Informaciónes
sobre el mercado y
técnicas de inyección

ARBURG today

Una publicación
del grupo ARBURG

Número 15

Otoño 2000

Fakuma 2000
¡Pura innovación!

ARBURG Brasil
Trampolín para Sudamérica

Tech Talk
Técnica de manipulación MULTILIFT

Ferias ARBURG 3-4
Todos los años vuelve:
Fakuma en Friedrichshafen

Tecnología ARBURG 5
MULTILIFT H: Agarre flexible

Reportaje clientes ARBURG 6-7
Agrodur: Precisión en una estación termal

Entrevista ARBURG 8
Todo en beneficio del cliente

Filiales ARBURG 9
Ahora también en Sudamérica
Aún más éxito para ARBURG EEUU

Arquitectura ARBURG 10
"Fábrica acristalada" como
hardware y software

Informática ARBURG 11
Grandes tareas para el siglo XXI

Reportaje clientes ARBURG 12-13
Grupo ELTEK: historia de una empresa
con el plástico como emblema

Historia ARBURG 14
Hito

Charla técnica 15
Técnica de manipulación como
paquete general integrado

Filiales ARBURG 16
ARBURG Ltd. Şti.: "Llevamos tecnología
a Turquía"

Desde hace años, la distribución de funciones en la dirección de ARBURG viene funcionando de forma óptima entre los socios Juliane Hehl, Eugen Hehl, Karl Hehl y Michael Hehl y entre sus dos directores: Michael Grandt (Director de distribución y control) y Herbert Kraibühler (Director técnico).

Para documentar este destacado trabajo en equipo con una publicidad eficaz, les damos la bienvenida a este nuevo número de nuestro ARBURG today, aunque no de la forma habitual con la que les tenían acostumbrados nuestros Presidentes Eugen y Karl Hehl. En el futuro habrá un cambio de constelación en nuestra Dirección y ellos podrán ocupar una posición en ARBURG que les permitirá observar desde bastidores.

Junto a una tecnología de alta calidad también es necesaria en nuestros esfuerzos respecto a la calidad de nuestra marca una especial dedicación en los ámbitos de venta y marketing.

Algunos de estos esfuerzos se los presentamos precisamente en este Today: el programa para Fakuma, la nueva estructura de la red de ventas alemana o la inauguración de nuestra filial brasileña. ¡ARBURG siempre responde con su buen nombre!

Esperamos disfruten con su lectura.

Juliane Hehl

Michael Grandt

IMPRESIÓN ARBURG today, Número 15 / Otoño 2000 Revista para los clientes del Grupo ARBURG Reproducción o resumen sujetos a permiso

Redacción: Dr. Christoph Schumacher (responsable)
Asesor de redacción:
Juliane Hehl, Martin Hoyer,
Roland Paukstat, Bernd Schmid,
Jürgen Schray, Renate Würth

Colaboradores en este número:
Uwe Becker (texto), Markus Mertmann (foto),
Marcus Vogt (texto), Susanne Wurst (texto),
Peter Zipfel (gráfico)

Dirección de la Redacción:
ARBURG GmbH + Co
Postfach 1109
72286 Loßburg

Tel.: +49 (0) 7446/33-3149
Fax: +49 (0) 7446/33-3413
e-mail: today_kundenmagazin
@arburg.com

Con el MULTILIFT H, ARBURG ha ampliado su espectro de programas para aparatos manipuladores, para poder llevar a la práctica cualquier tipo de aplicación. Al mismo tiempo, adquiere el compromiso de que la máquina y el manipulador ofrezcan una sincronización óptima de cada uno de sus componentes y faciliten su manipulación a través de una integración completa del pilotaje SELOGICA de las máquinas.

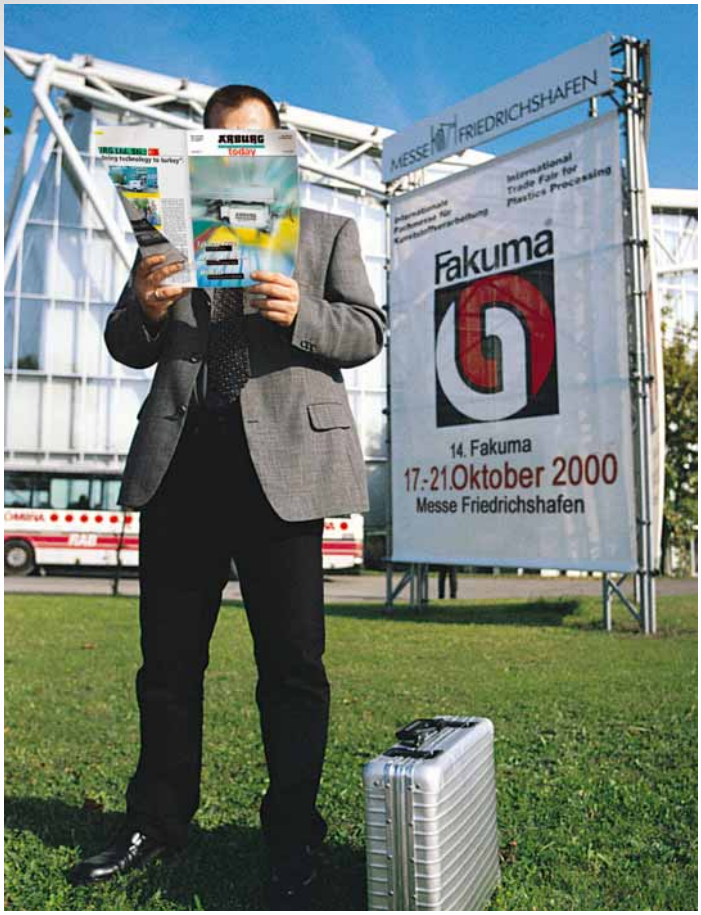
Todos los años regresa:

Fakuma en Friedrichshafen

El mostrador de información ARBURG se encuentra en primera línea, para contestar a todas las preguntas y deseos.

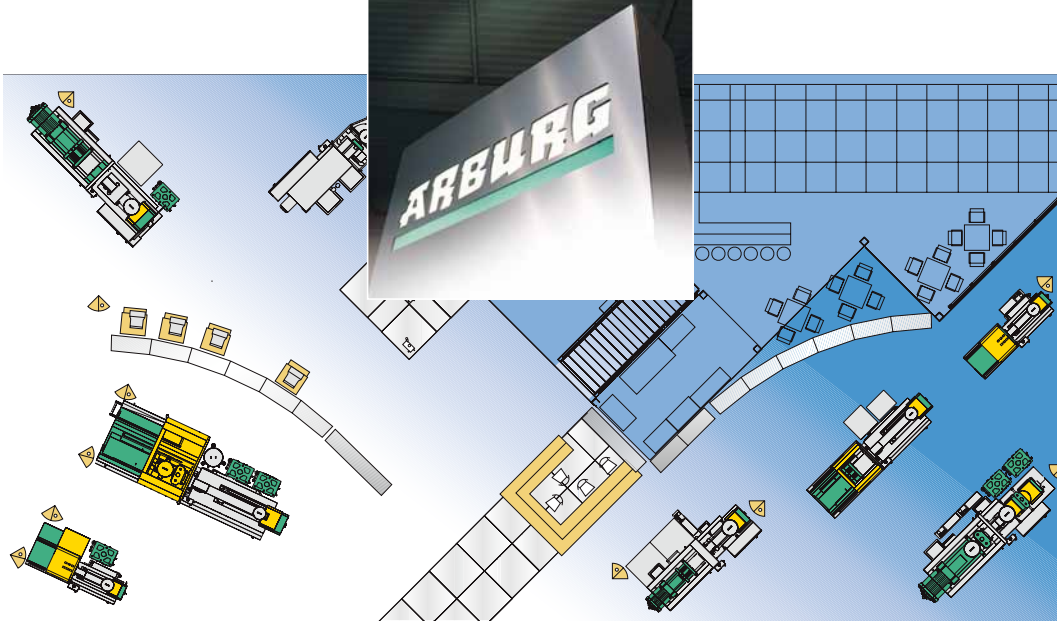
Como cada año Navidad o Semana Santa, Fakuma también tiene su festividad en el calendario de Friedrichshafen. Ya desde su inauguración en 1981, ARBURG participa como expositor en esta feria internacional especializada en el sector de la producción del plástico.

