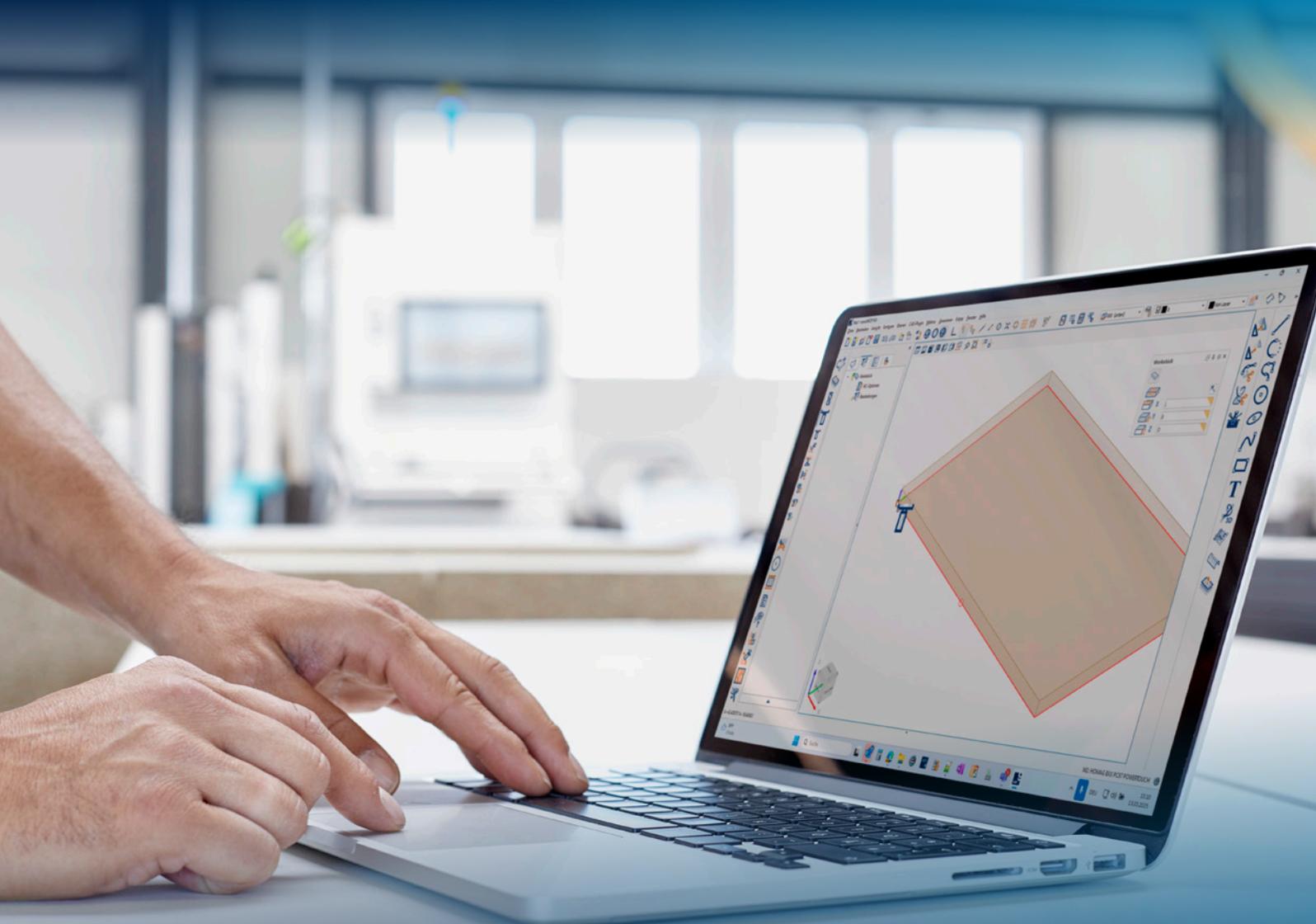


# Software CNC de HOMAG.

**Todo bajo control con nuestro software CNC.**

Máquinas CNC | woodWOP | Simulación | Optimización.





## Software continuo. Manejo intuitivo. Módulos individuales.

Elija la configuración que mejor se adapte a sus necesidades de entre nuestra amplia gama de módulos de software. Puede encontrar una versión en nuestra página web: [www.homag.com](http://www.homag.com)  
YOUR SOLUTION

### CONTENIDO

- 05 woodWOP
- 14 Importación DXF de woodWOP
- 15 Simulación y cálculo de tiempo
- 20 Software de nesting
- 22 Gestión de cinta de cantos CNC
- 23 woodWindows
- 24 powerTouch
- 25 powerControl PC87
- 26 ToolManager
- 27 MMR
- 28 Protección por licencia
- 29 SmartWOP
- 30 HOMAG iX
- 32 Aplicaciones y asistentes digitales
- 34 Life Cycle Services

# woodWOP

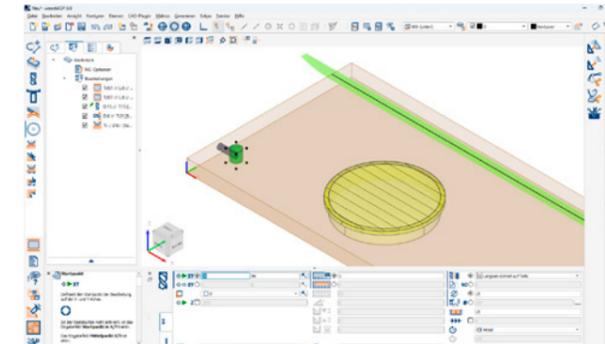
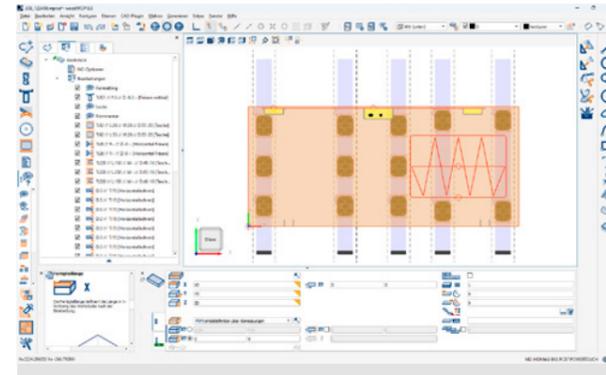
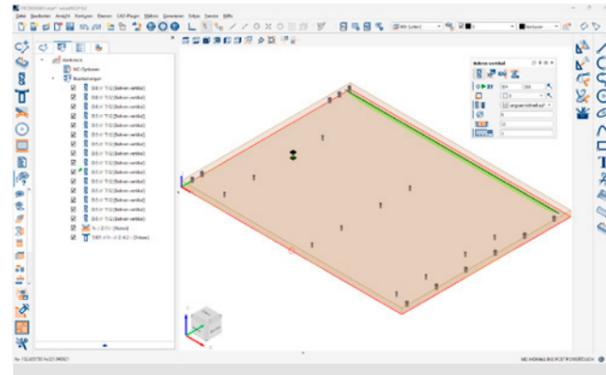
## El sistema de programación CNC de HOMAG

woodWOP es el sistema de programación CNC de HOMAG. La principal innovación de la interfaz es el área de gráficos de gran tamaño, que ofrece una vista tridimensional de la pieza. Mediante la introducción de parámetros de mecanizado, puede programar de forma rápida y sencilla acciones como fresados, taladros o cortes de sierra, y controlarlas de forma increíblemente realista a través del área gráfica. De esta forma

obtiene la máxima seguridad durante la programación y un control permanente durante la creación de programas. Foro oficial de woodWOP:

[forum.homag.com](http://forum.homag.com)

Hay disponible una versión de demostración de woodWOP y componentes woodWOP gratuitos en el apartado de descargas de nuestra página web: [www.homag.com](http://www.homag.com)

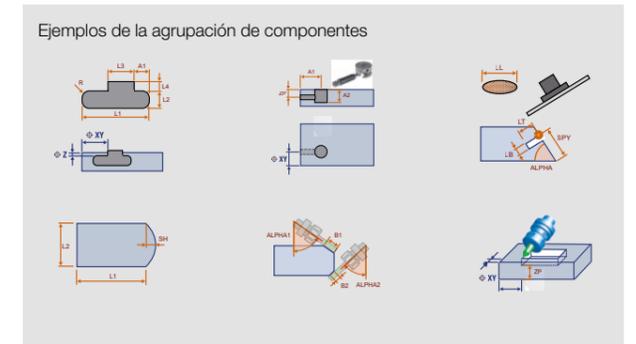


### Componentes

Con los componentes se pueden combinar y guardar mecanizados como, p. ej., mecanizados de herrajes, en módulos individuales. Estos módulos pueden utilizarse de forma sencilla y flexible en otros programas woodWOP, lo que le permitirá ahorrar tiempo en la preparación del trabajo y durante la producción.

### Funciones básicas

Numerosos mecanizados estándar, como el taladrado, el mecanizado de ranuras serradas o el fresado de escotaduras y entalladuras, ofrecen una programación rápida y segura.



