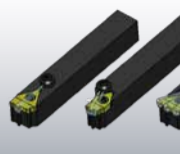


# NEWS.

LA REVISTA SCHWANOG PARA CLIENTES,  
EMPLEADOS Y AMIGOS DE LA EMPRESA

PÁGINA  
03

Portaherramientas con suministro interno de refrigerante. En el mecanizado de materiales con gran cantidad de virutas como por ejemplo 42CrMo4 o aluminio se piden soluciones que ofrezcan una mejora tangible...



PÁGINA  
03

¡La iniciativa Business-Bike de Schwanog! El ciclismo se ha convertido en deporte de moda y todo son ventajas. Preserva el medio ambiente, favorece la salud ...



Herramientas Escomatic de Schwanog:

**¡CONVINCENTES  
EN LA DURA PRUEBA  
PRÁCTICA EN  
HALLER-JAUCH!**

PÁGINA  
02



## EDITORIAL:

**Estimados socios comerciales,**

hoy tiene en sus manos la tercera edición del recién impreso boletín de Schwanog.

Me gustaría hacer especial hincapié en la prueba práctica con nuestras herramientas Escomatic, en la página 2, que hemos implementado con nuestro cliente Haller-Jauch. Cualquiera de ustedes que trabaje con máquinas Escomatic, se sorprenderá del enorme ahorro de costes, que se ha confirmado en tres tipos diferentes de escenarios de prueba.

Para todos ustedes, sin duda, es de gran interés el tema técnico de la página 3. Precisamente al mecanizar materiales con gran cantidad de virutas como por ejemplo el 42CrMo4 o el aluminio, nuestros portaherramientas con suministro interno de refrigerante ofrecen una solución altamente eficiente.

Al igual que muchos de nuestros clientes, nosotros también hemos empleado el tiempo para avanzar en proyectos importantes de optimización de procesos. En producción de Schwanog en Obereschach se dio la salida para la introducción del método 5S. Recientemente el método pudo introducirse con éxito en el área de fabricación del centro de rectificado. Lea más datos al respecto en la página 4 de este boletín.

También en la página 4, presentamos a nuestros nuevos trabajadores de los centros de producción de Schwanog en China y Estados Unidos. Nos gustaría que continuasen trabajando con nosotros durante mucho tiempo y con éxito al igual que nuestro empleado de logística, el Sr. Bodemer, a quien estamos encantados de dedicar la noticia de su décimo aniversario en la página 3.

Deseamos para usted y para todos nosotros durante el cuarto trimestre de este año una reactivación del sector económico para un exitoso sprint de fin de año.

Clemens Güntert  
Gerente

# SCHWANOG

Cuanto más difícil sea el material a mecanizar, mayor será el ahorro de costes de herramientas:

## ¡LAS NUEVAS HERRAMIENTAS ESCOMATIC DE SCHWANOG EN DURA PRUEBA PRÁCTICA EN HALLER-JAUCH!



del. izda. Thomas Neumann, director de aseguramiento de calidad de Haller-Jauch GmbH, Andreas Hummel, director de fabricación de Haller-Jauch GmbH, Ralph Storz, colaborador externo de Schwanog y Matthias Werner, Director General de Haller-Jauch GmbH

Fundada hace más de 100 años, la empresa Haller-Jauch se ha ganado una excelente reputación en el mercado como especialista en la producción de micro piezas torneadas y motores. El equipo de 38 personas que rodea al director ejecutivo Matthias Werner fabrica más de 60 máquinas para clientes de los ámbitos de la tecnología médica, automoción, tecnología eléctrica y tecnología de precisión. Los valores fundamentales de la empresa son la exigencia de la máxima calidad, la precisión y los procesos eficientes.

En el ámbito de la producción de micropiezas torneadas, Haller-Jauch utiliza principalmente máquinas Escomatic con la tecnología más reciente.

### El socio ideal para la prueba práctica de Schwanog

Con estos requisitos previos, Haller-Jauch no sólo es un cliente ideal para la empresa Schwanog, sino que, con su equipo de fabricación de máquinas Escomatic, ofrece unas condiciones perfectas para una prueba práctica completa.