La 14.° vez tiene lugar este año en Friedrichshafen la feria Fakuma, una de las ferias del plástico más grandes de Europa. El incremento del número de visitantes y de expositores demuestra el éxito y la enorme importancia de esta feria especializada. Así se presenta el avance de Fakuma 2000, con un récord de participación que acoge a cerca de 1.260 empresas de 30 países. Además, los organizadores esperan que este año 2000 vuelvan los cerca de 30.000 visitantes especializados que el año pasado acudieron a esta feria.



"¿Qué querrá presentar ARBURG este año en Fakuma?"

La polivalencia de la ALLROUNDER será demostrada con ejemplos concretos de aplicación.



ARBURG se presenta en Fakuma 2000 con una superficie de 800 metros cuadrados, distribuidos en dos plantas.

Fakuma: Siempre una plataforma para la exigente tecnología ARBURG.

Fakuma 2000 representa para ARBURG la participación más grande de este año en una feria europea. Aquí se seleccionará un perfil representativo de los programas de máquinas ARBURG, ofreciendo al público especializado una visión de las múltiples posibilidades de aplicación de la tecnología de inyección de ARBURG.

En los 800 metros cuadrados de superficie de presentación se expondrán ocho máquinas. El punto fuerte de la exposición de este año radica fundamentalmente en las áreas de manipulación y de procedimientos especiales.

Manipulación como punto fuerte

Las distintas ALLROUNDER mostrarán de forma práctica lo flexible y fiable que puede llegar a ser el nuevo MULTILIFT H. Las ALLROUNDER 320 K y 420 C estarán equipadas con el paquete compacto del MULTILIFT. Este paquete es extenso e integra tres paquetes de equipamiento diferentes así como la manipulación y la banda de transporte compacta, incluidas en la ampliación de la protección de la máquina. Gracias a ellos se consiguen soluciones para una instalación económica.

Especialidades

El segundo punto clave de la feria se encuentra en el área de Procedimientos Especiales. En este sentido, ARBURG demostrará con un ejemplo práctico, la elaboración de silicona líquida (LSR) o la fabricación de piezas inyectadas con varios componentes. Para ello se presentará la ALLROUNDER 520 C con tres grupos de inyección. También aquí hemos solucionado el problema de espacio colocando en un ángulo de 45 grados sobre la horizontal las tres unidades de inyección.

La segunda máquina multicomponente que se presentará, será la gran ALLROUNDER 630 S, después de que se mostrase con éxito en su primera feria, el año pasado en Fakuma. Con esta versión, ARBURG muestra un ámbito de aplicación especialmente interesante en la producción con dos componentes: la combinación de materiales "pesados" y "ligeros", en cuya práctica todavía se siguen encontrando nuevas aplicaciones. Ejemplo: el mango de una pistola de inyección para jardín realizado en ABS Y TPE, que será inyectado en Fakuma. Su ventaja principal radica en la aplicación del TPE para la superficie del mango, mejorando notablemente su aspecto y su agarre.

Las ALLROUNDER pueden verse desde cualquier posición.

Otra especialización: la elaboración de LSR. La silicona líquida posee como característica unas propiedades especiales en su utilización bajo condiciones extremas y, debido a ello, su utilización puede verse incrementada en la práctica. En la feria habrá una presentación especial de la elaboración de silicona líquida en la ALLROUNDER 470 S. En esta máquina se producen juntas para catéteres unitarios con un molde de 96 cavidades.

Filosofía general de pilotaje

El público especializado que visite Fakuma podrá convencerse por sí mismo de que las ALLROUNDER especiales de ARBURG para la producción de LSR o de varios componentes, son tan cómodas y seguras en su manejo como las "normales". La programación y el manejo de las máquinas y periféricos con aplicaciones especiales también se efectúan con el pilotaje central SELOGICA de la máquina, con su programación gráfica de los procesos y su lógica guía de manipulación.

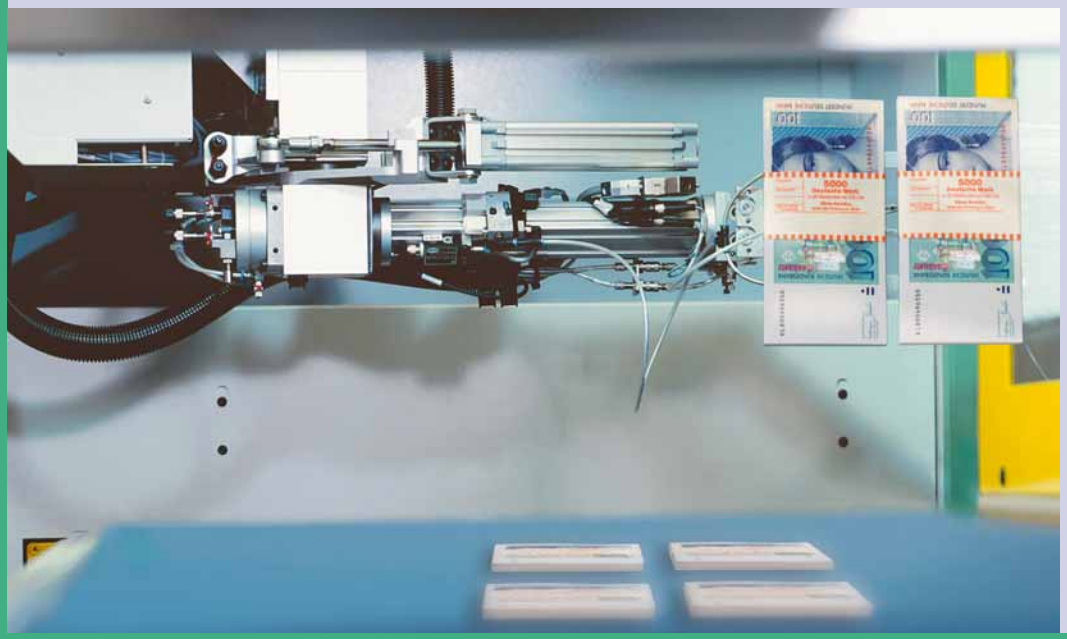
Aggare flexible

Un equipamiento ajustable con la más alta flexibilidad distingue a todas las variantes MULTILIFT; un práctico paquete de equipamiento con un precio económico, así como con una amplia asistencia, facilitan la decisión para una solución completa que integra a la máquina y a la técnica de manipulación, en una celda de fabricación.

Paquete de equipamiento: Posibilidad de certificación CE

Con las variantes MULTILIFT se puede satisfacer sin problemas un gran número de aplicaciones en el campo de la inyección. Los paquetes de equipamiento que se encuentran disponibles son "Módulo sin eje B", "Módulo con eje B" y "Compacto".

Todos los paquetes de equipamiento incluyen de serie un dispositivo neumático en el eje Z. Para ello, se coloca el depósito haya que tener en cuanta la anchura de la máquina. Junto con el eje adicional B esta configuración "compacta" dispone de una protección de máquina ampliada bajo la cual se sitúan tanto el MULTILIFT H como la banda de transporte. La totalidad de la máquina se sirve ya en funcionamiento y no se necesita un vallado de seguridad adicional.



Gracias a su económico precio, el MULTILIFT H supone un verdadero ahorro de dinero.

En Fakuma se puede ver varias ALLROUNDER en funcionamiento con diferentes exhibiciones del MULTILIFT. Tanto en la ALLROUNDER 320 K como en la ALLROUNDER 630 S se puede ver un MULTILIFT H en su versión compacta, mientras que en la 420 C se mostrará el "módulo con el eje B".

Con la combinación conjunta de la técnica de máquinas y manipulación, también se pueden realizar enormes aplicaciones de producción muy complejas.

