complejos. Cada año entran en funcionamiento cientos de instalaciones "llave en mano" individuales, que realiza completamente ARBURG, en calidad de contratista general. La ventaja: usted recibe la técnica de instalación completa, el Know-How, el asesoramiento y el servicio, todo de un único proveedor. \\

Integración inteligente de automatización y procesos en línea

La integración de los pasos de trabajo anteriores y posteriores aumenta la eficiencia de toda su producción. Esto se debe a que se reduce el trabajo manual, se optimiza la logística y se aumenta la productividad de forma sostenible. La integración comienza con la preparación automática de insertos y abarca también la retirada rápida de piezas, el aseguramiento de la calidad en línea y el procesamiento posterior o el embalaje listo para la venta.

Solución eficiente como meta

Usted desea una solución "llave en mano" lo menos complicada y lo más eficiente posible. Para ello no tiene más que colaborar con nuestros excelentes expertos en soluciones "llave en mano". Trabajamos siguiendo un procedimiento en red basado en el principio de control dual ("principio de cuatro ojos"). Cada concepto y cada construcción se debate y evalúa en equipos donde las ideas fluyen libremente para poder aprovechar al máximo nuestra experiencia y creatividad en la solución de cada tarea.

Operatividad inmediata como resultado

Nuestra gestión de proyectos abarca todas las fases y garantiza la entrega de la instalación "llave en mano" completa en la fecha acordada. Su instalación estará rápidamente lista para la producción, ya que previamente se prueba bajo condiciones operativas y se realizan todas las optimizaciones necesarias. De ello se encargan también nuestros especialistas técnicos, los cuales poseen una formación excelente y disponen de conocimientos técnicos sólidos en automatización y en técnica de moldeo por inyección.

Gestión óptima: también nos ocupamos del control de periféricos y el intercambio de datos.

Más información:
Folleto Proyectos "llave en mano"

CONTROL DE PROCESOS: TRABAJO DE ALTO NIVEL

// ¡Manejar fácilmente retos complejos! Sus operarios deben poder ajustar procesos de producción intuitivamente y controlarlos de forma sencilla sin importar cuan complejos sean estos procesos. Para ello se requiere una "máquina inteligente" capaz de integrar sus periféricos sin problemas, ayudarle de forma activa ante cada situación de manejo, vigilar su proceso y regularlo adaptativamente. Y precisamente hacia aquí van dirigidas muchas funcionalidades de nuestra unidad de mando con las que conseguirá una mayor productividad, una mayor seguridad del proceso, una mejor calidad de las piezas, un trabajo sin errores. En otras palabras: ¡más valor en todos los aspectos! \\

Más información:
Folleto GESTICA

Regulación eficiente

El requisito para una alta calidad es un proceso de moldeo por inyección reproducible. Por este motivo, necesita un mando de máquina que se pueda adaptar exactamente a sus necesidades. De este modo, puede sincronizar la máquina de moldeo por inyección y los periféricos, optimizar los procesos y controlar la calidad de forma continua – para una producción estable.

Supervisión eficiente

Una mayor productividad, una alta seguridad de proceso y transparencia requieren una gestión uniforme y completa del moldeo por inyección. Así, por ejemplo, podrá conectar en red sistemas de robot y periféricos de forma estandarizada y, de este modo, controlar células de producción completas de forma centralizada y sin esfuerzo. También la gestión de los datos de proceso y el ajuste serán más fáciles y seguros.

Trabajo eficiente

¿Desea conectar su producción en red de forma integral, controlar sus procesos de forma adaptativa y contar con una unidad de mando que le apoye activamente en todas las situaciones operativas? Todo esto es posible con una "máquina inteligente": – desde el ajuste y el arranque hasta la vigilancia y el Servicio de Asistencia Técnica, pasando por la optimización y la producción. Esto impulsará la transformación digital de su producción.