El objetivo de las pruebas en máquinas Escomatic D2 era demostrar el enorme ahorro de costes de herramientas en diferentes condiciones de

producción. Para ello se mecanizaron tres piezas torneadas distintas en tres materiales diferentes con las herramientas de corte de Schwanog. Si bien para el empleo en máquinas D2 y D4 es necesario cambiar el cabezal a un eje hexagonal, esta conversión es técnicamente sencilla y requiere un gasto mínimo.

### PRUEBA 1: MICROPIEZA TORNEADA, MATERIAL 1.4021 X20 CR13

En la primera serie de ensayos se procesó una micropieza torneada con 1.4021 X20 Cr13, un material de difícil mecanización, en una Escomatic D2. Con una cantidad por herramienta de 33.000 piezas de las placas de Schwanog frente

a las 4.500 piezas de la herramienta de metal duro de acero al carbono, esta prueba superó con creces las ya elevadas expectativas.

Además, se eliminaron los costes de afilado con las placas intercambiables, por lo que el ahorro total de costes de herramientas en la prueba práctica fue del 96,89 %.

### PRUEBA 2: CASQUILLO, MATERIAL 9SMN28K.

En la segunda serie de ensayos se procesó un casquillo de acero de fácil mecanización 9SMn28K. Aunque la serie de pruebas demostró que la ventaja es mayor en materiales de difícil mecanización, esta prueba también mostró ventajas impresionantes. A pesar de que la cantidad por herramienta de 270.636 piezas fue menor que las 540.000 piezas empleando una herramienta de metal duro de acero al carbono, la supresión de los costes de afilado supuso una enorme ventaja. De este modo se logró una reducción del 57,14 % en el coste de las herramientas.

### PRUEBA 3: MICROPIEZAS DE PRECISIÓN, MATERIAL X5CRNIMO 1.4401

En la tercera serie de ensayos se procesó una micropieza de precisión con el material X5CrNi-Mo 1.4401, un acero inoxidable austenítico de cromo-níquel-molibdeno.

Con este material de difícil mecanizado, el ahorro de costes de herramientas se redujo a un máximo de alrededor del 88 %. Una vez más, la calidad de las placas intercambiables de Schwanog, con una capacidad de 83.000 unidades por herramienta, resultó impresionante, frente a las 45.000 unidades del metal duro de acero al carbono.

### Transformación de los cabezales hexagonales

Tras realizar pruebas de varias transformaciones, Haller-Jauch optó por el cabezal Ventura, ya que la herramienta Schwanog sigue siendo ajustable desde el exterior, como en el caso de la herramienta de metal duro utilizada hasta ahora. Así se ha podido conservar el proceso habitual.

Como demuestran claramente las series de ensayos, las herramientas de corte en máquinas Escomatic proporcionan unas impresionantes ventajas y resultan convincentes gracias a las enormes reducciones de costes de herramientas, que a menudo superan el 90 %. En pocas palabras: siempre merece la pena cambiar el cabezal, ya que los clientes se benefician de la calidad y la productividad en una nueva dimensión.

### Amplio programa de Schwanog en herramientas y soportes para máquinas Escomatic

A petición de muchos de nuestros clientes, Schwanog ha continuado ampliando su programa y ha puesto en marcha soluciones de herramientas con una elevada productividad para todas las máquinas Escomatic. Además de las herramientas de corte, Schwanog también ofrece los soportes adecuados para todos los tipos de máquinas, desde los tornos automáticos D2, D4 y D6 hasta las nuevas máquinas D2/D5 CNC y NM New Mach.

Los clientes interesados recibirán el asesoramiento profesional del equipo de Schwanog a través de todos los canales de comunicación, ya sea personalmente in situ, en Schwanog, telefónicamente o mediante videoconferencia.



Máquina ESCOMATIC D2

### El director de Schwanog, Clemens Güntert, resume así los resultados de las pruebas:

"Las series de ensayos han demostrado que, fundamentalmente, hay beneficios significativos en todas las circunstancias.

