NEWS.

03
26

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

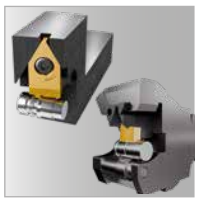
PÁGINA 02

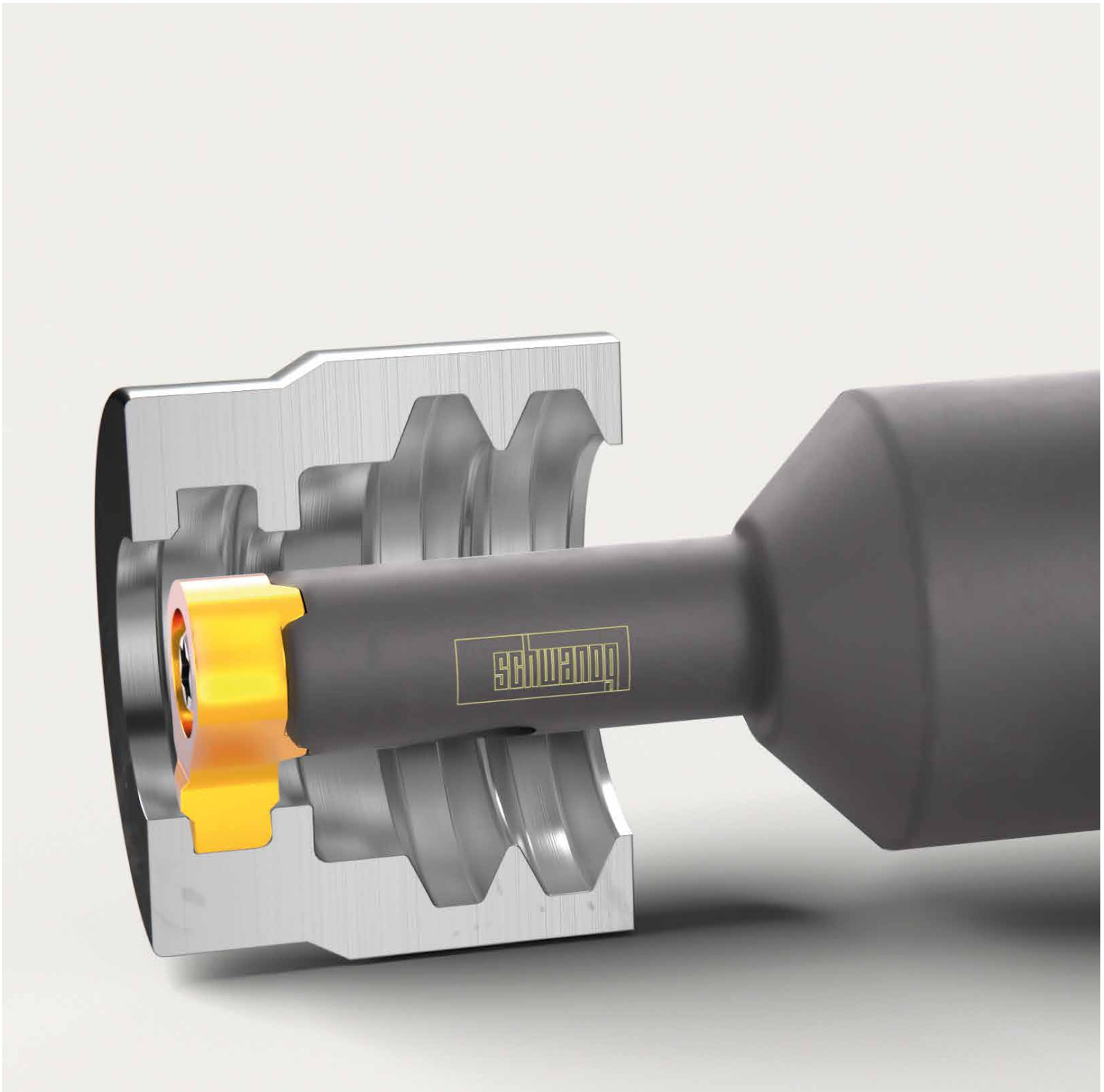
El nuevo seminario web sobre rompevirutas en las herramientas de perfilado: En nuestro próximo seminario web, mostraremos de manera práctica qué factores resultan cruciales para una formación y evacuación fiables de las virutas …



PÁGINA 02

Rasurado (shaving) y mordado (skiving) con Schwanog: La producción en serie industrial se caracteriza a menudo por tolerancias dimensionales estrechas, elevados requisitos de calidad superficial y estabilidad del proceso, así como …





El nuevo sistema WPI-S de Schwanog:

¡LA SOLUCIÓN DE ALTA PRODUCTIVIDAD PARA EL RANURADO EN ORIFICIOS PEQUEÑOS!