Con el MULTILIFT H se consigue la extracción horizontal desde la parte posterior. El ajuste individual de la manipulación se realiza mediante diferentes ejecuciones y longitudes de ejes.

un eje C neumático que permite el giro de la garra en un máximo de 90 grados en el eje longitudinal. El eje G (carrera de garra) está incorporado en la carrera en la placa de la garra y gira al mismo que el eje C y según su posición puede ser utilizada como desmoldeo o carrera para depositar las piezas. La pinza de la garra, banda de transporte y dispositivos de seguridad adaptados completan el equipamiento de serie del paquete individual. La certificación CE viene en el equipamiento de serie en la versión "módulo compacto". En las otras versiones se puede conseguir o bien con un sobreprecio por parte de ARBURG o por parte del propio cliente directamente.

El módulo con eje B puede bascular el brazo completo de la garra en 90 grados en la vertical., lo cual es muy importante sobre todo cuando en

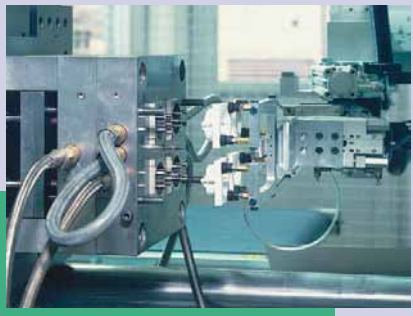
Gira en posición adelantada

La empresa Gira de Radevormwald, fabricante de sistemas de instalación eléctrica, es de los primeras empresas a nivel mundial que pueden aprovecharse de la combinación ALLROUNDER – MULTILIFT. En total están en funcionamiento doce nuevas celdas de producción con ALLROUNDER de los modelos 320, 370 y 420 S, entre otras razones por la óptima relación precio – rendimiento.

La ventaja: menos gastos de tiempo y dinero mediante la programación conjunta de la configuración total mediante el pilotaje de máquina SELOGICA, aprovechamiento de las reducciones de tiempo de ciclo, amplias posibilidades de depósito así como interfases flexibles para periféricos montados posteriormente. De esta forma la combinación ALLROUNDER – MULTILIFT asegura a Gira una utilización universal, que es obligatoria para las inversiones planeadas en dirección a una producción totalmente automatizada.

Ventajoso: recogida horizontal

La recogida horizontal de piezas desde la parte trasera de la máquina tiene ventajas claras. La altura de montaje de la ALLROUNDER mantiene al mismo tiempo una más óptima anchura de máquina, la inyección en la unión del molde o la fabricación de piezas de varios componentes es posible sin limitación. Los procesos especiales como la transformación de termoestables o PET funcionan del mismo modo sin problemas con utilización adicional de un periférico de funcionamiento en vertical. Los moldes pueden montarse desde arriba en la unidad de cierre. La disposición



Recogida de pieza rápida y precisa.

del manipulador combina carreras de introducción cortas, estabilidad adicional, rapidez y precisión en la recogida y un amplio y flexible campo de almacenamiento.

Para un trabajo orientado a la práctica con el MULTILIFT H están disponibles diferentes opciones como una parada intermedia mecánica para el eje neumático Z, un eje X neumático o un eje Z servoeléctrico. Todos los ejes disponibles se pueden combinar entre si unos con otros. De forma adicional hay también un circuito de vacío para la succión de la pieza, válvulas neumáticas así como entradas y salidas para funciones de la garra.

Precisión e

Celdas de produ

Alta tecnología en un entorno idílico: en medio de un valle, cerca de Bad Berleburg, se encuentra la fábrica de la empresa Agrodur. Esta empresa le da un valor primordial a las pruebas de calidad. Los datos relevantes son aquí clasificados, transmitidos on line al control de calidad central y archivados.

En Agrodur sucede lo mismo que en ARBURG: el nombre de la empresa se crea al unir de las iniciales del fundador, Alfred Grosalski con las del material con el que han trabajado desde el principio: el termoestable (Duroplast).

Su ubicación, en medio de una naturaleza intacta, también relaciona a ambas empresas. Nadie puede suponer a primera vista que allí se produce alta tecnología para la técnica de inyección. Sin embargo, Agrodur produce desde 1928 (anteriormente con el nombre de Bisterfeld+Stolting) piezas técnicas de termoestable y termoplástico con una calidad de fabricación extraordinaria.

Después de la reestructuración de la producción, (en Berleburg ahora sólo se fabrican piezas de inyección exclusivamente y en Taucha en Weissenfels los moldes de termoestable), trabajan 115 personas en la producción de piezas de inyección.

Amplios controles garantizan durante la producción la mejor calidad de la pieza inyectada

En la fábrica de Bad Berleburg se lleva a cabo la investigación, construcción, aplicaciones técnicas, piezas terminadas, soldadura por ultrasonido y los montajes de grupos constructivos. Ambas fábricas son administradas y controladas desde la central en Radevormwald. Los clientes de Agrodur provienen de sectores como el electrotécnico, la instalación eléctrica o del sanitario. Aunque también muchos proveedores de sistemas de equipamiento para la industria del automóvil han dado renombre a la empresa.

Parque de maquinaria: ¡ARBURG!

Agrodur y ARBURG comparten una colaboración de muchos años. Ello se ve reflejado en que de las 62 máquinas de inyección que la empresa posee, 54 son ALLROUNDER y de ellas, 23 están equipadas con el pilotaje SELOGICA. Junto con las ventajas del pilotaje Agrodur destaca ante todo la flexible disponibilidad de suministro, el muy buen funcionamiento, asistencia técnica y la integración de un ordenador central en las unidades de producción para las máquinas ARBURG.

El porqué Agrodur siempre recurre a la técnica de inyección ALLROUNDER, lo explica de forma clara y evidente Olaf Dörnen, Director de Producción de Agrodur en Bad Berleburg: "En el espectro de fuerza de cierre de la que disponemos en nuestras ALLROUNDER, ARBURG convence absolutamente, no sólo por la técnica sino también por la relación precio-rendimiento".

Desde la ALLROUNDER de los años 70 hasta las más modernas máquinas S, la paleta de productos

n una estación termal

cción pilotadas por ordenador central con la ALLROUNDER S

abarca las ALLROUNDER H, HD, M y C. El tonelaje engloba fuerzas de cierre desde 25 hasta 400 toneladas.

La última incorporación práctica al parque de maquinaria fue la adquisición de un total de 16 ALLROUNDER, con tamaños de 270 S y 320 S, las cuales junto con otras máquinas S reúnen las unidades de producción pilotadas por un ordenador central.

Celdas de fabricación en producción por turnos

Un total de 24 ALLROUNDER S se agrupan en estas unidades de fabricación en grupos de 6 y fabrican piezas inyectadas en tres turnos durante cinco días a la semana. Cuando una orden de pedido lo hace necesario, se seleccionan varias máquinas para que trabajen también sábados y domingos en pseudoturno.

Gracias al ordenador central las unidades de producción están conectadas on line directamente con ARBURG en Lossburg, de modo que en caso de problemas en la producción, se pueda ofrecer un diagnóstico efectivo de la máquina y un apoyo rápido de forma segura.

Ya desde el principio se preocupan porque la instalación y manipulación en la producción de piezas inyectadas tengan una alta funcionalidad y calidad. Además del control de fabricación con apoyo de ordenador central, también existe un control sobre la regulación del canal caliente del molde. Los errores que puedan aparecer durante el proceso de producción, son clasificados y registrados mediante el sistema central PPS.

El control de calidad realiza un plan de pruebas en el propio lugar directamente mediante el SPC. Estos datos se mandan on line al control de calidad central, donde son archivados con el fin de servir de documentación. Una vez que las piezas están terminadas, se cuentan y se empaquetan. Los datos relevantes que hayan sido registrados, como el peso de la pieza, se vuelven a enviar on line por el sistema PPS para que se proceda a su control. El ordenador central archiva los parámetros de producción que el ordenador de ARBURG le ha comunicado, con lo que el seguimiento de estos datos en comparación con los indicados en el albarán con número de pedido se produce sin errores. De este modo, se puede controlar la calidad de las diversas producciones retrocediendo más de diez años.