### VENTAJAS:

- Programación más segura gracias al gráfico en 3D de piezas, mecanizados y medios de fijación
- Gran comodidad de manejo gracias al diseño moderno de la interfaz y a características como el ajuste del tamaño de las ventanas, la capacidad multipantalla, las interfaces de introducción sin idioma específico y los gráficos auxiliares, entre muchas otras.
- Programación rápida con el menú Favoritos y arrastrando y soltando mecanizados

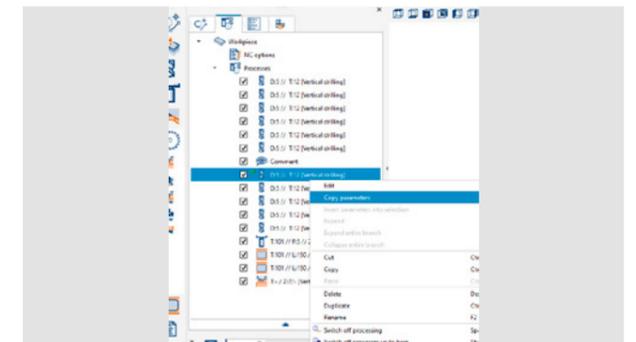
### Programación de variables

Con la ayuda de variables se pueden crear programas paramétricos de forma rápida y sencilla. La variedad de funciones (condiciones, fórmulas, tipos de variables, etc.) ofrece una solución para cada caso de aplicación.

Name	Wert	Kommentar
<b>Maße // Dimensions</b>		
L	600	Länge in X // Length in X
B	400	Breite in Y // Width in Y
D	600	Dicke in Z // Thickness in Z
<b>Werkzeuge // Tools</b>		
T_Format	101	Werkzeug Formatieren // Tool format...
T_Saage	141	Werkzeug Sägenut // Tool grooving
<b>Sonstiges // Misc</b>		
Bohr	<input checked="" type="checkbox"/>	Bohrung Ja/Nein // Drill yes/no
Tasche_Tiefe	10	Taschentiefe // Pocket depth

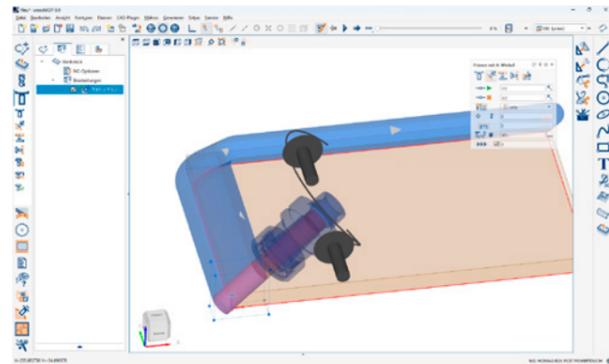
### Selección múltiple y cambios masivos de valores de parámetros

Selección de macros para su eliminación, copia, duplicado o desplazamiento. Modificación de valores de parámetros de varias macros al mismo tiempo.



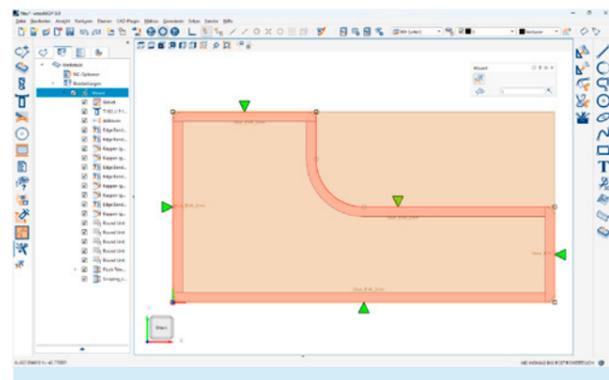
### Programación de ejes de ajuste

El quinto eje se puede programar en woodWOP de forma sencilla como eje de ajuste. La vista previa y la vista previa de herramienta de las vías de mecanizado facilitan la programación para que el programador pueda realizarla de forma segura.



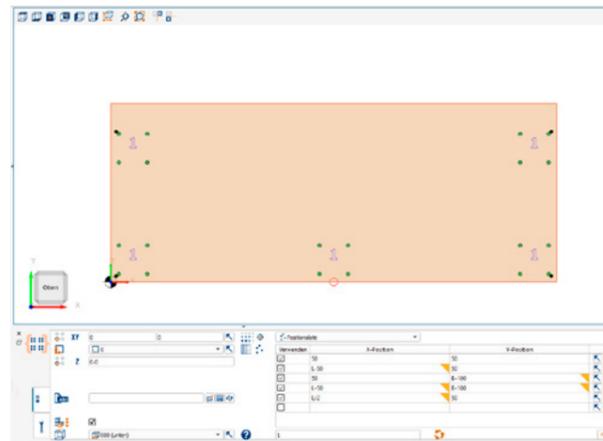
### Asistente de woodWOP

El asistente de woodWOP permite generar automáticamente todos los mecanizados para el encolado de cantos con solo pulsar un botón y generar una propuesta de canteado en función de un contorno, que puede editarse y modificarse posteriormente. El resultado se muestra directamente en woodWOP.



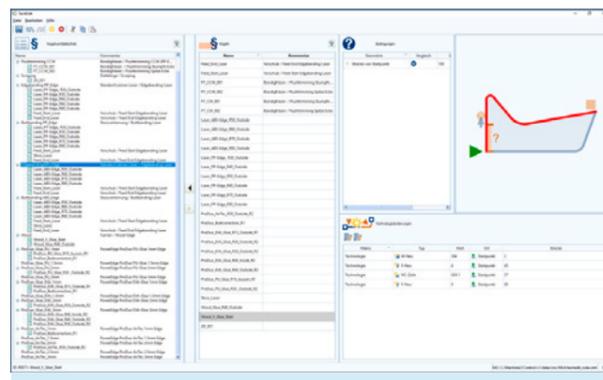
### Macro de bloque

Los componentes o mecanizados incluidos en la macro de bloque se pueden multiplicar de varias formas: matriz X/Y, lista de posiciones, hilera irregular e hilera en círculo.



### Tecnología de base de datos

Los parámetros técnicos del proceso y el programa woodWOP se adaptan automáticamente al contorno de la pieza. Por ejemplo, si el radio de un canto de PVC de 2 mm es inferior a 30 mm, se debe reducir el avance y conectar la tobera de calefacción.



## Plugin CAD de woodWOP

### Funciones 2D CAD integradas

El plugin CAD permite crear definiciones de contorno de forma rápida y cómoda. Es posible trazar líneas, arcos, círculos, elipses y splines de forma interactiva. Además, hay disponible un gran número de funciones de modificación,

como funciones de recorte, ampliación, redondeo, biselado y reflejado. Un seguimiento de contornos permite agrupar los elementos de dibujo creados en una definición de contorno.

#### Trazados

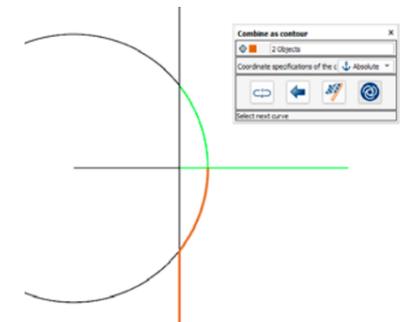
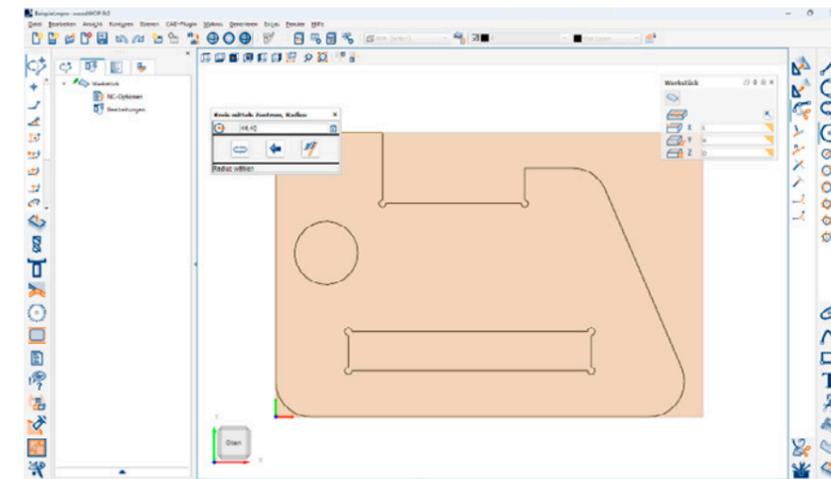
- Líneas, arcos y círculos
- Elipses y arcos
- Splines
- Formas rectangulares y de escala N
- Texto

#### Mecanizado

- Mover, girar y reflejar
- Escalar
- Copiar varias veces
- Deslizar, rotar
- Recortar, prolongar
- Redondear, biselar
- Dividir, desplazar

#### Generación de definiciones de contorno

Es posible vincular automáticamente elementos CAD individuales a una definición de contorno woodWOP unificada seleccionando un punto inicial y especificando una dirección. El operario decide el siguiente recorrido seleccionando los elementos en los puntos de intersección del gráfico de forma interactiva.