Especialmente: cuanto más difícil sea el material a mecanizar, mayor es el ahorro de costes de herramientas"



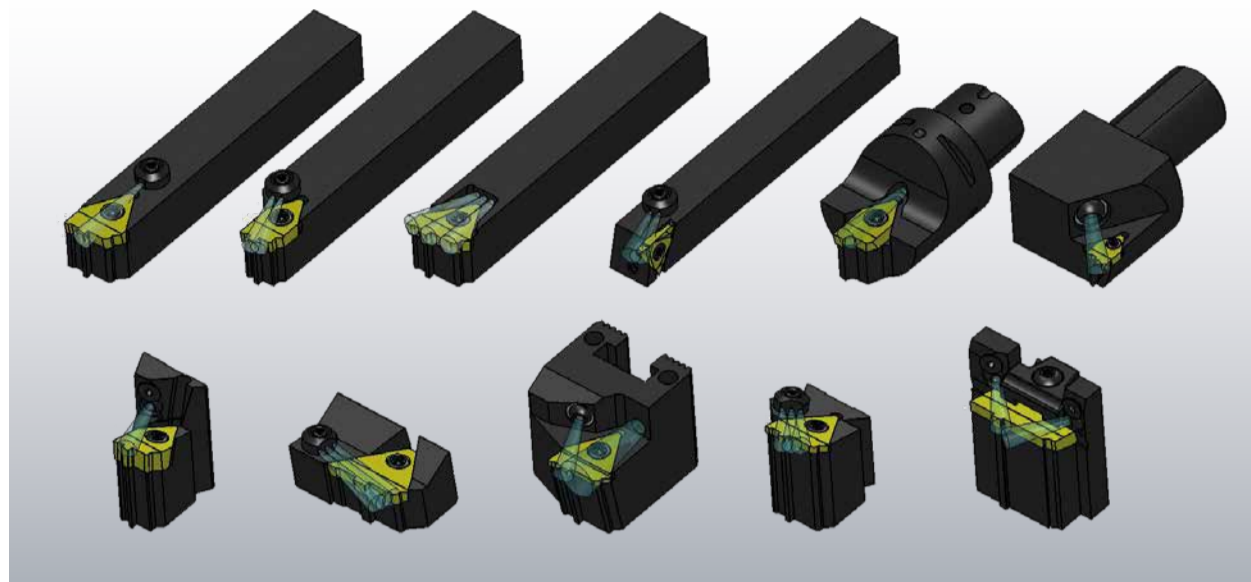
Parque de máquinas ESCO Haller-Jauch GmbH

### Resumen de las ventajas:

- ❑ Reducción enorme de los costes de herramientas
- ❑ La elevada precisión de cambio elimina el ajuste individual al cambiar la herramienta
- ❑ Ahorro de tiempo significativo en el cambio de placas
- ❑ Reducción significativa de los costes de parada gracias a un número menor de cambios de herramienta
- ❑ Soluciones completas para toda la gama de máquinas ESCO

Gestión optimizada del tratamiento de virutas y mayor vida útil:

## ¡LOS PORTAHERRAMIENTAS SCHWANOG CON SUMINISTRO INTERNO DE REFRIGERANTE CONSTITUYEN UNA SOLUCIÓN DE ALTA EFICIENCIA!



### Las ventajas:

- ❑ Las virutas se eliminarán inmediatamente de la pieza de trabajo.
- ❑ Gracias a la boquilla pulverizadora ajustable, las virutas no tienen ninguna posibilidad.
- ❑ Mejora de la vida útil de la herramienta gracias a una lubricación refrigerante óptima.
- ❑ El suministro específico de refrigerante reduce el aumento de la temperatura en la pieza de trabajo y aumenta la vida útil de la herramienta de forma constante.
- ❑ Posibilidad de lubricación refrigerante de alta presión.
- ❑ La solución con conducto de refrigerante interno y boquilla pulverizadora también permite un uso económico con alta presión.
- ❑ No se enganchan las virutas a los conductos del refrigerante.

En el mecanizado de materiales con gran cantidad de virutas como, por ejemplo, 42CrMo4 o aluminio son necesarias soluciones que ofrezcan una mejora sensible en la evacuación de virutas. A menudo, se siguen empleando conductos de refrigerante que pueden descolocarse al cambiar la placa. O hay que luchar con las virutas que dan vueltas alrededor de los conductos de refrigerante.

Los portaherramientas Schwanog con suministro interno de refrigerante o con boquilla pulverizadora instalada ofrecen una solución óptima gracias a un mejor tratamiento de las virutas y a una vida útil de la herramienta claramente mayor. La boquilla pulverizadora puede dirigirse individualmente hacia la pieza a mecanizar y permitir de ese modo un suministro óptimo de refrigerante. Gracias a la acogida enormemente positiva de nuestros clientes, hemos ampliado en consecuen-

cia el programa de herramientas con suministro interno de refrigerante y boquilla pulverizadora en los últimos años. Actualmente ofrecemos todos los tipos de portaherramientas con esta solución.