Control de calidad con alto valor añadido

Agrodur produce la más alta calidad y esto lo garantiza la empresa por escrito. Posee el certificado DIN EN 9002 y este año ha logrado el certificado QS 9000 y el VDA 6.1. Olaf Dörnen aclara: "Una empresa como la nuestra hoy en día apenas podría trabajar sin estos certificados. El sector del automóvil, especialmente, no realiza ya ningún pedido sin el correspondiente control de calidad general. Nosotros demostramos mediante estos certificados que nuestras medidas de control de calidad se establecen y extienden en y a todas las áreas de la empresa. En general esto significa que por ejemplo también la construcción de moldes trabaja bajo la base ISO. Los moldes que son enviados a mantenimiento regular se entregan con la última pieza inyectada, la construcción con las más modernas técnicas 3D con software PRO ENGINEER recurre al intercambio de datos con el cliente también mediante e-mail e ISDN.

Agrodur: Producción y Distribución

Para Agrodur, la inyección y estampación no son tan sólo un encargo del cliente, sino que lo convierten en algo personal, como por ejemplo duchas para cocinas integradas. La empresa no sólo vive de las piezas más grandes, sino también del servicio al cliente, que abarca desde la planificación y desarrollo del molde, la demostración y producción, hasta la elaboración y el embalaje. Otro servicio completo en una sola mano.

La paleta de productos de termoestables abarca desde galvanos

Centralizado: Conducción del material, producción y vigilancia.

para reflectores de diferentes tamaños, que bajo pedido pueden ser cromados, estampados, grabados o también refinados, hasta productos para la técnica médica y electrónica o componentes para el sector sanitario. Con la ALLROUNDER S se inyectan los llamados componentes de conexión rápida para los conductos de gasolina de los coches, distribuidores así como elementos de fijación.

Especialmente interesante es el funcionamiento de los conectores rápidos. Para mostrar que los conectores de la gasolina están unidos correctamente entre si, se quita después de conectar el conector el anillo de seguridad de color.

En cuanto al material, Agrodur utiliza muy buenos plásticos estándar y especiales. El espectro va desde no reforzados y reforzados hasta termoplásticos conductores y para alta temperatura. Para poder producir de forma más autárquica, en Berleburg se realiza el abastecimiento del material de forma automática. Las inversiones de la empresa no sólo demuestran la enorme confianza depositada en esta fábrica, sino que también son la prueba de una planificación a largo plazo que mantiene la fabricación de inyección en la posición más moderna.

Claras perspectivas para el futuro

Y en Agrodur también existen claras perspectivas para el futuro. La empresa siempre está del lado de las nuevas tecnologías y procedimientos ya que, y de está totalmente convencido Olaf Dörnen, hay que satisfacer todas las necesidades de los clientes. Un buen ejemplo de ello son las máquinas de inyección de dos componentes, un campo que comparte con ARBURG y con varios institutos del plástico. De este modo, Agrodur se ve perfectamente equipado para el futuro. El que han elegido el camino adecuado lo demuestran sus números: la empresa se encuentra realmente en transformación. Todas las áreas de la empresa han sido reagrupadas, reestructuradas y reconstruidas. Y el resultado es que la producción y todas las ALLROUNDER están a pleno rendimiento. En una palabra: ¡Funciona!

Todo en beneficio del cliente

ARBURG ha decidido reestructurar su organización de ventas alemana en los pasados meses. Eberhard Lutz, Director de Ventas de Alemania, aclara en una conversación con ARBURG today el objeto y alcance de estos cambios.

Sr. Lutz, ¿Qué va a cambiar en la organización de Ventas de Alemania?

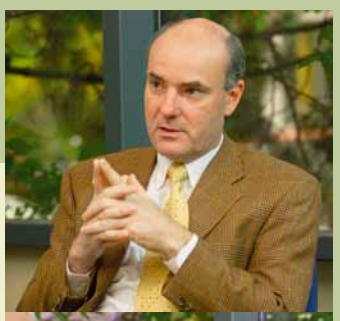
E. L.: Hemos llevado a cabo una reestructuración básica de nuestro Departamento de servicio exterior, al mismo tiempo hemos reducido las áreas de venta y hemos incrementado nuestro personal de ventas. Ahora pertenecen a nuestro equip o 22 asesores de ventas y cuatro directores regionales de ventas. Esta medida se propuso para el año 2000 ya que resultaba indispensable una transformación del personal de la forma ya realizada o en el futuro se jubilarían la mayoría de los veteranos asesores de ventas y directores regionales de ventas.

¿Cuál ha sido el objetivo de estos cambios?

E. L.: En general ARBURG deseaba desarrollar en el futuro y de forma aún más intensiva la asistencia al cliente. Nuestros clientes esperan de nosotros como proveedores de sus máquinas un know how siempre mayor incluso sobre temas de su propia producción. El asesoramiento y el servicio al cliente, si se pretende que sean buenos, requieren mucho tiempo y dedicación. Gracias a la nueva organización podemos tener en cuenta estas crecientes necesidades de asistencia. Para ello hemos ampliado el espectro de programas, como por ejemplo nuestro nuevo sistema de manipulación MULTILIFT o los tamaños de fuerza de cierre, lo que conlleva una intensificación del contacto entre nuestros clientes y nosotros que resulta del todo satisfactoria.

¿Piensa Ud. que esta creciente intensidad de asesoramiento aportará algo más?

E. L.: Rotundamente sí. Vamos a fortalecer oportunidades tales como ofertas adicionales de nuestro know how en técnicas de aplicación a través de visitas generales de nuestros asesores de ventas y técnicos de aplicaciones, que pondremos a disposición de nuestros clientes en sus empresas.



En su opinión, ¿había algún obstáculo que salvar en el tema de la reestructuración?

E. L.: En general, la primera vez parece difícil que cada cambio afecte a la relación entre los clientes y los asesores de ventas. No resulta tan fácil delegar una relación, en muchos casos de varios decenios, de un día para otro. Esto es algo que no podemos tomar a la ligera. Por ello, hemos tomado medidas y, después de una profunda reflexión, estamos seguros de que sería lo que nuestros clientes desearían.

¿En qué plazo de tiempo van a efectuar los cambios?

E. L.: Hemos considerado el año 2000 como el periodo de tránsito. Esto no quiere decir, naturalmente, que estemos experimentando sin plazo fijo durante estos meses. El cambio se viene realizando desde principios de año y durará hasta final de año. Durante este periodo, los nuevos asesores de ventas están visitando a nuestros clientes con sus expedientes. De este modo, continuamos con los lazos personales.

Eberhard Lutz (dcha.) conversando con el Dr. Christoph Schumacher.

Ahora también en Sudamérica

Desde agosto, ARBURG también se encuentra representada en Brasil con su propia filial, ARBURG Ltda. El Gerente de la filial, Alberto Kolm con sus cinco empleados, atiende desde São Paulo el país más grande al sur del continente.

ARBURG además se encuentra con la atenuante de que, en poco tiempo, se ha vuelto a adelantar en el desarrollo de un mercado lleno de posibilidades. Y esto no sólo afecta a los países con Brasil, Argentina y Chile, sino también a las pequeñas ciudades de cada región, que se benefician de un entorno político cada día más estabilizado.

Los aspirantes más jóvenes del subcontinente, siguiendo el modelo a medio plazo de EEUU su "hermano mayor" en su construcción y crecimiento y, sobre todo, la afinidad económica de estos países con sus "madres de la UE", principalmente España y Portugal, arrojan una luz significativa sobre el alcance y la importancia de esta decisión.

Desde hace mucho tiempo, ARBURG ya tenía representación local en Brasil y, con la participación de la nueva filial, puede desarrollar un modelo con renombre. Un efecto secundario de este procedimiento todavía más positivo es que el personal puede hacerse cargo igualmente del know how en lo que se refiere a técnica de inyección.