PÁGINA 03



EDITORIAL:

Estimados socios comerciales,

Les presentamos una nueva edición de nuestro boletín Schwanog News, en el que volvemos a ofrecerles información sobre excelentes oportunidades para reducir sus costos de producción, así como sobre otros temas de actualidad relacionados con Schwanog.

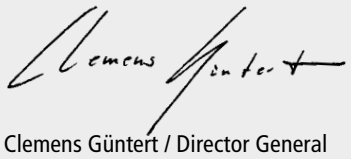
En la página 2 de este boletín le espera una primera novedad técnica destacada. En ella analizamos el rasurado (shaving) y mordado (skiving) y le presentamos los datos más relevantes y las principales ventajas de estos dos procesos de acabado de precisión.

El tema central de nuestro tercer número es nuestro nuevo sistema WPI-S, ideal para el ranurado en pequeños barrenos a partir de Ø 10 mm. Le invitamos a leer el artículo de la página 3 para descubrir, entre otras cosas, cómo reducir considerablemente los costos derivados del cambio de herramientas.

Nos sentimos orgullosos de nuestros tres compañeros, que celebran su décimo aniversario en la empresa. Para nosotros, una plantilla consolidada es un pilar fundamental de nuestro éxito y, al mismo tiempo, un estímulo para seguir desarrollando nuestra cultura corporativa. Encontrará más información al respecto en el artículo de la página 3 de este número.

Por último, pero no menos importante, merece la pena echar la vista atrás: en la página 4 repasamos nuestra participación en las ferias AMB e IMTS y damos las gracias a todos los visitantes que se acercaron a nuestros stands en Stuttgart y Chicago.

Y, para terminar, ¡les deseamos un excelente cierre de año, lleno de éxitos!



Clemens Güntert / Director General

schwanog

Acabado preciso para procesos de producción en serie estables y optimizados:

¡CALIBRACIÓN Y SKIVING CON SCHWANOG!

La producción en serie industrial se caracteriza a menudo por tolerancias dimensionales cerradas, elevados requisitos de calidad superficial y estabilidad del proceso, así como por márgenes muy ajustados … Este equilibrio entre ambos requisitos lleva con frecuencia al torneado convencional a sus límites, debido al desgaste de las herramientas y a las desviaciones dimensionales provocadas por la vida útil del filo.

El Rasurado (shaving) y mordado (skiving) ofrecen excelentes posibilidades para mejorar la precisión dimensional, la redondez y la calidad superficial, aumentando así también la vida útil de las herramientas.

Rasurado (shaving): especialmente indicada para tornos automáticos multihusillos.
Las herramientas de rasurado de Schwanog son ideales para mejorar la precisión dimensional y de forma, así como la calidad superficial. Al mismo tiempo, permiten eliminar los errores entre husillos de los tornos automáticos multihusillo. Por este motivo, el rasurado (shaving) se utiliza generalmente como un paso final de mecanizado después del torneado.

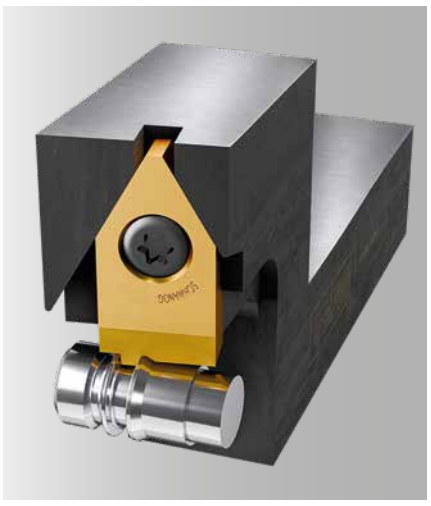
Las herramientas del rasurado constan de un filo de corte, un rodillo de contrapresión ajustable o una guía de contrapresión rígida, así como de un soporte del rasurador que constituye una unidad portaherramientas montada de forma oscilante. El guiado sobre el diámetro generado y la baja extracción de virutas contribuyen a estabilizar el proceso de mecanizado de forma controlada.