#### Importación DXF

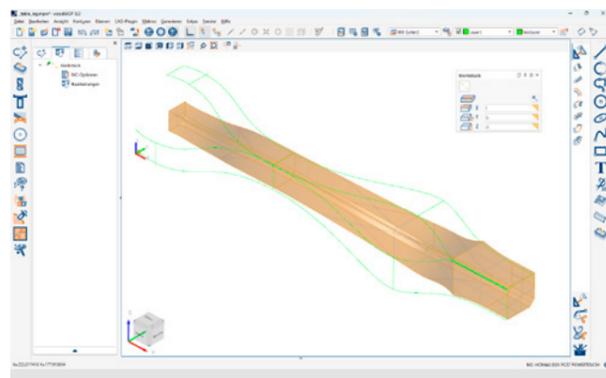
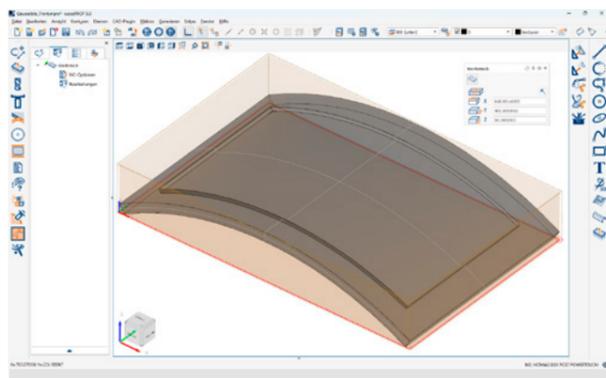
Los diseños CAD que ya se encuentren disponibles en formato DXF se pueden leer y editar directamente. No es necesario realizar una asignación de capas especial. La detección de funciones 2D convierte automáticamente círculos en macros de taladrado.



## Plugin CAD de woodWOP

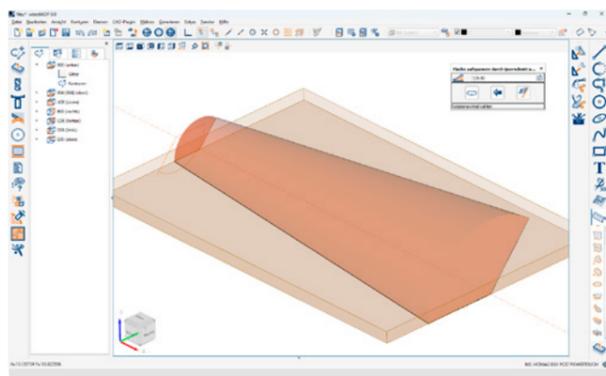
### Construcción 3D directa

Las funciones 3D CAD aumentan las opciones de diseño. Con ellas, el operario puede crear superficies 3D de forma sencilla o abrir modelos 3D completados directamente en woodWOP.



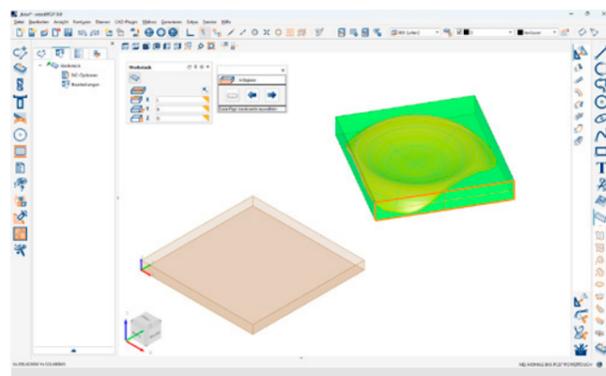
#### Opciones de diseño

Construcción de superficies con secciones transversales, curvas guía, líneas de delimitación, rotaciones y extrusiones, entre muchas otras opciones.



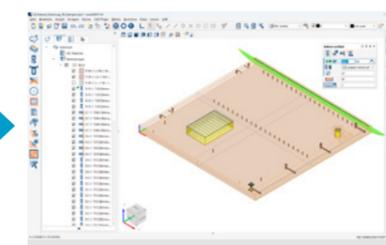
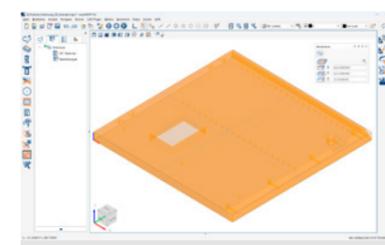
#### Importación de modelos 3D

Los diseños CAD 3D se pueden importar directamente a woodWOP en los siguientes formatos estándar: \*.igs, \*.stp, \*.dxf (3D), \*.stl, \*.sat y \*.wrl.



#### Detección de funciones 3D de mecanizados

- Detección automática de taladros, escotaduras, entalladuras y ranuras serradas en un modelo 3D
- Generación automática de macros woodWOP
- Hay disponible una serie de códigos que permiten añadir automáticamente componentes de woodWOP



#### VENTAJAS:

- Funciones CAD integradas directamente en la interfaz de woodWOP
- Manejo intuitivo e integración rápida gracias a un aspecto uniforme
- Ayuda durante el diseño con indicaciones paso a paso

## Plugin CAM Basic de woodWOP

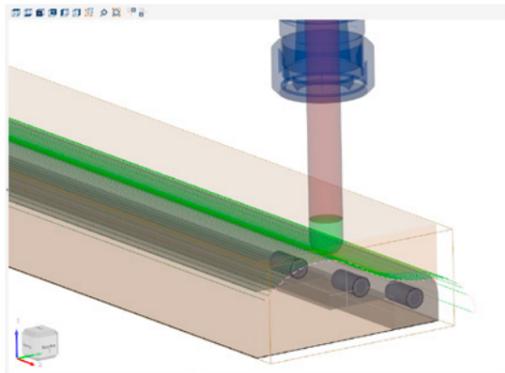
### Mecanizado de superficies 3D de 3 ejes

Con el plugin CAM Basic de woodWOP, woodWOP se amplía con numerosas opciones. El plugin CAM Basic permite realizar una programación basada en superficies. Las vías de fresado se calculan automáticamente en función de los parámetros definidos. El plugin CAM Basic de woodWOP

amplía woodWOP e incluye un sistema CAD/CAM auténtico con el que podrá mecanizar superficies 3D de 3 ejes. Las herramientas siempre trabajan con el plugin CAM Basic en posición vertical.

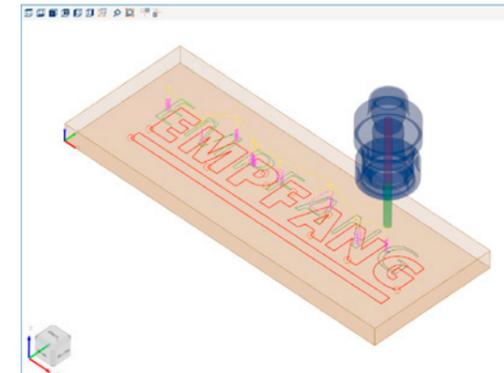
#### Mecanizados de 3 ejes

Las macros de mecanizado de desbaste y acabado facilitan la programación de mecanizados de superficies. En combinación con las herramientas adecuadas, incluso es posible mecanizar superficies curvas más complejas con 3 ejes. Hay una macro de edición especial para el mecanizado de archivos STL.



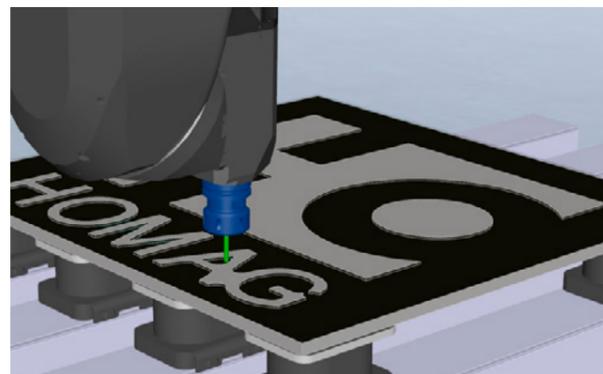
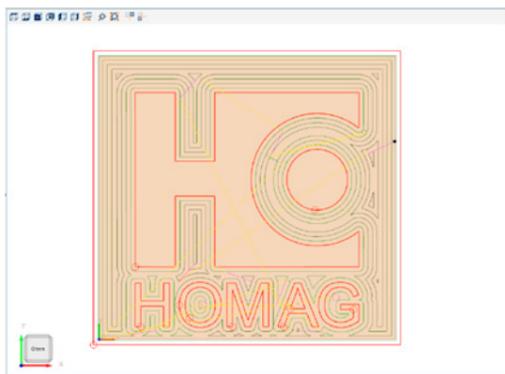
#### Grabar

Los textos se pueden programar de forma muy sencilla y rápida con el plugin CAM Basic



#### Fresado de entalladuras con islas

Los logotipos se pueden programar de forma muy sencilla y rápida con el plugin CAM Basic.