El primer paso ha sido la adquisición de los terrenos. En breve se empezará con la construcción de un Centro Tecnológico ARBURG (ATC).

Aún más éxito para ARBURG EEUU

Tras la feria NPE en Chicago, el director de las filiales, Friedrich Kanz, junto con los 60 vendedores de la filial norteamericana de ARBURG GmbH + Co, comprobaron el extraordinario éxito al lograr una destacada afluencia y un enorme reconocimiento.

ARBURG presentó al mercado americano la nueva dimensión de los programas de máquinas con la ayuda de su espectacular concepto de exposición: desde el tamaño más grande actualmente, la ALLROUNDER 630 S con 300 toneladas americanas de fuerza de cierre, hasta la más pequeña en la actualidad, la ALLROUNDER 220 S con 17 toneladas americanas de fuerza de cierre se extiende ahora el amplio abanico de las fuerzas de cierre de ARBURG.

La nueva dimensión de ARBURG

Esta exposición ha logrado aunar por completo el lema del año de ARBURG: „la nueva dimensión". La empresa ha presentado en Chicago todas las máquinas, desde la más pequeña hasta la más grande. "Hemos demostrado al mercado americano de forma exitosa que ARBURG ya no es exclusivamente una empresa para fuerzas de cierre pequeñas, sino que nuestra meta se encuentra en el límite superior de las 440 toneladas americanas", así valora Friedrich Kanz el éxito de la feria en Chicago. Se han mantenido innumerables conversaciones con enorme valor cualitativo y se han encontrado interesantes aplicaciones en la producción de varios componentes a través de la utilización del canal caliente para la fabricación de pipetas médicas hasta la presentación de la producción por el procedimiento MuCell de una bobina eléctrica atrajo el máximo interés.

Manipulador MULTILIFT H

Además, resulta evidente que para la clientela norteamericana tiene enorme interés el nuevo sistema modular MULTILIFT H de ARBURG, que puede mostrarse en la mayoría de las ALLROUNDER.

"Fábrica acristalada" como hardware y software

El edificio ya está erigido, aunque queda mucho trabajo minucioso por hacer en ARBURG II.

El final oficial de las obras en septiembre indica que la parte práctica del ARBURG II ya está terminada. En otras palabras: el edificio ya existe. Sin embargo, el proyecto final todavía no está completamente acabado.

El arquitecto de ARBURG y director de la obra Manfred Wolfer describe así la situación: "la fase de realización ya está terminada. Pero para nosotros ésta es la primera fase del proyecto. Seguidamente existen gran cantidad de tareas de cálculo de en total 35 construcciones y 5 construcciones técnicas así como la aceptación y control de la documentación de los proyectos. Debemos saber además como es el interior de ARBURG II."

Lo que Wolfer quiere decir en este último punto es que a partir de ahora, para su departamento y para él comienza una tarea comprometida y complicada que las va a mantener ocupados varios años. La documentación debe incluir las bases para una recopilación gráfica de datos, de modo que simplifique la gestión de toda la infraestructura ("facility management"), primero de ARBURG II y después de toda la empresa, reproduciendo de forma tridimensional todo el software de modo que permita un nuevo tipo de planificación y cambio en la construcción.

"Facility management"

La elaboración de datos presenta básicamente los grados de instalación en sus distintas y variadas fases. En el plano final, Wolfer mostrará la "fábrica virtual" que podrá ser "recorrida", en el verdadero sentido de la palabra, por el visitante con su propia vista. Para ello es necesario manejar las aplicaciones principales con un banco de datos enorme y voluminoso y elaborar estos datos. La utilidad de un sistema como este para la empresa es real, ya que por ejemplo, muestra el mecanismo de abastecimiento de aire del edificio de forma detallada. Los parámetros más importantes como tamaño del canal de aire, volumen del aire transportado y capacidad de producción necesaria para la instalación del aire acondicionado están claramente definidos. Con este tramo de construcción integrado en las salas se podrá calcular con los datos de la "facility management" si el abastecimiento de todas las salas está garantizado o si hay que volver a ajustar los parámetros de los nuevos datos.

Mucho trabajo para el limpiador de ventanas: la fachada de vidrio del nuevo edificio ocupa 3000 metros cuadrados.

El ajardinamiento durará todavía un par de meses más y luego ya no se verán más montones de tierra.

Optimización de la planificación y procedimientos

Una planificación y cálculos rápidos y precisos con ayuda de los ordenadores suponen un ahorro de tiempo y costes muy valioso. Si además, la gestión de las medidas de la infraestructura se realiza de forma óptima, de modo que el edificio se construya de forma ininterrumpida, se presenta un paso muy importante para la optimización del proceso. Los trabajos de software para la "fábrica de cristal" ya han empezado. Y para poder pasear por las salas virtuales, a Wolfer todavía le queda mucho trabajo.

El final de la realidad

Volvamos al suelo real con el trabajo externo definitivo para la "técnica de ajardinamiento" en el entorno de la nueva zona de trabajo y la zona de depósito de tierras. Al esparcir las semillas de crecimiento rápido sobre el depósito de tierras, dentro de un par de meses nada indicará que aquí estaba la formidable excavación para el nuevo edificio.

La ampliación del nuevo edificio no sólo supone una ampliación en la recogida y separación detallada del material viejo. En el espacio adicional se han reubicado todos los servicios internos: cerrajero, pintor, carpintero y también el jardinero que tiene su quitanieves y un granero de sal de 50 metros cúbicos. Además, en la "parte posterior de ARBURG" se puede encontrar un espacio adicional para vehículos y también un surtidor de gasolina.

El nuevo portón con capacidad para permanencia de camiones con seis ejes y su correspondiente logística debería estar funcionando a finales de año, y la correspondiente ampliación de la calle y una vía de conducción para girar a la izquierda será efectuada por la comunidad de Lossburg hasta otoño de 2000. La oficinas están por el momento en la fase de construcción. Poco a poco el "hardware" de la "fábrica de cristal" va terminándose por completo.

Grandes tareas para el año 2001

El problema del año 2000 supuso para Andreas Dümmler, director del departamento de sistemas y organización informáticos, una simple rutina. Además de sus habituales tareas, ha conseguido llevar a buen término todas las funciones relacionadas con el nuevo milenio. Para Andreas Dümmler, el verdadero trabajo está en otros ámbitos.

La estructura de comunicación para ARBURG II debía ser planificada e instalada, las aplicaciones basadas en la visualización general deberán reemplazar a la estructura de programa descentralizado. El sistema CAD CADAM bidimensional funcionará con el tiempo a través de CATIA con posibilidades reales de construcción 3D. Lotus Notes será la nueva plataforma de comunicación integrada y construída en Intranet.

Básicamente, las enormes dimensiones de ARBURG resultan necesarias para poder almacenar en diferentes espacios la hasta ahora estructura del sistema de información. El concepto básico de seguridad se basa en la minimización del riesgo: las áreas de informática más importantes están separadas físicamente unas de otras para que, en caso de que suceda un fallo eventual, no se convierta en un fallo general.

Todas las salas de seguridad de informática están equipadas con un sistema contra la interrupción del suministro de corriente (USV) y con un grupo electrógeno de emergencia, y también están protegidas contra el fuego por una instalación de extinción especial de CO_2.

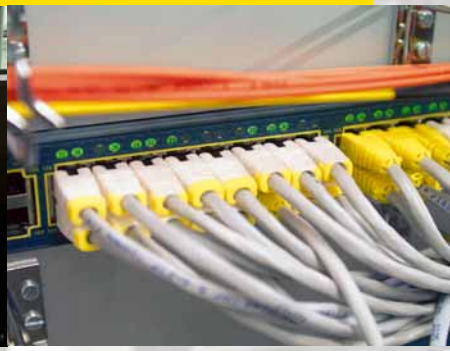
Todos los datos más importantes de la empresa están "duplicados" para poder impedir un fallo general. Los datos de las salas de los discos y del servidor de ARBURG I se encuentran en plantas distintas en ARBURG II. No sólo los discos con los datos de la empresa, sino también los distintos servidores están separados en salas de protección DV. El mismo procedimiento se lleva a cabo con la contabilidad principal y con las copias de seguridad. Un punto todavía más importante: tanto el hardware como el entramado de la red se encuentran física y funcionalmente separados en el ARBURG II, ya que el hardware del ordenador hoy se reemplaza mucho más rápido que la red.