PAQUETES DE ASISTENCIA PARA UNA MAYOR EFICIENCIA

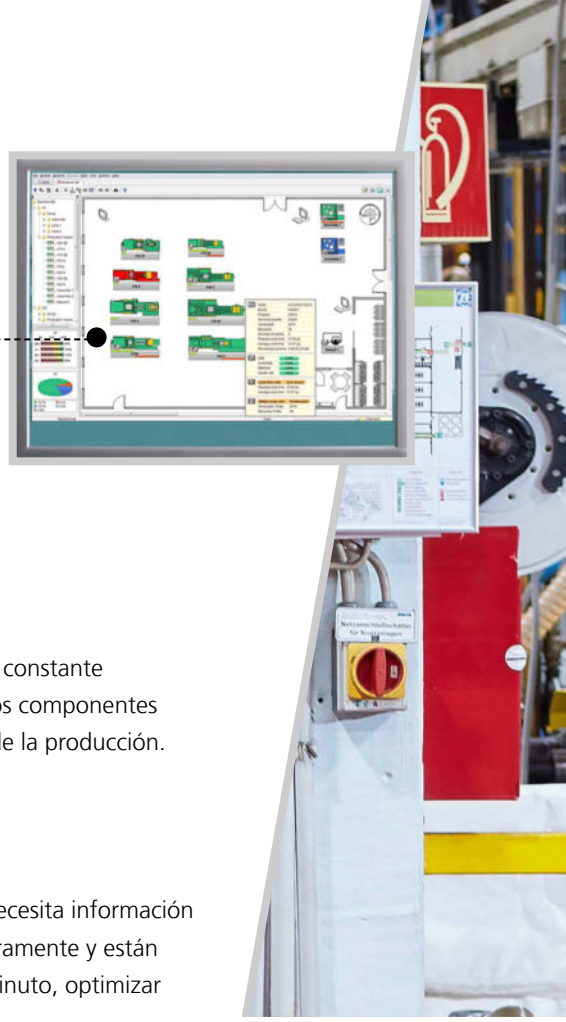
4.set-up	Ajuste guiado: el asistente le ayuda activamente en la conversión y la introducción de parámetros, con lo que usted tendrá más tiempo para realizar tareas productivas.
4.start-stop	Arranque más rápido de la producción: el arranque y la conmutación a standby de procesos complejos resulta más fácil, con el resultado de un menor número de piezas iniciales no aptas.
4.optimisation	Calidad y productividad aseguradas: permite en casos concretos sacar aún más partido de su máquina, pues cada décima cuenta.
4.production	Mayor libertad en la programación: las secuencias especiales se convierten en operaciones estándar e incluso moldes complejos pueden dominarse rápidamente.
4.monitoring	Estado controlado de la instalación: con las amplias funciones de vigilancia de este paquete detectará a tiempo las desviaciones que se produzcan y podrá llevar a cabo una documentación sin fisuras.
4.service	Rápida asistencia técnica online: con este paquete de asistencia podremos analizar los fallos a distancia de forma rápida, eficiente y segura. De ese modo contará con una disponibilidad aún mayor de sus máquinas.

PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN: APROVECHAMIENTO ÓPTIMO DE RECURSOS

// Una planificación eficaz de la producción desempeña un papel central en una producción competitiva y flexible. Esto sólo es posible si se tiene una visión integral de todo el proceso de producción, que va mucho más allá de la técnica de instalaciones. Esta es la única manera de reconocer los potenciales de racionalización y de utilizar los efectos de sinergia de manera inteligente. Le acompañamos con soluciones de software de desarrollo propio que se adaptan a su producción y en las que puede confiar en cualquier situación. \\

/ i /

Más información:
Folleto "Ordenador de gestión ARBURG"



Planificación detallada: aprovechamiento óptimo de los recursos disponibles.

Organización racional

Solo se puede reaccionar de forma flexible a las necesidades en constante evolución si existe un intercambio de datos eficaz entre todos los componentes de producción. El requisito para ello es la interconexión digital de la producción. ¡Así podrá utilizar los recursos disponibles de forma eficiente!

Gestión central

Para una planificación precisa y una optimización continua se necesita información fiable. Los datos de proceso se registran online, se procesan claramente y están disponibles para diferentes áreas. Esto le permite planificar al minuto, optimizar los procesos y reducir los tiempos de preparación.

Disponibilidad máxima

Con una planificación de pedidos integradora e interactiva capaz de, por ejemplo, preparar los datos de ajuste necesarios, los moldes y los materiales necesarios, evitará paradas no planificadas de las máquinas. ¡Su producción se volverá inteligente!

Suprimiendo la captación de datos manual en 20 máquinas se consigue un ahorro de tiempo de trabajo de aprox