Mordado (skiving): la primera opción para tornos automáticos monohusillo.
El mordado (skiving) también permite un acabado de alta precisión, pero se diferencia del rasurado en que no utiliza un rodillo de contrapresión ni una pieza deslizante.

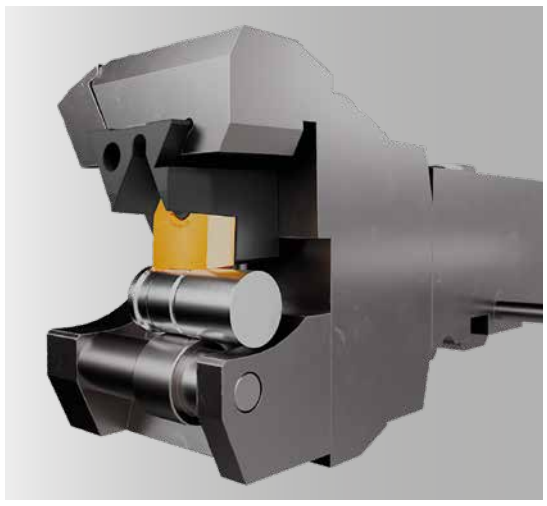
A diferencia de la herramienta de rasurado, la de mordado no está montada de forma flotante, por lo que no puede compensar los errores de división del tambor portahusillo. Debido a la inclinación de la placa intercambiable, solo parte del borde de corte está en contacto con la pieza en un momento dado. De este modo se reduce significativamente la presión de corte y es posible obtener una excelente calidad superficial. La precisión en el cambio se mantiene en un convincente < 0,02mm.

Rasurado o Mordado: depende de las características del proceso.
La elección y el diseño del proceso dependen esencialmente del tipo de máquina. En el caso de los tornos automáticos multihusillo, el rasurado suele ser la mejor opción, ya que se dispone de los portaherramientas adecuados y del espacio necesario para el proceso.

En los tornos automáticos monohusillo se recurre al mordado, puesto que el espacio limitado suele dificultar o impedir el uso de un soporte de calibración.



Mordado (Skiving) con Schwanog



Rasurado (Shaving) con Schwanog

Nuestra conclusión:

El rasurado y mordado son adecuados para la producción en serie fiable y estable. Ambos procesos minimizan las variaciones dimensionales hasta el rango de micrómetros y mejoran la redondez y la calidad superficial. Al mismo tiempo, permiten reducir las operaciones de retrabajo en piezas defectuosas o las operaciones de mecanizado adicionales, como el rectificado.

Para obtener buenos resultados, es fundamental adaptar a cada aplicación la combinación de sobre material, avance, guiado de la herramienta, velocidad de corte y refrigeración. De este modo, las herramientas de rasurado y mordado de Schwanog no solo permiten mejorar la calidad de forma específica, sino también optimizar toda la cadena del proceso, los tiempos de ciclo y la vida útil de las herramientas.

Consúltenos sus necesidades de mecanizado: con nuestras herramientas de rasurado y mordado, Schwanog le ofrece una solución excelente.

Aumente considerablemente el rendimiento de sus herramientas de perfilado:

NUEVO WEBMINAR: ¡CONTROL PERFECTO DE LAS VIRUTAS EN LA TEORÍA!

Se acabó la proyección incontrolada de virutas: ¿Cómo pueden diseñarse con precisión los rompevirutas en las herramientas de perfilado y optimizarlos para obtener el máximo rendimiento? En nuestro seminario web exclusivo, le mostraremos de manera práctica qué factores resultan decisivos para lograr una formación y extracción perfecta de las virutas.
La atención se centra en la innovadora metodología de diseño de rompevirutas para herramientas de forma. Basándonos en las investigaciones más recientes sobre la ruptura y el guiado de virutas, identificamos los factores clave para la obtención de resultados y le ofrecemos estrategias de optimización aplicables directamente. Con estos conocimientos de primera mano, puede llevar inmediatamente la eficiencia de sus propias herramientas a un nuevo nivel.