Una segunda instalación telefónica en ARBURG II asegura la comunicación con el exterior, incluso cuando la primera falle. Los sistemas de información también están distribuidos completamente entre ARBURG I y ARBURG II, lo que implica la necesidad de un nuevo desafío de hardware, software y de estructura de la red. La interconexión se produce de una forma altamente compleja mediante una red de fibra óptica de alta velocidad. La técnica utilizada es la athernet de un gigabit así como una red backbone de fibra óptica. Esto permite una gran anchura de banda entre los diversos mundos de datos y una alta velocidad en la elaboración de los mismos.

El sistema de petición de repuestos on-line se ha desarrollado todavía más para hacerlo más cómodo. Los clientes de ARBURG ahora pueden realizar sus pedidos de los componentes necesarios y ver su disponibilidad y su precio. En el futuro se avanzará más en la dirección del e-Business y se podrán hacer ofertas por Internet.

La utilización forzosa del sistema basado en la visualización general de los datos no sólo implica ventajas de racionalización y financieras para la empresa, sino también para los clientes. Estos se benefician de una ejecución del pedido y de una planificación de la producción todavía más eficiente. De este modo se provee de una transparencia entre ARBURG y sus clientes que se exporta al exterior. Los ordenadores portátiles más modernos y la técnica ISDN aseguran por ejemplo, que los empleados alemanes puedan manejar en casa del cliente una enorme información de los datos del historial del cliente, ofreciéndoles una paleta de ofertas y precios así como presentarles y hacer el pedido de una máquina on-line.

A pesar de todos estos pensamientos de progreso, con la modernización no se renuncia a los auténticos componentes, sino que se les incluye en las nuevas aplicaciones siempre que sea posible. De este modo, ARBURG no sólo puede reaccionar de forma más rápida, sino que además asegura sus investigaciones a más largo plazo. ARBURG ha tenido la oportunidad, aprovechando consecuentemente la reestructuración de las áreas de DV para el año 2000, para poder actuar en el mercado de forma ofensiva e impactante en los próximos años.



El concepto de seguridad se basa en la protección de datos en las salas DV descentralizadas de protección (imagen dcha.).

En ARBURG II se "duplica": los datos más importantes de ARBURG I están almacenados también aquí (imagen inferior).

En Hône, en Aostatal se encuentra una de las dos empresas de inyección del Grupo Eltek. Las ALLROUNDER dominan en la imagen ambas fábricas de producción.

Grupo Eltek:

Historia de una empresa con el plást

Eltek y Eltek Plast son conocidos mundialmente por la fabricación completa de complejos componentes plásticos

Corría el año 1984 en el Casale Monferrato italiano. Luigi Sassone intenta, por primera vez, inyectar bobinas eléctricas. Su máquina de entonces: la ARBURG C4b, una pequeña máquina neumática de inyección, que ARBURG, mundialmente conocido, había realizado.

Hoy su grupo de empresas, el Grupo Eltek, es una de las mayores y más seguras empresas internacionales del sector de piezas de automóviles y de electrodomésticos.

El Grupo Eltek está formado por dos empresas: Eltek S.p.A. Holding situado en Casale, al sudoeste de Milán y por Eltek Plast S.p.A. situado en Hône, en Aostatal, cerca de la frontera ítalo-francesa. La distribución del trabajo entre ambas empresas está orientada en función de sus efectos sinérgicos. En Eltek Plast se concentran en la construcción de moldes y en la inyección y montaje de los componentes plásticos para el sector técnico. En Eltek de Casale se diseñan las piezas electromecánicas, se prueban y se fabrican.

El volumen de ventas del grupo de empresas alcanzó en 1999 cerca de los 6146 millones de Euros, lo que significa un crecimiento de un 18 por ciento en relación al año 1998. 565 personas trabajaban para el Grupo Eltek en 1999, aunque se ha planificado un enorme crecimiento del sector para los próximos años. El nivel de control de calidad se refleja en los certificados CSQ ISO 9001 y en el AVSQ '94, así como en la distinción de "mejor proveedor" de Bosch en los años 1993/94 y 1997/98. Este año, Eltek Plast conseguirá la certificación QS 9000 y para el año 2001 se prevé conseguir la certificación ISO TS 16494 para todo el grupo.

Una organización a su servicio

Este eslogan compromete al Grupo Eltek. Implica una estricta orientación de todas las actividades de investigación y desarrollo hacia las necesidades de los clientes. Pero al mismo tiempo lo convierte en una de las mayores ventajas frente a las demás empresas en opinión de Sassone, el fundador de la empresa. Por este motivo, conceden pedidos de proyectos casi exclusivos a la mayoría de los clientes y les conducen desde el principio por todo el proyecto de producción de inyección, ajustándose a las necesidades individuales de cada cliente de forma rápida y flexible.

Eltek ofrece al mismo tiempo y de forma completa el diseño, desarrollo y una exposición óptima de todos los componentes con el apoyo del CAD/CAM, la fabricación de prototipos, la construcción de todos los medios de producción necesarios, el diseño y la construcción de moldes de termoestable, la fabricación en serie de forma totalmente dependiente de un número definido de piezas automatizadas para la exportación de materiales documentados con control de calidad, así como la fabricación de piezas y componentes de elaboración propia y externa.

La expansión continúa

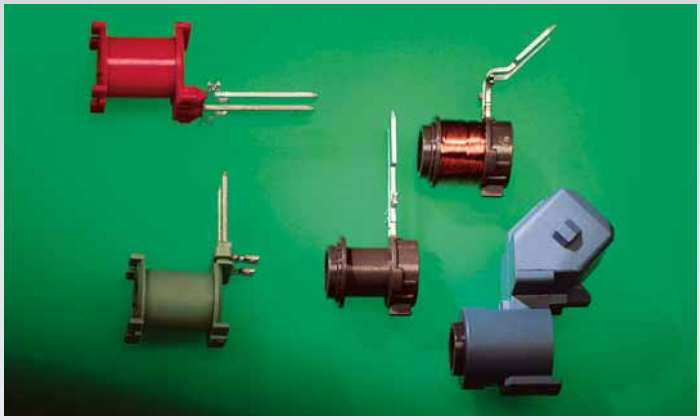
El que esta enorme oferta caiga en suelo productivo, demuestra no

En la fábrica de Casale se inyectan diferentes bobinas con plástico en máquinas verticales. Fotos: Eltek.

Las unidades de dosificación de lavavajillas se montan automáticamente. Después del proceso de inyección se realiza la fabricación de los demás componentes.

sólo el desarrollo positivo desde el punto de vista del cliente, sino también las aspiraciones de expansión en Casale y Hône planificadas a medio plazo. Parece que la técnica de máquinas también va a recibir un incremento de capital. En los próximos años se han previsto dos millones de marcos sólo para la ampliación del parque de maquinaria anual, donde claramente se volverá la vista hacia máquinas mas grandes. La compra de ALLROUNDER del tipo 630 S ya está comprometida, y se ha dispuesto la compra de maquinaria por un total de 150 unidades.

tico como emblema



Especialidad de Eltek: bobinas con gran capacidad de carga para su integración en la técnica del automóvil.