## Plugin CAM de woodWOP Professional

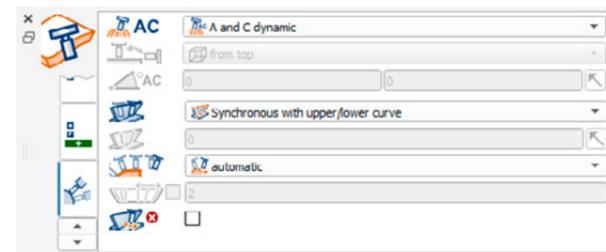
### Mecanizado de superficies 3D de 3/4/5 ejes

Con el plugin CAM Professional de woodWOP, woodWOP se amplía con numerosas opciones. El plugin CAM Professional permite realizar una programación basada en superficies. Las vías de fresado se calculan automáticamente en función

de los parámetros definidos. El plugin CAM Professional de woodWOP amplía woodWOP e incluye un sistema CAD/CAM auténtico con el que podrá mecanizar superficies 3D de 3, 4 y 5 ejes de forma interpolada.

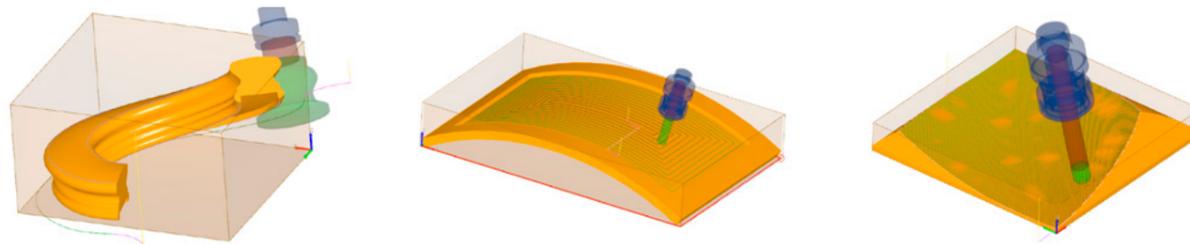
#### Mecanizados de hasta 5 ejes

La orientación y colocación de las herramientas se pueden programar de forma individual y adecuada para la pieza durante el desbaste, acabado, fresado de contorno, fresado de curvas en 3D, etc. con el plugin CAM Professional.



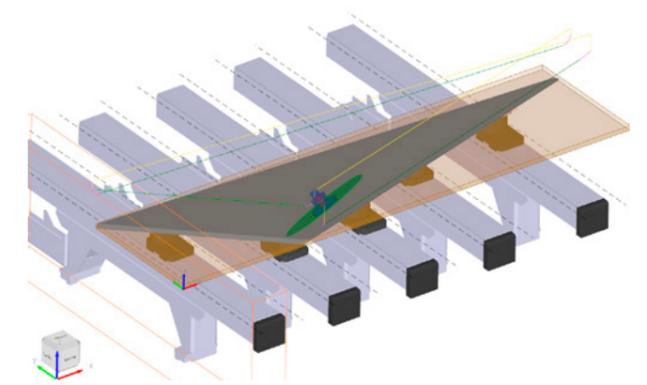
#### Mecanizado de piezas complejas

Ya sea para la fabricación de moldes, prototipos o un encargo especial único, el plugin CAM Professional permite programar las piezas más complejas.



#### Cortes de sierra en superficies

La macro "Serrar en superficies" está disponible especialmente para serrar cortes en inglete en un modelo 3D. El plugin CAM calcula automáticamente los cortes de sierra, incluidos el ángulo y los ciclos de aproximación y alejamiento, para uno o varios cortes al mismo tiempo.



#### VENTAJAS:

- Sistema CAD/CAM completamente integrado en woodWOP
- Procesamiento de datos CAD en los formatos de intercambio estándar en el mercado: STEP, IGS, 3D-DXF, STL, SAT y WRL
- Generación de vías de fresado, desde el mecanizado de 3 ejes hasta el mecanizado de 5 ejes interpolado, para el desbastado, acabado y formateado de objetos 3D
- Serrado automático en superficies y detección automática de taladros en el modelo 3D

## Importación de DXF en woodWOP

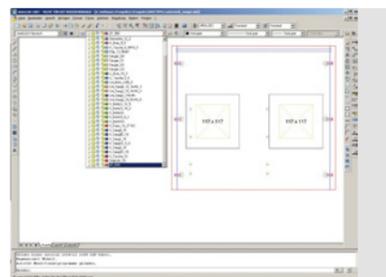
### Directamente del diseño CAD a la producción

El formato DXF es un formato de sistema neutro y ampliamente utilizado para el intercambio de diseños CAD que sirve de base para la creación de programas woodWOP.

Las piezas, una vez dibujadas, se pueden importar directamente en woodWOP y transferirse a la máquina.

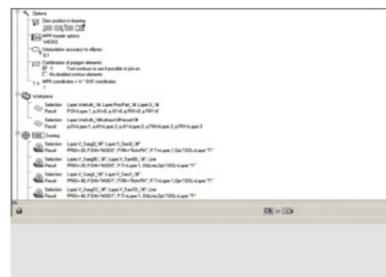
#### Preparación del archivo DXF

Las diferentes capas (niveles) de los diseños contienen toda la información relevante para los mecanizados.



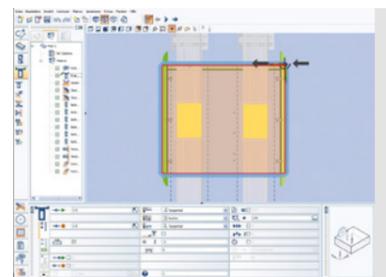
#### Conversión

Mediante un conjunto de reglas predefinido, cualquier elemento de dibujo puede convertirse en un mecanizado a partir de los archivos DXF.



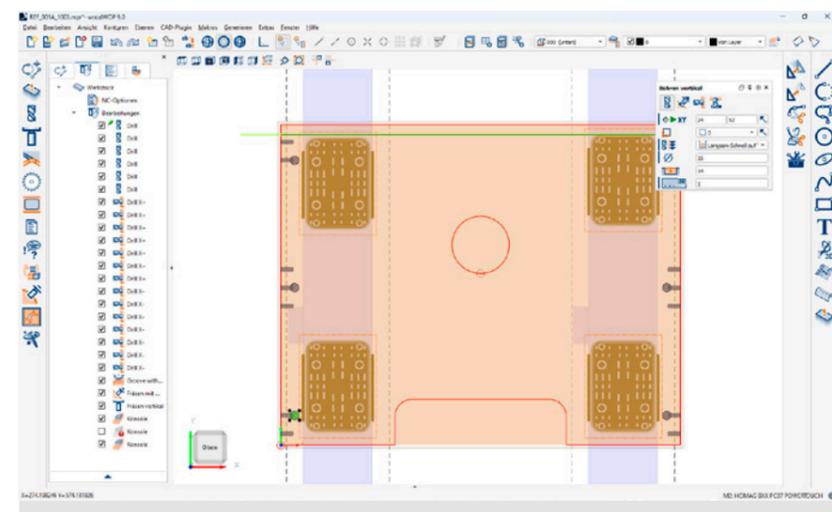
#### Generación en woodWOP

Los mecanizados se generan automáticamente al importar los datos.



#### Importación profesional de DXF, incluido el procesamiento de pilas

Las aplicaciones especiales son ampliables. Por ejemplo, para cada tipo de mecanizado, la regla de conversión puede ampliarse de forma libre y flexible, por lo que woodWOP no presenta prácticamente ninguna limitación. El procesamiento de pilas permite convertir cualquier número de archivos DXF en programas woodWOP mediante un proceso de arranque.



#### VENTAJAS:

- Programación individual de la pieza
- Paso directo del diseño a la máquina
- No es necesario realizar ningún mecanizado posterior en woodWOP

## Simulación y cálculo de tiempo

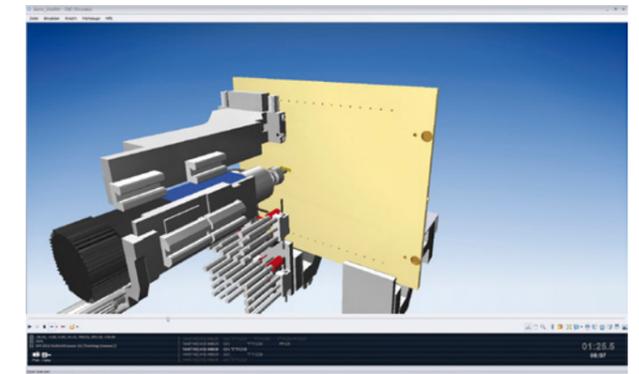
### Software para la simulación de programas CNC

Los programas de simulación y cálculo de tiempo le permiten simular, calcular y supervisar los ciclos de mecanizado directamente en la oficina para descartar posibles fallos.