Los tres temas principales:

- **Metodología para el diseño óptimo de los rompevirutas en las herramientas de forma.**
  - Introducción a los procesos metodológicos.
- **Estudios sobre la rotura y el guiado de virutas.**
  - Parámetros tecnológicos.
  - Geometría de la herramienta.
- **Sistemas de herramientas.**
  - Evacuación axial de las virutas.
  - Curvatura de la viruta.

Además de conocer los fundamentos teóricos, tendrá acceso a información exclusiva sobre ensayos reales. Descubrirá en directo hasta qué punto los parámetros tecnológicos y la geometría de la herramienta pueden transformar el comportamiento de la viruta.

En nuestro seminario web, aprenderá a diseñar rompevirutas de forma precisa y a mejorar significativamente la rentabilidad de sus procesos de mecanizado. ¡Estaremos encantados con su participación!

Información importante:

Miércoles, 25/11/2026

De 10:00 a 10:30 horas



Nuestra más sincera felicitación:

¡DÉCIMO ANIVERSARIO EN SCHWANOG!

Este año tenemos el placer de felicitar especialmente a tres compañeros que celebran su décimo aniversario en la empresa. Agradecemos su compromiso con nuestra empresa y la labor que los tres homenajeados desempeñan cada día en sus respectivas áreas de especialización. Estamos encantados de presentarles un breve perfil de los tres compañeros:



Lara Durli, Marketing
Incorporación:
septiembre de 2016

Con su título de formación profesional superior (BK I y BK II – Economía) bajo el brazo, Lara Durli comenzó en septiembre de 2016 su formación como administrativa industrial en Schwanog, con una cualificación adicional. Finalizó con éxito su formación el 28 de febrero de 2019. A continuación, se incorporó al departamento de Marketing, donde desde entonces desempeña diversas funciones y aporta sus habilidades creativas y organizativas.

Funciones:

- **Marketing online:** Gestión y desarrollo de nuestros canales de redes sociales y de la página web corporativa, así como análisis de indicadores relevantes mediante Google Analytics y SalesViewer.
- **Marketing y comunicación:** Organización de material publicitario, ferias, proyectos de diseño, Employer Branding y patrocinios.
- **Formación profesional:** Además, Lara es responsable de la formación profesional en el área comercial y acompaña a nuestros aprendices del ámbito comercial a lo largo de su trayectoria profesional.

En su tiempo libre, Lara disfruta del deporte y la creatividad: va al gimnasio, nada, practica stand-up paddle, pinta y hace manualidades. También le gusta ir a conciertos y festivales y pasar tiempo con sus amigos y sus dos gatos, Lotti y Lars, que son parte esencial de su vida.



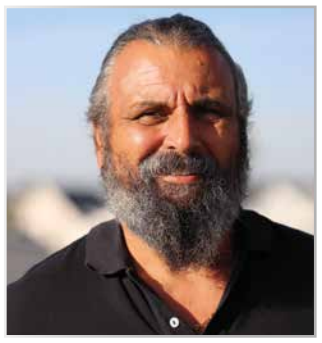
Lorenz Herbst,
Rectificado de herramientas
Incorporación:
septiembre de 2016

En septiembre de 2016, Lorenz Herbst comenzó su formación como mecánico de mecanizado, que finalizó con éxito en enero de 2020. A continuación, se incorporó directamente al equipo de rectificado de herramientas. Desde entonces, trabaja con las rectificadoras Haas, donde aporta sus conocimientos técnicos y su experiencia en el mecanizado de sistemas de herramientas complejos y exigentes.

Funciones:

- **Rectificado de precisión:** Mecanizado de geometrías de alta complejidad en los sistemas de herramientas de Schwanog, que requieren un elevado nivel de conocimientos técnicos, precisión y cuidado.
- **Transferencia de conocimientos:** Realización de formaciones para empleados de nuestras filiales en el extranjero, contribuyendo activamente a transmitir conocimientos especializados y garantizar unos estándares de calidad uniformes.