Un paseo por la producción

Tan especial como las necesidades de los clientes es la técnica de inyección ALLROUNDER. Y esto es absolutamente válido para ambas empresas Eltek. Un total de 66 ALLROUNDER de diferentes tipos y tamaños trabajan en Hône y en Casale. Empezando por la máquina D, pasando por la paleta de CMD y M hasta la más moderna generación de ALLROUNDERs C y S con cuadro de pilotaje SELOGICA. La clave para la inyección de piezas radica por un lado en las versiones U de las diferentes ALLROUNDER y por el otro en la ALLROUNDER T. El grado de automatización de ambas fábricas es realmente alto. Un ejemplo de ello es la composición y control de una de las unidades de dosificación totalmente automática para lavaplatos exhibida en una calle de montaje para un cliente y trabajo específicos. Tan sólo el precontrol y equipamiento así como el control final y el embalaje precisan todavía la presencia humana. Así se originan en Eltek anualmente cerca de 25 millones de bobinas diferentes y más de 20 millones de piezas formadas con componentes plásticos.

Productos especiales Eltek

Cuando una empresa goza de buen prestigio, debe demostrarlo con hechos de forma contundente y el prestigioso fabricante de aparatos eléctricos puede, de forma simultánea, desarrollar y producir en Eltek. De este modo se presenta el grupo de unidades de dosificación para casi todos los prestigiosos productores de lavavajillas.

En Hône se fabrican exclusivamente componentes de plástico, y la producción de piezas combinadas como las bobinas, queda reservada para la fábrica de Casale. Aquí también se produce la inyección de bobinas sobreinyectadas para una utilización con diferentes sistemas de inyección para carburantes de automóvil. El núcleo de las bobinas y la cubierta de plástico son de PPS/PPT, materiales cuyas propiedades los predestinan para su utilización en el sector del automóvil.

ARBURG: técnica de máquina apreciada

En Eltek están muy satisfechos con la técnica de inyección de ARBURG, una colaboración que dura muchos años. Esto lo demuestra la configuración del parque de máquinas que incluye desde la ALLROUNDER D hasta la ALLROUNDER S. Los trabajos con insertos hacen realmente necesario la fabricación con máquinas económicas y robustas. En este ámbito, ARBURG y su principio ALLROUNDER cuentan tanto con las unidades de cierre y de inyección giratorias como con las máquinas de mesa giratoria ALLROUNDER T.

Se plantea que en el futuro, algo en lo que coinciden la Dirección y Sassone, el propietario, se realice a medio plazo la fabricación en dirección de la inyección de dos componentes con la técnica de inyección de ARBURG. Las especificaciones de las piezas y las exigencias de los clientes acerca de este paso avanzan por un lado hacia una racionalización mayor y por el otro lo convierten en una necesidad urgente.

Esta reflexión (también con el know how de ARBURG en cuanto a técnica de aplicaciones), por ejemplo para la inyección de juntas de silicona de PP, supondrá un ahorro, en concreto ahorrará un paso en la fabricación de juntas y en el montaje posterior. Por el momento, el desarrollo de esta técnica es todavía muy complicado porque los materiales lo resisten muy mal. Una solución podría ser trabajar con presiones muy altas. Y su intención es no esperar demasiado tiempo.

Hitos

¿Qué significa realmente "Hito"? Para parafrasear sin espectacularidad una palabra antigua, es algo único, casi revolucionario, que antes no existía y cuya validez se mantiene durante mucho tiempo. En este sentido, la aplicación de un concepto para el desarrollo de la ALLROUNDER es un deseo que no ha sido superado: el principio de la unidad de cierre giratoria combinado con la intercambiabilidad de la unidad de inyección es algo que hasta hoy se mantiene único y revolucionario en la técnica de inyección.

El primer descubrimiento de ARBURG después de 1954, la máquina de inyección manual con pistones para la inyección de piezas pequeñas en un tiempo más corto, levantó muchas dudas sobre su éxito ante la atención y estupefacción de los fabricantes de piezas y constructores de máquinas.

Arthur Hehl padre y sus dos hijos Karl y Eugen tenían una opinión completamente diferente. El camino elegido era indiscutiblemente el correcto. Pero no se durmieron en los laureles, sino que debían intentar optimizar la técnica para poder conseguir ventaja frente a sus competidores.

Comienzos de los sesenta: ¡viene la ALLROUNDER!

En 1961 se llega aún más lejos: ARBURG, con su ALLROUNDER, presenta al mercado una máquina de inyección hidráulica que puede fabricar piezas de inyección bajo diferentes posiciones. ¿Cómo podía ser posible? Mediante el análisis de los rígidos principios constructivos en una unidad de cierre e inyección horizontal se podía trabajar de forma flexible en la fabricación de la inyección de piezas. En una misma máquina se podía inyectar tanto en la parte fija del molde como en la zona de unión, y gracias a la movilidad de la unidad de cierre se podían inyectar insertos fácilmente. Con la utilización de unos periféricos para la inyección era posible incluso realizar piezas de dos colores o de distintos materiales en una sola máquina y en una sola operación. Gracias a la especial disposición de la unidad de cierre y de inyección también a partir de ahora se podían realizar entradas de diferentes materiales más específicos y mantener la fluidez y el llenado del plástico.

¡Dicho y hecho! La transformación del principio ALLROUNDER parecía relativamente fácil: sólo se necesitaba que la unidad de cierre tuviese un mecanismo de bisagra giratoria y la unidad de inyección pudiese intercambiarse. Esto era todo. El resto ARBURG lo entendió por sí mismo: necesitaba una enorme planificación y un esfuerzo en el desarrollo de la técnica, diferentes modelos de prueba y de trabajo para probar las funciones y un trabajo enormemente detallado hasta conseguir el montaje final de la primera ALLROUNDER.

Lo "Allrounder" vive en la empresa

La utilidad de la práctica es que después hay una oferta mejor. Y el principio ALLROUNDER vuelve a encontrase de nuevo como opción en la generación de máquinas más moderna, en la ALLROUNDER S. Pero al mismo tiempo, ALLROUNDER ha conseguido todavía algo más: no sólo da nombre a una técnica universal bajo la cual se construye la base del actual sistema modular de las máquinas. También es el programa y el elemento clave de la filosofía de la empresa. El concepto se establece como sinónimo para lo que ARBURG realiza: ofrece universalidad y una técnica de maquinaria orientada a la práctica que ha madurado y trabaja económicamente y se completa de forma óptima mediante un asesoramiento completo para el cliente. Así se ve realmente lo ALLROUNDER, como un hito en el desarrollo de la empresa y como un concepto más vivo en la práctica que se encuentra en todas partes: como antes de la ALLOUNDER se podría también llamar el periódico de los colaboradores de la casa.

Una de las posiciones de trabajo posibles de la ALLROUNDER: la unidad de cierre vertical con cierre desde abajo, apropiada especialmente para la inyección de insertos.

El conjunto es aún más fuerte: La fuerza de los tres departamentos para atender a las necesidades de los clientes ahora se concentra en un solo departamento: "Atención al Cliente".

En una línea

Naturalmente todo aquello que sucede en una empresa tiene como finalidad la satisfacción del cliente. Pero ningún departamento tiene tanta responsabilidad para que el cliente se sienta con confianza, como el departamento de atención al cliente. No sólo lo indica su propio nombre, ni tampoco lo demuestra una cooperación en una primera fase, en la que todo marcha bien, sino cuando todo sigue funcionando sin problemas. Con la colaboración de todos los técnicos del servicio de asistencia en el nuevo departamento de "Atención al Cliente", ARBURG ha dado un paso efectivo en dirección a la optimización de las necesidades de los clientes y ha reforzado la "fuerza de combate" en esta área.

El resultado de esta reestructuración se ha dejado afianzado de forma tridimensional. Los antiguos departamentos de "Servicio Técnico", "Reparaciones" y "Repuestos" ahora están en el mismo despacho. El desarrollo de la fuerza de ventas de este ámbito ahora colabora en conjunto.

Por ello ahora "Atención al Cliente" tienen la responsabilidad a nivel mundial de continuar con la formación del Servicio Técnico. El Director del departamento, Roland Paukstat lo expone así: "Nos hemos dado cuenta de que el camino más corto nos lleva a buscar la mayor eficiencia ante los clientes y sobre todo, a conseguir la accesibilidad del tiempo de realización y calidad de servicio."