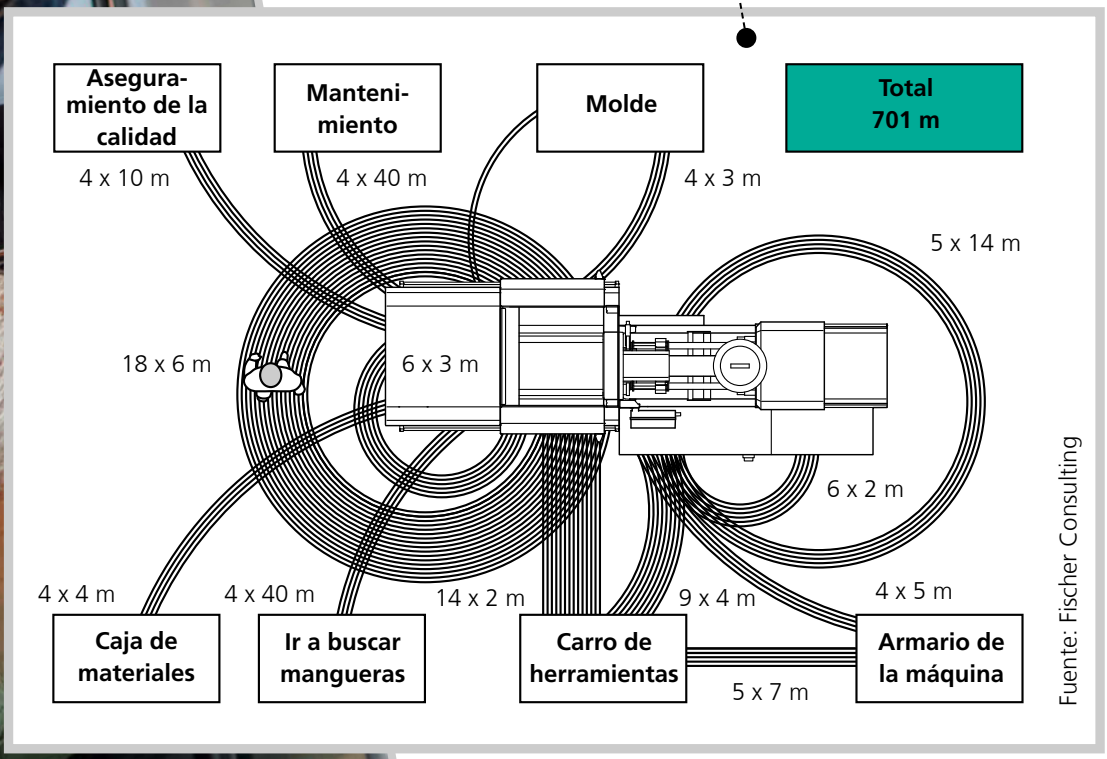
1250 h

AL AÑO

APLICACIONES: EFICIENTES

// Nuestro firme objetivo es incrementar continuamente tanto la eficiencia y la rentabilidad propias, como la de todos nuestros clientes. Nuestro apoyo va mucho más allá de las máquinas. Como socio tecnológico y proveedor de sistemas, le ofrecemos un excelente Know-How que va más allá de toda la cadena de creación de valor. \\

Planificación eficiente: una preparación perfecta reduce los recorridos en la preparación y minimiza así los tiempos de parada.



Fuente: Fischer Consulting

Integración de componentes

La perfecta interacción entre el sistema de robot y la máquina de moldeo por inyección puede ahorrar dinero. Esto lo demuestra un ejemplo: el mando de la máquina de nuestras ALLROUNDER permite sincronizar el expulsor y el eje X y poner en marcha el eje Y en cuanto se abre el molde. También es posible desplazar el expulsor a una parada intermedia. Esto hace que su proceso de producción sea mucho más rápido y económico.

Integración de pedidos

Producción variada y rentable: la producción de moldeo por inyección automatizada de manera flexible lo hace posible. Como muestra de forma impresionante nuestro ejemplo de aplicación de tirantes elásticos, el protocolo de comunicación OPC UA se puede utilizar para integrar en línea los deseos del cliente en el proceso de moldeo por inyección en curso: producción "bajo demanda".

Integración de empleados

En la optimización de procesos, las personas también son un factor decisivo para el éxito. En ARBURG, por ejemplo, el análisis de vídeo ha demostrado ser una herramienta valiosa durante la preparación. Con ella se han podido mejorar los procesos y reducir los tiempos de preparación a la mitad en el cambio de herramienta de una máquina de torneado/fresado. Además, los empleados participan activamente en los procesos de optimización y están sensibilizados con el tema de la producción eficiente.

Producción flexible: transferencia de pedidos de clientes directamente al mando de la máquina a través de OPC UA.

Integración completa: las secuencias dinámicas del robot sincronizadas con el molde aportan una alta productividad.

Más información:
Folleto "Smart Factory"

Acceda aquí a nuestra mediateca: absorbente, emocionante, entretenida.

ARBURG GmbH + Co KG
Arthur-Hehl-Strasse
72290 Lossburg
Tel.: +49 7446 33-0
www.arburg.com
contact@arburg.com

WIR SIND DA.

© 2024 ARBURG GmbH + Co KG | Todos los datos, así como la información técnica se han compilado con el esmero debido. Sin embargo, no ofrecemos ninguna garantía sobre la exactitud de los mismos. Las ilustraciones y la información pueden diferir del estado de la máquina en el momento de la entrega. En lo que a la instalación y al funcionamiento de la máquina se refiere, solamente será determinante el manual de servicio del modelo correspondiente.

680244_ES_012024 · Salvo modificacion
Impreso en Alemania