**El resultado:** Reducción de los tiempos de inactividad de la máquina y una productividad significativamente mayor.

**También:** Con nuestras soluciones recomendamos el empleo de bombas de alta presión y estaremos encantados de aconsejarle detalladamente.

Gestión de la salud de la que todos se benefician:

## ¡LA INICIATIVA BUSINESS-BIKE DE SCHWANOG!



El ciclismo se ha convertido y en deporte de moda y todo son ventajas. Preserva el medio ambiente, favorece la salud y es muy divertido moverse por la naturaleza al aire libre. En el trayecto al trabajo en bicicleta se almacena gran cantidad de oxígeno y en el camino a casa se libera rápidamente el estrés acumulado.

Como parte de la gestión de la salud de Schwanog, ofrecemos a todas y todos nuestras y nuestros colaboradoras y colaboradores la posibilidad de alquilar también para uso privado una Business-Bike.

Esto no sólo ahorra dinero, sino también revisiones, y el seguro a todo riesgo está incluido con nuestro colaborador "Businessbike.de". También puede elegirse libremente la gama de precios y el equipamiento.

Cada uno puede elegir su bicicleta según sus deseos: ya sea una bicicleta de ciudad, de montaña, de carreras o eléctrica para una mayor forma física y vitalidad.

En nuestra empresa ha costado poco tomar la decisión para la iniciativa Business-Bike. Porque nosotros promovemos desde hace años la salud de nuestro equipo con proyectos como sesiones conjuntas de jogging, cursos de yoga o eventos como carreras corporativas con fines sociales.

Y la nueva iniciativa también se ha puesto en práctica con éxito. Nada más ponerse en marcha la iniciativa ya se han decidido varias y varios trabajadoras y trabajadores por el alquiler de las Business-Bike de Schwanog.

Enhorabuena por una década de rendimiento y lealtad:

## MICHAEL BODEMER CELEBRA EL 10 ANIVERSARIO EN LA EMPRESA



Michael Bodemer está incluido desde este año en el grupo de las numerosas y numerosos trabajadoras y trabajadores que llevan ya 10 años o más trabajando en Schwanog.

En el marco de una pequeña celebración, el director de la empresa Clemens Güntert agradeció al Señor Bodemer una década de dedicación y lealtad.

Michael Bodemer comenzó su carrera en la industria metalúrgica a principios de los años 80. Como rectificador en una tornería, aprendió a fabricar con la máxima precisión y calidad y se mantuvo fiel a ello durante su avance en el sector.

En Schwanog, el Sr. Bodemer realiza su actividad en el ámbito de la logística y es responsable de numerosos cometidos en esta área. Entre ellos se incluyen el marcado láser, el control de las placas intercambiables recubiertas, trabajos de

embalaje y la recogida de pedidos en un carrusel de alta velocidad de Hänel.

También en su vida privada, a Michael Bodemer le encanta ir rápido, porque su hobby es conducir motocicletas. Además, le gusta viajar para conocer cosas nuevas.

También deseamos al Sr. Bodemer mucho éxito y fuerza creativa en el futuro en el equipo de Schwanog.

Normalización de los puestos de trabajo de producción:

## EL MÉTODO 5S SE HA PROBADO EN EL CENTRO DE RECTIFICADO DE OBERESCHACH.

Con el objetivo de una optimización continua de los procesos, el año pasado hemos impulsado, con el método 5S, la optimización de los puestos de trabajo de Haas en el centro de rectificado.

El método 5S es un método sistemático para diseñar el propio entorno de trabajo. El objetivo es, a través de una organización estructurada de los puestos de trabajo, minimizar las actividades que no generan valor, es decir, el gasto inútil.

Originalmente, las cinco "S" provienen de los términos japoneses Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu y Shitsuke, que describen los cinco pasos del método 5S. Traducido con sentido significan: selección, sistematización, depuración, estandarización y autodisciplina. Como primera área de producción, hemos comenzado a optimizar el año pasado el centro de rectificado de Obereschach en los puestos de trabajo en las rectificadoras Haas.

Hemos podido sacar una conclusión muy positiva y es que la estandarización de los puestos de



trabajo ha logrado un enorme incremento medible de la eficiencia.