#### Simulador 3D CNC

Una rutina automática determina la configuración de la máquina y el equipamiento de herramientas. Se muestran las posiciones de los medios de fijación disponibles en el programa NC y se comprueba si se producen colisiones en el mecanizado continuo.

**SERIES:** DRILLTEQ V-200 Y H-600



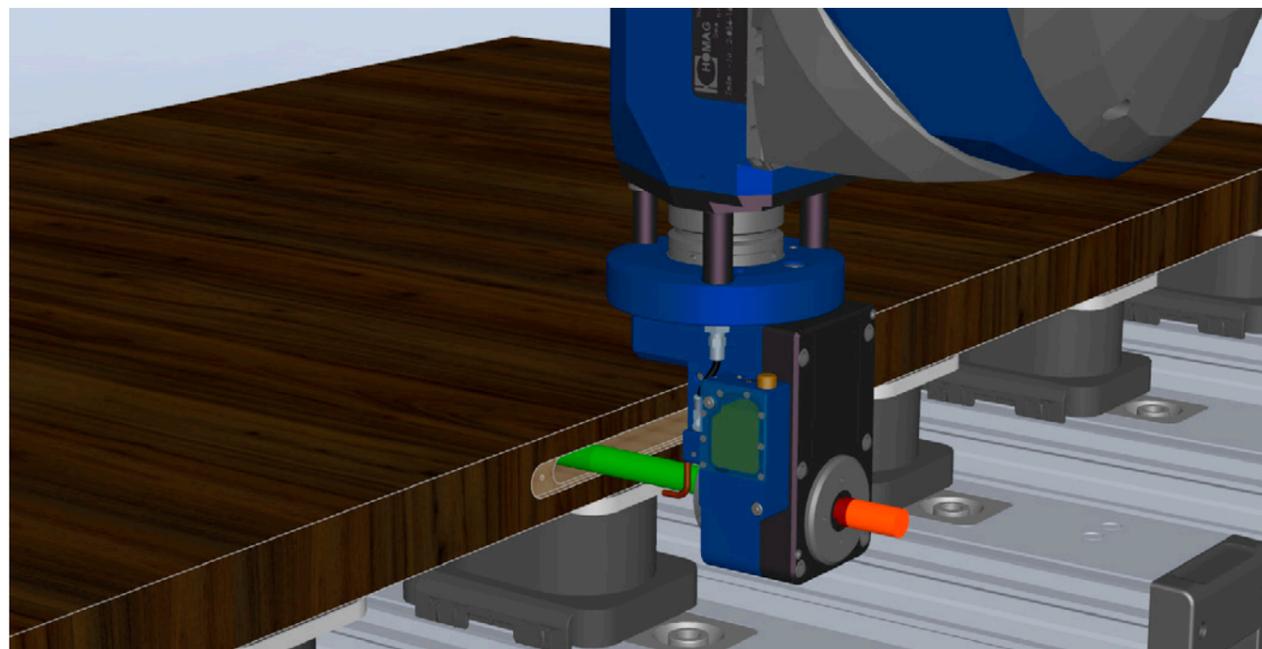
#### woodMotion

woodMotion le permite simular los pasos de trabajo en el ordenador de su oficina o en la máquina y representa gráficamente el mecanizado de la pieza. De este modo, el programador puede comprobar todos los pasos del mecanizado y detectar las colisiones que puedan ocurrir entre la herramienta y los medios de fijación. Además, se calcula el tiempo de mecanizado exacto. La simulación se basa en una máquina virtual con un verdadero núcleo CNC que se controla a través de los datos de la máquina del cliente.

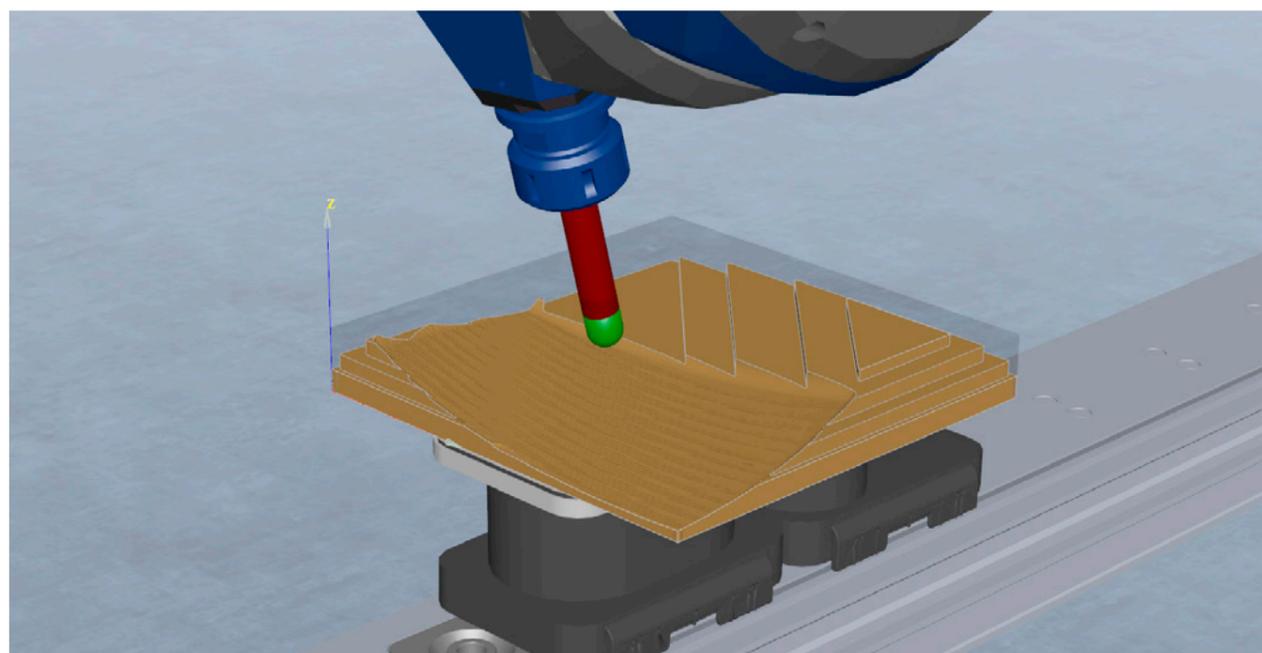
**SERIES:** DRILLTEQ V-310 | CENTATEQ N-210, N-510 Y N-600 | CENTATEQ P-110, P-210, P/E-310, P/E-510, P-610 | CENTATEQ T-300, T-600, T-700 Y E-700



Simulación en el ordenador de la máquina



Representación de grupos

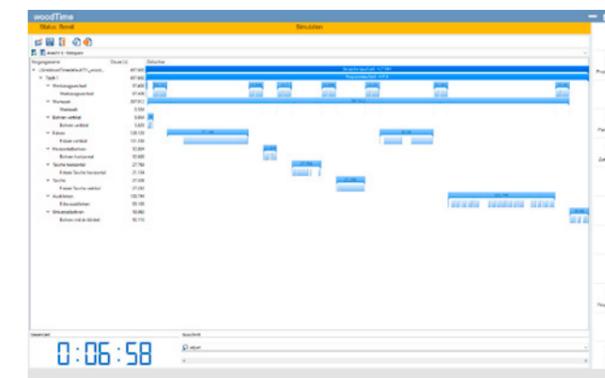


Alto grado de detalle, p. ej., en la reducción de material

## Software para el cálculo del tiempo

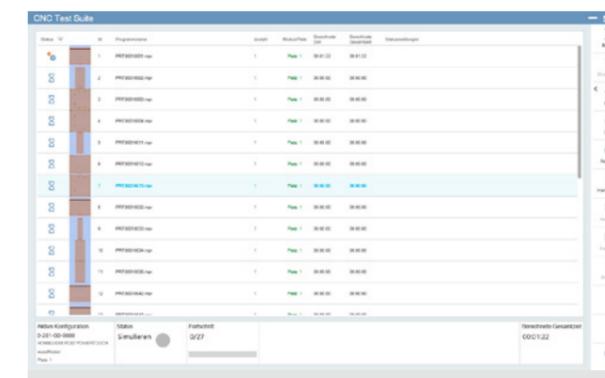
### woodTime

En el cálculo del tiempo en woodTime, los pasos de mecanizado y el empleo de herramientas se muestran de forma detallada y desglosada en diagramas de Gantt. Esto permite realizar un análisis preciso del programa woodWOP para detectar el potencial de optimización. woodTime también permite calcular el tiempo de mecanizado de una lista de producción.