Actualmente, Lorenz sigue ampliando sus competencias profesionales y personales mediante una formación continua para obtener el título de maestro industrial. ¡Le deseamos mucho éxito y que todo salga de la mejor manera! En su tiempo libre, Lorenz encuentra el equilibrio a su jornada laboral montando en moto y disfrutando de actividades con sus amigos.



Peter Moritz,
Control de recepción de mercancías y transporte
Incorporación:
septiembre de 2016

Peter Moritz sentó las bases de su trayectoria profesional en 1984, cuando comenzó su formación como carpintero de estructuras de madera. Tras finalizarla con éxito en 1988, adquirió una valiosa experiencia profesional en el oficio que había aprendido. Posteriormente, su trayectoria profesional lo llevó al sector del transporte internacional, donde trabajó como camionero recorriendo toda Europa. Finalmente, en 2016 se incorporó a Schwanog.

Funciones:

- **Control de recepción de mercancías:** Inspección minuciosa y registro detallado de los sistemas de herramientas recibidos, contribuyendo así de manera importante al cumplimiento de nuestros estándares de calidad.
- **Transporte y servicios de conducción internos:** Apoyo fiable a los procesos internos de la empresa mediante la realización de diversos servicios de transporte y desplazamiento.

Gracias a su experiencia, su meticulosidad y su compromiso, Peter contribuye de manera importante al buen funcionamiento de los procesos de la empresa. También en su vida privada, a Peter le gusta estar en movimiento: su gran pasión es montar en moto. Ya sea por los alrededores o realizando rutas más largas, disfruta de su tiempo libre viajando sobre dos ruedas.

Ranurado rentable en pequeños orificios a partir de Ø 10 mm:

¡EL NUEVO SISTEMA WPI-S DE SCHWANOG!

La fuerte subida de precio del metal duro exige soluciones inteligentes: Quien quiera reducir los costos de herramientas, debe optar conscientemente por sistemas de mecanizado innovadores.

Nuestro equipo detectó estos retos desde el principio y ha desarrollado un nuevo sistema WPI-S, una solución revolucionaria para el ranurado en orificios pequeños.

El nuevo sistema WPI-S:
Revoluciona el ranurado interno a partir de Ø 10 mm y reemplaza completamente las costosas herramientas de carburo sólido. Con profundidades de ranurado pequeñas de hasta 1 mm, el sistema permite incluso mecanizar barrenos a partir de Ø 9 mm en aplicaciones específicas.

La mayor ventaja en cualquier entorno de producción: el cambio de inserto ultrarrápido.

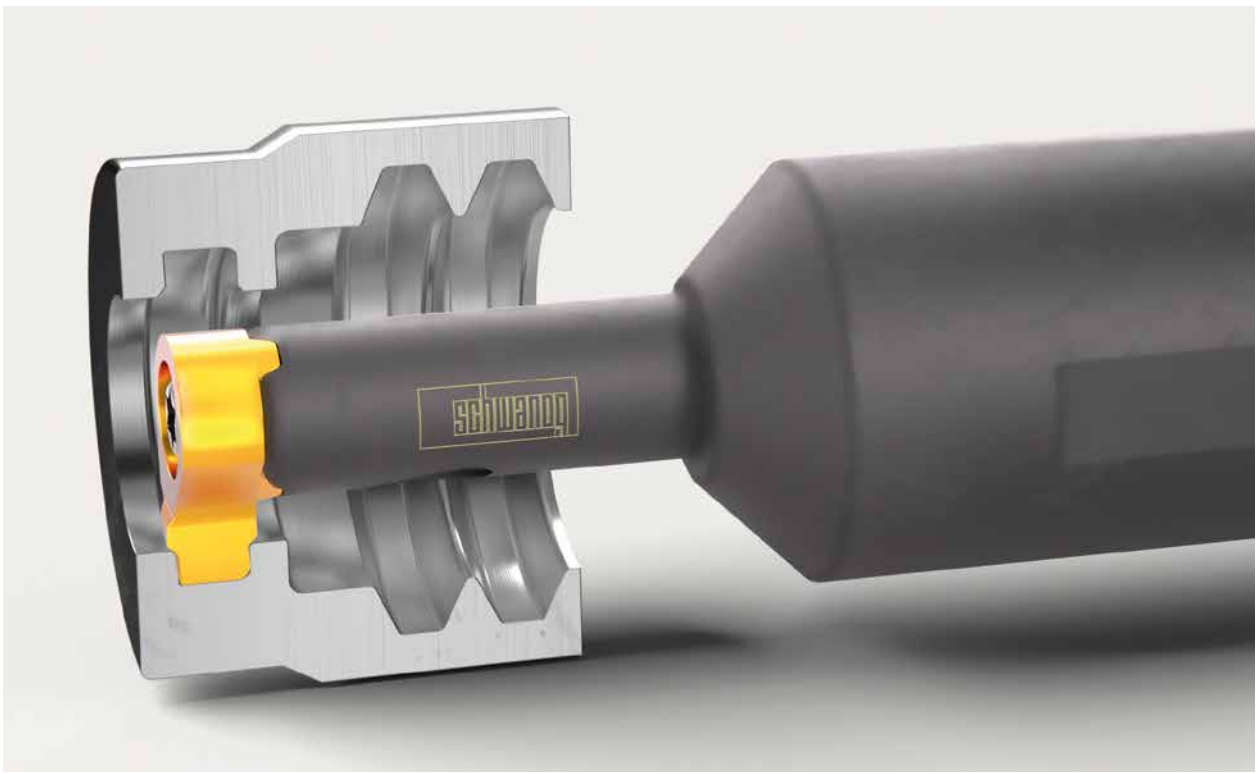
Cuando se desgasta, basta con sustituir el inserto de corte; el cuerpo principal, perfectamente ajustado, permanece montado en la máquina. Así se evitan tiempos de preparación innecesarios y nuevos ajustes que incrementan los costos.