En este contexto, damos también las gracias al director del proyecto Peter Erz y a todas las trabajadoras y trabajadores participantes para los

que la iniciativa era un mundo completamente nuevo. En el siguiente paso, con la experiencia positiva a la espalda, se están estandarizando el resto de puestos de trabajo en las áreas productivas de erosionado y fresado.

### Las ventajas del método 5S:

- Aumento de la transparencia en todos los puestos de trabajo
- Aumento de la eficiencia mediante el ahorro de tiempo
- Disminución del gasto inútil mediante la reducción a lo esencial
- Mayor seguridad gracias a superficies de trabajo abiertas
- Simplificación de las transferencias en sustituciones gracias a la estandarización
- Mejora de la calidad
- Fomento de la rutina de trabajo

Nuevos encargados de ventas de Schwanog en EEUU y China:

## DAMOS LA BIENVENIDA A ALISON ZHOU, DAVID BAIRD, FRANK SUNQUIST Y JEFFREY MALSTROM.

Con el refuerzo de los equipos de ventas en Estados Unidos y China, seguimos impulsando la calidad, la intensidad y la eficiencia de la asesoría al cliente. Por ello, estamos muy contentos de poder recibir y presentar cuatro refuerzos en el área de ventas.



**Alison Zhou, China**

En el caso de Alison Zhou, nos alegramos de haber incluido a una experimentada trabajadora como asistente de ventas. Tras concluir su formación universitaria en la Escuela Superior Vocacional de Electrónica de Jiangsu en la especialidad de ventas y atención al cliente, Alison ha acumulado una amplia experiencia como asistente de ventas en varias empresas internacionales. Desde su inicio en Schwanog en junio de 2020, Alison se ha implicado en sus tareas con gran iniciativa y se han caracterizado por su comportamiento cooperativo. Entre sus tareas en Schwanog se encuentran todas las actividades administrativas de ventas, así como las compras, la contabilidad y la atención telefónica. Sus intereses personales son variados: leer, ver películas, viajar, deportes, proyectos sociales y pasar mucho tiempo con su familia.



**Frank Sunquist, Estados Unidos**

Frank comenzó en Schwanog en el verano de 2019 ya en el servicio externo en los estados de Michigan, Ohio e Indiana. Frank aporta en estas tareas un amplio conocimiento en las técnicas de mecanizado. En los primeros 12 años de su carrera profesional Frank ha trabajado como un montador de máquinas en Hydromatik Maschinen y era responsable de la programación y manejo. A este valioso tiempo le siguieron dos años en ventas en uno de los grandes distribuidores de mecanizado de metales. Con esta combinación Frank es el hombre adecuado para nosotros como ya está demostrando. Frank prefiere pasar su tiempo libre con su mujer y sus dos hijos. Entre sus aficiones se incluyen ir en barca, pescar, montar en bicicleta y ver películas.



**David Baird, Estados Unidos**

David es la incorporación más reciente. Desde septiembre de 2020 forma parte del equipo de Schwanog y es responsable la región de ventas Sureste. Nacido y crecido en Nashville, estudió en primer lugar ciencias empresariales y economía y lo amplió posteriormente con la especialidad de gestión de negocios y marketing. David aporta, entre otras cosas, 24 años de experiencia en la venta de herramientas de carburo y acero de alta velocidad (HSS). Por su actividad en el servicio exterior ya ha viajado a 46 Estados de EEUU y a 5 países. Está claro que a menudo tiene que ir rápido y por eso no sorprenden sus aficiones: los coches, barcos y motocicletas rápidos y las carreras de todo tipo. David encuentra también el equilibrio en la naturaleza en todo tipo de actividades al aire libre.



**Jeffrey Malstrom, Estados Unidos**

Jeffrey es también otra reciente incorporación en Schwanog y ha comenzado su trabajo en el servicio interior de ventas en septiembre de 2020. Nació en York, Pensilvania y también allí realizó sus estudios en la escuela técnica en la especialidad de diseño CAD y dibujo técnico. Durante los primeros 8 años de su carrera profesional Jeffrey fue responsable del manejo y programación de máquinas CNC. A Jeffrey le atraía el servicio exterior y por ello cambió a un puesto de técnico de servicio exterior para calefacciones, ventilaciones y sistemas de aire acondicionado móviles en autobuses y semirremolques. Sus aficiones e intereses personales están marcados por el disc golf, el senderismo y el excursionismo con mochila.