### CNC-Testsuite

Basándose en woodTime o woodMotion, el CNC-Testsuite permite comprobar un lote completo de programas woodWOP, p. ej., una producción diaria o semanal. La detección y eliminación prematuras de fallos previenen paradas posteriores de la máquina. El usuario puede aplicar filtros en la vista general de resultados y determinar así rápidamente programas defectuosos. Por cada programa defectuoso se muestra la causa exacta del error. Los resultados se pueden compartir con aplicaciones externas a través de la exportación CSV.

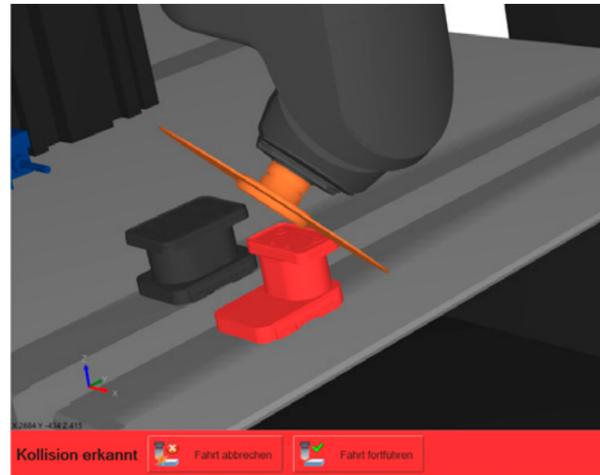


## collisionsControl

### Control de colisiones en la máquina

#### Mayor seguridad de procesos

collisionControl aumenta la seguridad del proceso en el que supervisa posibles colisiones de los componentes de la máquina durante el mecanizado. En caso de detectar una situación de colisión inminente, collisionControl detiene automáticamente la máquina. De este modo, se evitan costosos errores de programación en el último momento. Se tienen en cuenta todos los componentes relevantes de la máquina, así como las herramientas.

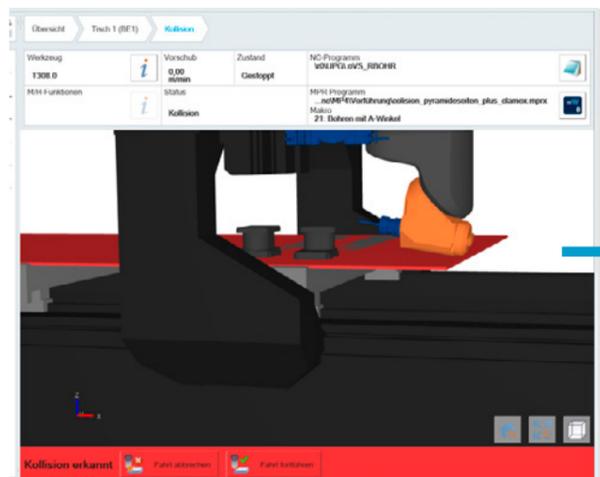


Detección de colisión entre la hoja de sierra y las ventosas de vacío

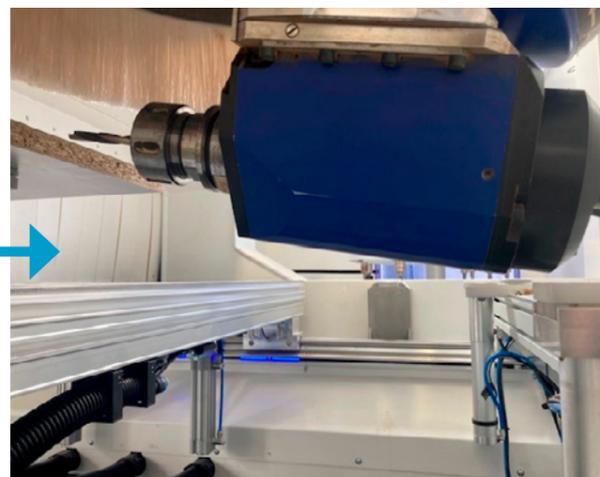


Detección de colisiones en una DRILLTEQ V-310

Ejemplo de aplicación: Detección de colisión entre la unidad de mecanizado y el nivel de mesa



Vista en collisionControl



Vista en la máquina



## Software de nesting

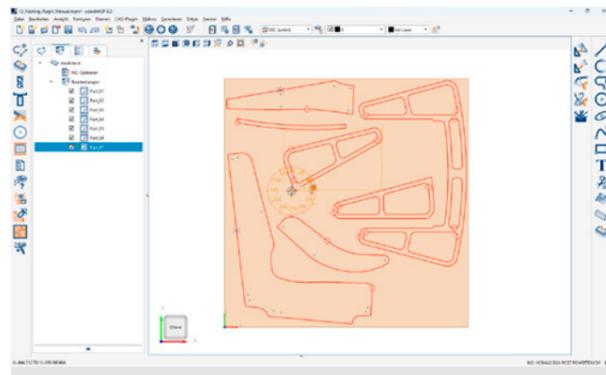
### Soluciones de optimización para el proceso de nesting

Con la tecnología de nesting (del inglés to nest, que significa "imbricar" o "anidar"), las piezas se imbrican para conseguir un mejor aprovechamiento del material mediante la

optimización de retales. El nesting ofrece un gran potencial de ahorro de material, especialmente cuando se trabaja con una gran variedad de piezas moldeadas.

#### Plugin de nesting de woodWOP

El plugin de nesting de woodWOP ofrece la posibilidad de imbricar manualmente varios programas woodWOP en un nido. Las funciones están integradas en la interfaz de woodWOP: acceso a partir de variables de pieza, definición de distancia del borde y distancia mínima de pieza, macro de formato con diferentes estrategias de nesting, etc. Un posicionamiento previo automático de las piezas individuales, así como un acoplamiento automático de las piezas en piezas rectangulares simplifican el nesting manual rutinario.

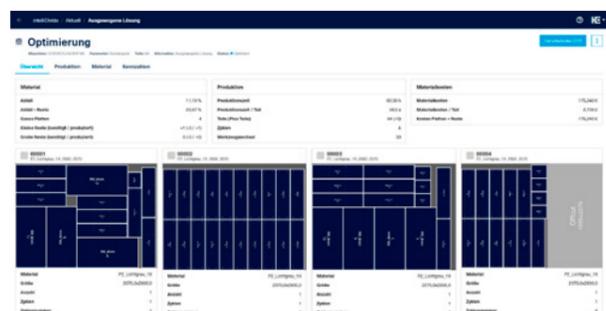
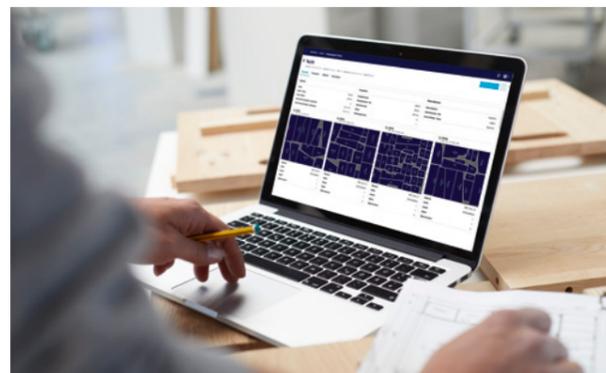


#### intelliDivide Nesting

- Software de nesting basado en web
- Optimización de piezas rectangulares y de forma libre
- Importación inteligente desde formatos CSV, XLS(X), PNX y MPR
- Imbricación pieza en pieza
- Función de exportación para el control del almacén
- Ampliación para impresión de etiquetas de forma opcional.

#### Juego Nesting Production:

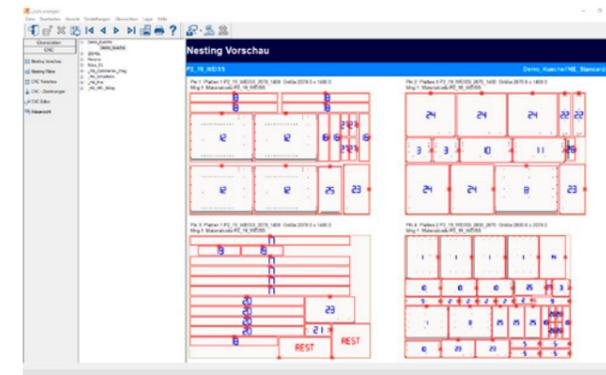
- Aplicación "productionAssist Nesting" para la selección del plan de nesting y la activación de la impresión de etiquetas
- Aplicación "materialManager" y "materialAssist" para la gestión de tableros en bruto y la reutilización de restos
- Impresora de etiquetas Plug & Play



#### Nesting Cut Rite

Cut Rite se utiliza para el corte de tableros en máquinas de serrado y de nesting. Puesto que el software está creado de forma modular, los usuarios que ya cuentan con Cut Rite en su sierra pueden incorporar sin problemas el módulo de nesting.

- Base de datos de tableros y cálculo de los costes de material
- Etiquetado en la oficina, con editor de diseño
- Opcionalmente, es posible añadir módulos adicionales, por ejemplo, para la gestión del almacén



## Gestión de cinta de cantos

### Gestión de cantos para máquinas CNC con encolado

Con el asistente de cinta de cantos "Edgeband Management Set" obtiene una vista general completa de toda la información sobre el material de canto y las existencias.