Gracias a la inteligente combinación de cuerpo principal WPI-S universal con refrigeración interna e insertos intercambiables, se reduce al mínimo absoluto la cantidad del carburo sólido.

¡Pásese ahora al sistema WPI-S y reduzca drásticamente sus costos de producción!

Resumen de los beneficios:

- **Costos de carburo sólido significativamente más bajos**
  Sistema de insertos intercambiables en vez de costosas herramientas en carburo sólido.
- **Reducción significativa de los costos de cambio de herramienta**
  Cuando se desgasta, basta con sustituir el inserto, sin necesidad de realizar un laborioso cambio de herramienta.
- **Máxima flexibilidad**
  Cuerpo principal universal utilizable con insertos intercambiables específicas para la aplicación



vma-werbeagentur.de

Felicidades a Jannik Hummel y Niklas Maier:

¡FORMACIÓN COMPLETADA CON EXITO!



Niklas Maier (izquierda en la foto) y Jannik Hummel (derecha)

Dos de nuestros alumnos en formación Jannik Hummel y Niklas Maier han alcanzado un importante hito al completar con éxito su formación profesional. Les transmitimos la enhorabuena de todo el equipo de Schwanog.

Nos complace especialmente que ambos sigan formando parte del equipo de Schwanog, incluso tras finalizar su formación, y que ya estén aplicando con éxito los conocimientos y las competencias adquiridas en sus respectivas áreas. Con su compromiso y competencia profesional, realizan una valiosa contribución a nuestra empresa.

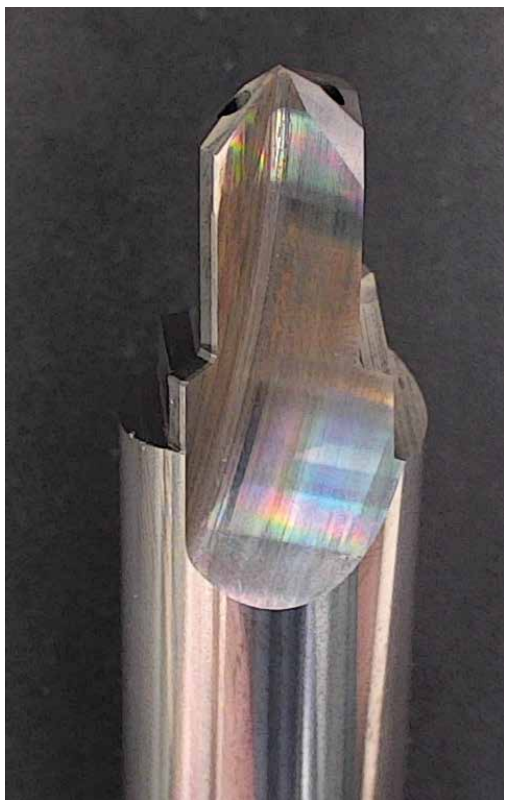
Jannik Hummel: Desde marzo, Jannik ha estado trabajando como profesional cualificado en el centro de rectificado de Schwanog. Gracias a los conocimientos especializados adquiridos, asume allí tareas de responsabilidad y contribuye eficazmente al trabajo diario.
Niklas Maier: Niklas se ha incorporado al equipo de TI como profesional cualificado. Ya ha aplicado con éxito en la práctica los conocimientos especializados adquiridos durante su formación y contribuye activamente a la mejora continua de nuestros procesos de TI.