El objetivo es lograr una asistencia global para todos los interlocutores, a los que pertenecen tanto los propios clientes como las filiales y las oficinas de representación. Aunque los clientes perciban el efecto sinérgico en el área de servicios, el contacto oficial se mantiene igual que antes. Ni el número central de teléfono del Servicio Técnico (-3909 para la línea directa), ni el del Servicio de Repuestos en Alemania (-3295) han variado con el cambio. E incluso los interlocutores siguen siendo los mismos. Debido a ello también son internacionales las filiales e interlocutores comerciales en el inicio, los cuales hablan con los empleados correspondientes de cada país determinado.

Pero se ha realizado un pequeño cambio insignificante. Y, por supuesto, siempre buscando la optimización en la asistencia al cliente: ahora, la línea directa del Servicio Técnico en Lossburg es incluso mucho más efectiva: nuestros competentes técnicos de ARBURG se encuentran disponibles de lunes a jueves, de 7 a 18 horas y los viernes hasta las 16 horas, para resolver cualquier tipo de problema. ¡Una llamada basta!

Técnica de manipulación como un paquete general integrado

Dipl.-Ing. (FH) MARCUS VOGT Información técnica

El establecimiento de objetivos en la interpretación de una unidad de producción para la fabricación de piezas de forma automatizada ha quedado claramente definido: se trata de encontrar la combinación entre máquina de inyección, técnica de manipulación y periféricos lo más adecuada posible. Aquí, el manipulador de piezas horizontal MULTILIFT H, gracias a su concepto modular, ofrece una sólida ventaja para el usuario ya que no sólo combina, sino que viene totalmente integrado en la máquina.

Hasta ahora, la interpretación de tal unidad de producción significaba, en la mayoría de los casos, que había que comprar un aparato manipulador adicional y ajustarlo a la máquina y, acto seguido, abastecerlo con los dispositivos de seguridad y de transporte correspondientes. En consecuencia, la interpretación de toda la configuración debe prever tanto la construcción individual de todos los componentes, como el ajuste de unos con otros en la técnica del pilotaje. Diferentes interlocutores para los distintos componentes dificultan el ajuste, empezando por la concepción de la instalación y terminando por la coordinación del plazo de entrega y la puesta en marcha en el plazo previsto.

En lugar de una solución individual inflexible, con el MULTILIFT H ARBURG ofrece una solución económica y completa, que combina técnica de maquinaria y manipulación de piezas en una unidad de producción orientada a la práctica. Esta solución completa no abarca exclusivamente al manipulador, sino que también se incluye en este paquete la cinta de transporte y los dispositivos de protección. Aquí en su fabricación, ya se ha tenido en cuenta la combinación más óptima de los componentes. Las dimensiones de los ejes y de las carreras, así como el entorno, se ajustan totalmente a cada tamaño de máquina, incluso a los dispositivos de protección en serie. Un efecto adicional más positivo es que, en el desarrollo general de toda esta configuración, la superficie de montaje puede reducirse al mínimo.

La máquina se entrega con el manipulador montado que, previamente, ha sido probado y verificado en la fábrica, de modo que se ahorran lo costosos pasos de ajuste entre la máquina, el manipulador y los dispositivos de seguridad. Un factor que llega a ser necesario en los países de la UE es la certificación de la CE. Tanto las especificaciones de conformidad como la documentación técnica completa, vienen aprobadas y revisadas, de modo que se reducen los posibles problemas. En el paquete de equipamiento "Compacto" del MULTILIFT, la certificación de la CE se realiza incluso en la fábrica.

Integrar y ajustar unos con otros no implica inflexibilidad: el usuario puede combinar las soluciones más económicas con múltiples posibilidades de equipamiento mediante el concepto modular del MULTILIFT.

ARBURG Ltd. Şti:

"We bring technology to Turkey"

Desde el año 1996 ARBURG tiene una filial propia en Turquía, ARBURG Ltd. Şti. Con este desarrollo estratégico se han saldado las cuentas pendientes, ya que Turquía es un mercado muy atractivo para la presentación de maquinaria de inyección de plástico.

Por este motivo, ARBURG deseaba atender a sus clientes de forma local, directamente desde su propia filial. Una ventaja muy importante para llevar esto a cabo de forma segura ha sido que el actual gerente de la filial, Selim Tankut, fue el representante de ARBURG en Turquía desde 1993 hasta 1996.

"Llevamos tecnología a Turquía". Así describe el gerente de la filial turca, Selim Tankut, la relación entre dicha filial y sus clientes. Un gran valor añadido que forma parte de la filosofía de ARBURG, es el hecho de que no somos un fabricante de maquinaria que sólo se dedica a vender, sino que somos parte activa de la tecnología del sector de maquinaria de inyección. De este modo, la relación con los clientes no queda en el mero hecho de la distribución de las máquinas, sino que se les involucra en el proceso completo, donde el servicio y la formación que ARBURG ofrece juegan un papel decisivo a nivel mundial.

La filial turca ofrece a sus clientes numerosas ofertas de formación y les muestra cómo pueden sacar el mejor partido de la tecnología ARBURG, para optimizar su producción aún más. Turquía posee además otro valor añadido en cuanto a servicio: se puede contactar con el Servicio Técnico a cualquier hora gracias al teléfono móvil: ¡las 24 horas del día y los siete días de la semana!

Esperando el siguiente trabajo: un vehículo del servicio técnico ARBURG, comunicado y disponible permanentemente por medio del teléfono móvil, delante del edificio de la filial turca de ARBURG.

El equipo de la filial turca de ARBURG se compone de seis empleados junto con el jefe de la filial Selim Tankut (sentado, en el medio).

Junto al Gerente de la filial, el equipo de ARBURG en Turquía se compone de seis empleados: una persona para el departamento financiero, una persona para Ventas, dos técnicos, una secretaria y un "office boy", persona que puede encontrarse en la mayoría de las empresas turcas. "Es un hombre muy importante", comenta Selim Tankut sonriendo satisfecho; lleva a cabo todos los recados importantes, ayuda al Servicio Técnico siempre que lo necesitan y es fundamental cuando hay alguna urgencia.

Este equipo todavía aumentará más este año con una persona para el Servicio Técnico y otra para la Aplicación Técnica.

Para ARBURG Turquía, estos últimos años han sido un auténtico éxito, lo que demuestra que la decisión de crear una filial propia en Turquía fue de lo más acertada. El terremoto de agosto de 1999 supuso un corte desde el aspecto inversor: fue un duro golpe tanto para la población como para la economía turca. Inmediatamente después del terremoto, la filial de ARBURG en Turquía resultó tan dañada que necesitó toda la ayuda posible en forma de subvención financiera. Actualmente, las inversiones vuelven a ser positivas.

Los clientes de ARBURG en Turquía provienen principalmente del sector del embalaje y en su mayoría, forman parte de la industria de la electrónica, del automóvil o de su distribución. Estos dos últimos sectores suponen, sobre todo, un importante potencial de crecimiento para Selim Tankut. En los últimos años y tras el descenso de la producción en el sector del automóvil, casi no ha habido inversiones de las empresas de distribución, aunque el pronóstico de ARBURG es que esto cambie en el futuro.

La mayor parte de las máquinas vendidas en Turquía son ALLROUNDER, lo que la convierte en la máquina estándar, ya que sirve para ámbitos tan específicos como la tecnología MIM o para la producción de Smartcards bajo pedido. En cuanto a las ferias, la filial turca de ARBURG participa en ellas de forma activa, ya que Selim Tankut forma parte del Comité de la feria especializada más grande: "Plastic and Rubber", que anualmente se celebra en Estambul y donde ARBURG siempre se encuentra representada con su propio expositor. Además de las ferias locales, Selim Tankut renueva la relación con sus clientes turcos invitándoles a la sede central en Lossburg, Alemania, donde se lleva a cabo el Día de la Tecnología o llevándoles a Fakuma en Friedrichshafen o a la feria "K" en Düsseldorf.