Encontrará la bobina de cantos adecuada en todo momento de forma rápida y sencilla, sin necesidad de buscar el material.

#### Vista general completa:

Ofrece un resumen de toda la información sobre los cantos de un vistazo. Las aplicaciones y la estantería de cintas de cantos HOMAG muestran una vista general de las existencias en todo momento. Además, la impresora permite crear etiquetas para identificar los rodillos de cantos.



#### Gestión sencilla:

Gestión clara e identificación unívoca de los cantos en la estantería (longitud restante incluida). El sistema documenta el almacenamiento y la retirada de los cantos, y muestra dónde se han almacenado.

#### Ahorro de tiempo:

Reduce los tiempos de preparación gracias a que el cambio de cantos es más rápido y evita la búsqueda de cintas de cantos.



#### Solución unificada:

El Edgeland Management Set es la solución idónea para centralizar la gestión de los cantos si además de un CNC con grupo de encolado también se utiliza una máquina para encolar cantos de HOMAG.

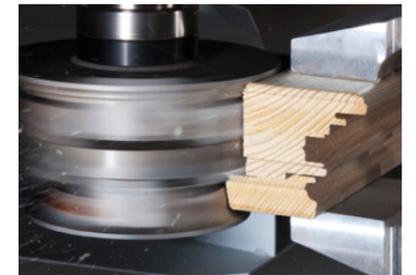
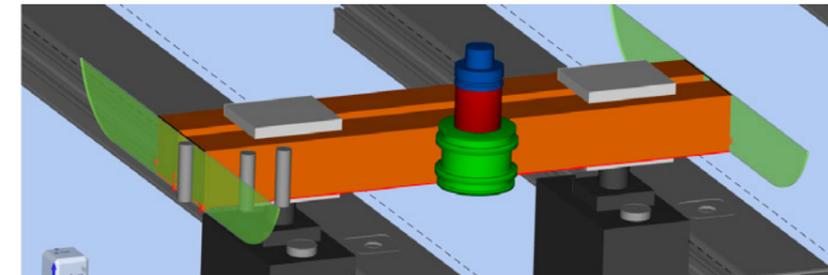
## woodWindows

### Introducción rápida a la fabricación de ventanas CNC

Desde la interfaz MPR para ventanas hasta el diseño profesional de un entorno de fabricación complejo, woodWindows ofrece la solución ideal para cada aplicación.

Además, ofrece un seguimiento individualizado del proyecto por parte de los especialistas en ventanas y en software de HOMAG:

- Integración de los sistemas en función del proyecto
- Vinculación con soluciones del sector novedosas o ya existentes
- Puesta en servicio in situ por parte de HOMAG
- Transferencia de conocimientos personalizada
- Entrega del producto terminado tras un alcance de servicios definido
- Optimización individual de la máquina
- Alcance de servicios personalizado



Ventana de la interfaz MPR	Professional
Vinculación de soluciones del sector mediante el formato MPR definido	Programación específica del cliente de macros de mecanizado por parte de los especialistas en ventanas de HOMAG
	Conexión a través del archivo de proyecto



#### VENTAJAS:

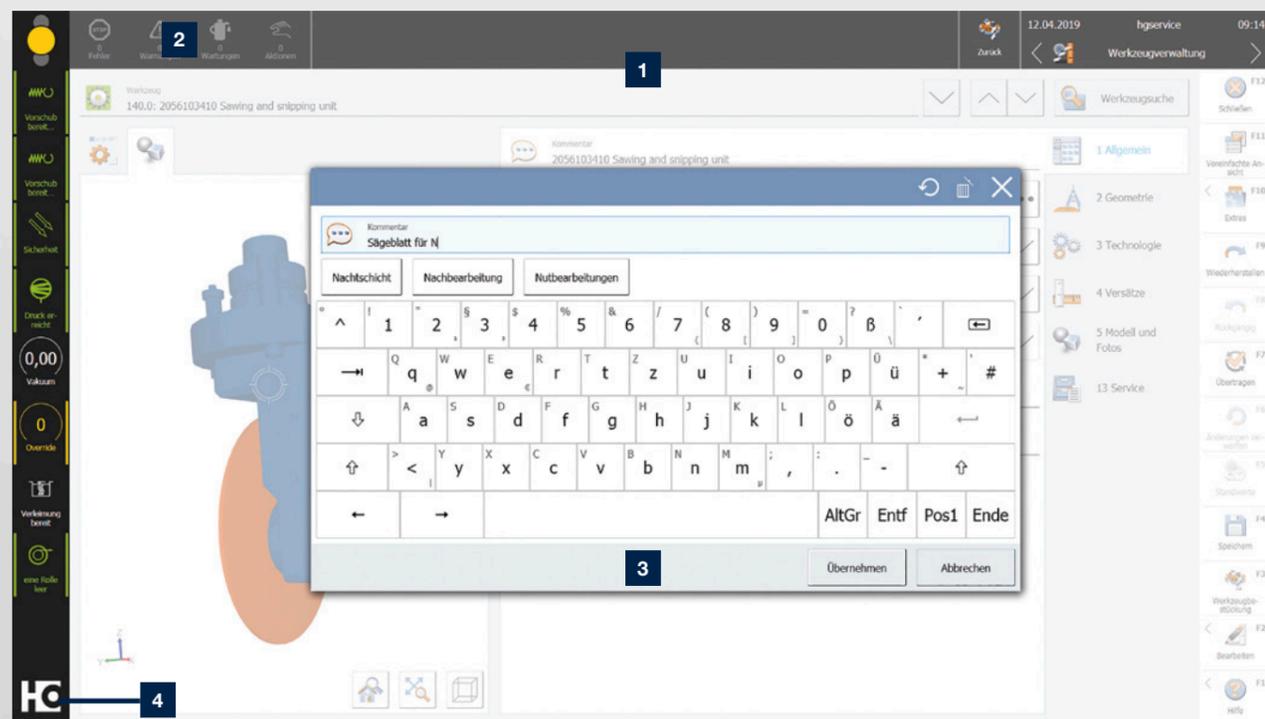
- Seguridad desde el primer momento gracias a un sistema ampliamente asentado
- Tiempo mínimo de puesta en servicio mediante Plug & Play a través de datos principales predefinidos
- Integración rápida mediante secuencias sencillas
- Conclusión impecable del proyecto gracias a la entrega del producto terminado con interfaces definidas

## powerTouch de nueva generación: powerTouch2

Más rápido, cómodo y comprensible: aproveche las ventajas de nuestra interfaz de usuario táctil mejorada powerTouch. Hemos optimizado aún más nuestro concepto de manejo estandarizado y nos hemos ajustado a las exigencias de nuestros clientes. Controle sus máquinas HOMAG ahora de forma aún más rápida e intuitiva. El nuevo diseño moderno es claro y comprensible. El innovador manejo táctil se ha diseñado de manera que pueda acceder de forma muy sencilla y cómoda al resultado deseado.

Con la nueva generación de powerTouch podrá registrar más rápidamente datos en su máquina. En comparación con la versión actual, se ahorra hasta un 30 % de tiempo. Esto es posible gracias a las nuevas funciones como una finalización de palabras automática, un teclado emergente que puede permanecer abierto y las funciones similares a las del sistema operativo Windows, como la selección de las acciones habituales directamente desde el botón Inicio.

Nuestra exitosa filosofía powerTouch, **sencilla, uniforme, ergonómica y evolutiva**, se ha desarrollado de forma consecuente.



**1** La interfaz de powerTouch2 está estructurada de forma clara y comprensible. Puede ver todo lo que necesita saber de un solo vistazo. Y, aun así, no se le escapa ningún detalle.

**3** Funcional teclado emergente, que puede permanecer abierto de forma continua, y finalización automática para la introducción rápida de datos (al introducir las primeras letras, se proponen las aplicaciones más utilizadas y estas se pueden seleccionar directamente).

**2** También hemos vuelto a mejorar el cuadro de diálogo de semáforos. Ahora puede influir en la preparación para la producción de la máquina con la selección de acciones directamente desde el símbolo de semáforo.

**4** Menú de inicio ampliado con visualización de información adicional (p. ej., indicación de cuántos mensajes hay pendientes actualmente o barras de estado que muestran el avance de la aplicación) y acceso directo de acciones (p. ej., confirmación de acciones sin tener que ejecutar la aplicación).

## powerControl PC87

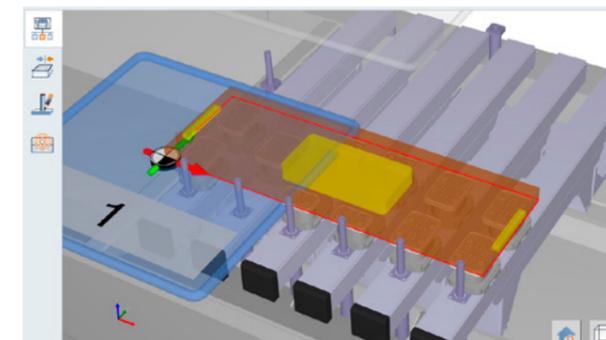
### Control de la máquina

#### Manejo sencillo y mucho más

PC87 es la última generación de control para máquinas CNC de HOMAG. Ayuda al operario de la máquina en la ocupación de puestos y en el manejo. PC87 combina un concepto de mando unificado en todas las series con las funciones específicas de la máquina que se necesitan en el día a día.