Nos alegra poder seguir contando con ambos y les deseamos mucho éxito en su trayectoria profesional en Schwanog, satisfacción en el desempeño de sus funciones y nuevos retos estimulantes.

Cuando el barrenado de forma con insertos intercambiables alcanza sus límites:

¡BROCAS DE CARBURO SÓLIDO DE SCHWANOG PARA APLICACIONES ESPECÍFICAS!

El barrenado de forma con placas intercambiables Schwanog es a menudo la opción perfecta para combinar rentabilidad y flexibilidad. Sin embargo, cuando se requieren tolerancias de barrenado muy exigentes o profundidades extremas, incluso nuestras soluciones con insertos intercambiables llegan a sus límites. ¡Es precisamente en estos casos donde las brocas de carburo sólido de Schwanog demuestran todo su potencial! Fieles a nuestra filosofía, solo fabricamos herramientas de carburo sólido rectificadas con precisión para adaptarse a los requisitos de cada aplicación.



Resultado: Precisión sin concesiones y máxima eficiencia, incluso en geometrías de gran complejidad.
Para que disfrute de una ventaja decisiva, apostamos por estos tres factores clave de rendimiento:

□ **Preparación optimizada del filo de corte.**
El secreto para lograr una precisión superior, una mayor productividad y fiabilidad en el proceso. Mediante el redondeo o biselado selectivo se eliminan los micro agrietados. Esto proporciona una máxima estabilidad del filo, minimiza el astillado y garantiza una calidad de perforado excelente y constante. Al mismo tiempo, el filo mejorado optimiza el flujo de virutas y reduce las fuerzas de corte, lo que se traduce en procesos notablemente más estables y la máxima protección de la herramienta.
□ **Refrigeración interna eficiente.**
Refrigeración donde hace falta: El calor se disipa de inmediato, directamente en el filo de corte, y se mejora el flujo de viruta. Esto permite trabajar con velocidades de corte y avances más elevados incluso con profundidades de perforación extremas y materiales difíciles de mecanizar, manteniendo un control absoluto del proceso.
□ **Recubrimientos de PVD y CVD de alto rendimiento.**
Nuestros recubrimientos de alto rendimiento permiten maximizar la vida útil de las herramientas, reducir drásticamente los tiempos de mecanizado y disminuir considerablemente los costos de herramientas.

Apueste por las brocas de carburo sólido de Schwanog: ¡Su garantía de éxito, donde los insertos extraíbles alcanzan su límite!

Una mirada retrospectiva a las grandes ferias comerciales:

¡EXITOSAS APARICIONES EN FERIAS EN AMB E IMTS!

Las dos grandes ferias comerciales AMB e IMTS ya han quedado atrás y miramos con satisfacción y optimismo el balance positivo de nuestra participación en Stuttgart y Chicago.

¡Muchísimas gracias a nuestros equipos de feria, que una vez más han hecho un trabajo extraordinario en todas las fases, desde la planificación y el montaje hasta la celebración y el desmontaje!



AMB, Stuttgart



IMTS, Chicago

75+ years schwanog

Schwanog LLC
MX - Toluca
Teléfono: +52 81 1910 0323 · Fax: +1 847 289 1056
E-Mail: victor.bustamante@schwanog.com
www.schwanog.com

Schwanog LLC
1301 Bowes Road, Suite A · Elgin, IL 60123
Phone: 847-289-1055 · Fax: 847-289-1056
info.usa@schwanog.com
www.schwanog.com