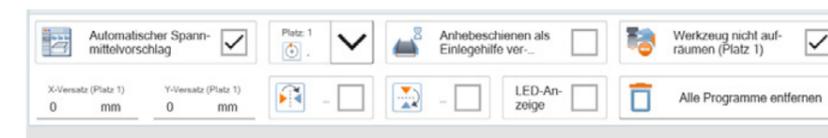
#### Propuesta de medios de fijación automática:

PC87 dispone de una propuesta de ventosa de vacío automática y específica del puesto. Para ello, solo se tienen en cuenta los medios de fijación disponibles. El operario de la máquina puede adaptar la propuesta en caso necesario. En caso de ocupación de varios componentes se puede calcular una propuesta para toda la mesa.



#### Barra de favoritos

El operario de la máquina puede determinar individualmente a qué funciones desea acceder directamente desde el menú principal. Esto ahorra tiempo cada vez que se necesita una función específica.

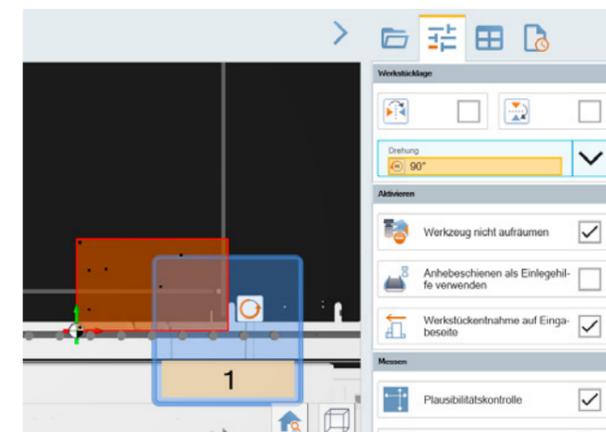


#### Guardado y carga de procesos de asignaciones

Con la función "Guardar y cargar asignaciones", el usuario puede guardar y volver a cargar una configuración de mesa determinada (programa asignado, valores de variables, desplazamiento de pieza, posición de ventosa, etc.). Así, por ejemplo, los pedidos periódicos se pueden cargar inmediatamente sin tener que volver a realizar los ajustes o se puede cargar con unos pocos clics una ocupación de puestos vacía con los ajustes estándar.

#### Giro de un programa en la asignación:

El operario de la máquina tiene la posibilidad de girar un programa woodWOP en pasos de 90° en la asignación de PC87. Si se crean programas woodWOP con una orientación desfavorable hasta la máquina, el operario de la máquina puede girar rápida y fácilmente todo el programa woodWOP. Así se ahorra la reprogramación. En las máquinas CNC con consolas y ventosas de vacío, la propuesta de ventosa se calcula de nuevo después del giro.

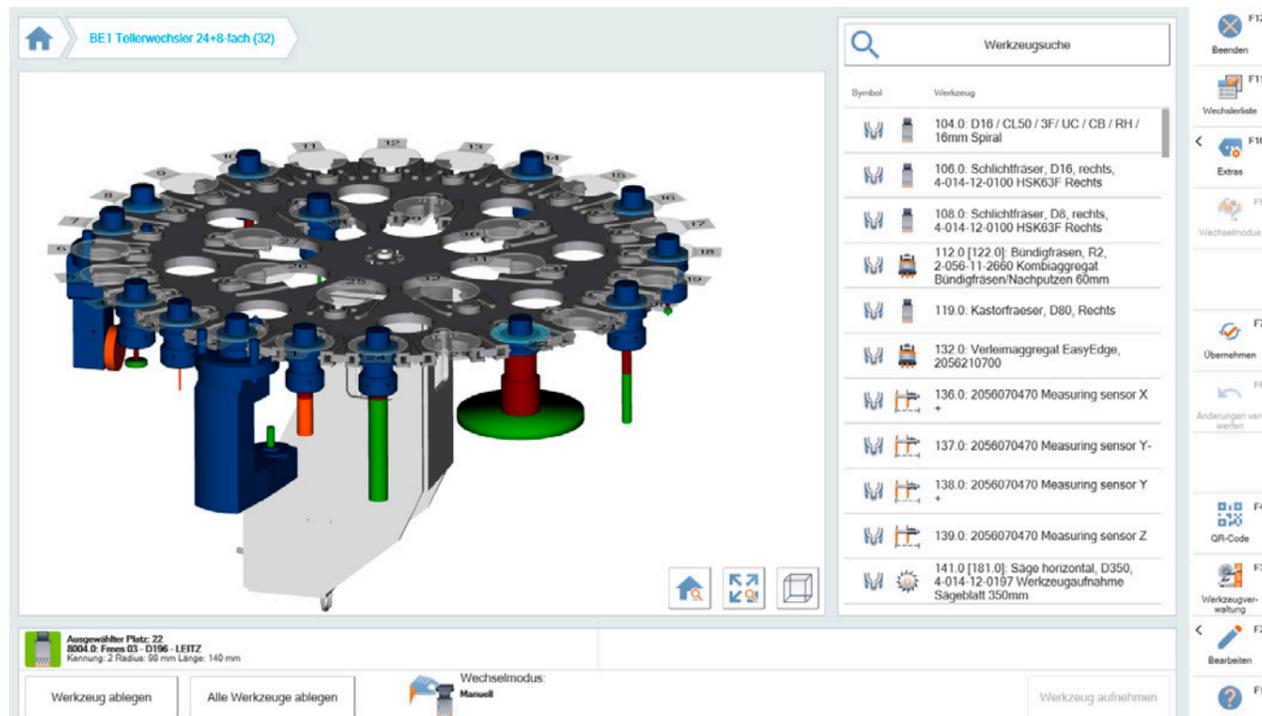


## ToolManager

### Gestión de herramientas en la máquina

#### Gestión de herramientas

En ToolManager, el operario de la máquina gestiona todas las herramientas y grupos de la máquina CNC. Aquí se pueden ajustar parámetros importantes como el avance, la velocidad, la longitud, etc. En ToolManager también se puede realizar el equipamiento exacto de los cambios de herramienta y del cabezal de taladrado.



#### Determinación de la vida útil de la herramienta

Este módulo de software supervisa y documenta el empleo de herramientas. Se puede definir una vida útil máxima en metros lineales por herramienta, así como un umbral para la advertencia previa. En la vista general de los valores de estado se muestra la vida útil actual en color.



**NOVEDAD:** Gestión centralizada de herramientas en la nube con twinio



twinio: Gestión, uso y mantenimiento de herramientas

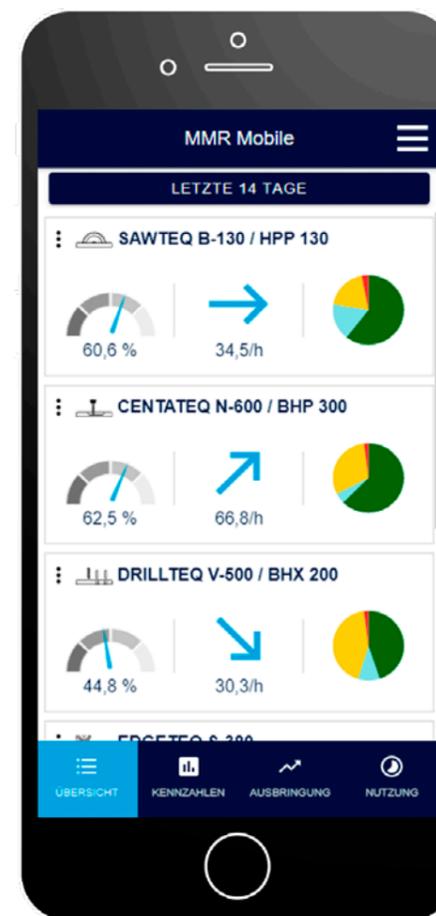
## MMR

### La herramienta que garantiza la eficiencia en la producción

El software MMR (Machine Monitoring & Reporting) recopila los datos del control de la máquina y del software, y los pone a su disposición para que los compruebe en la oficina, el teléfono móvil o la propia máquina.

Estas comprobaciones le permitirán comprender mejor el nivel actual de eficiencia de su proceso de producción y mejorarlo constantemente.

Prepare los datos teniendo en cuenta diferentes perspectivas y analícelos de forma específica. Identifique de forma sencilla y rápida dónde residen las pérdidas de rendimiento y tome las medidas necesarias para optimizarlas o solucionarlas por completo.



#### MMR MOBILE

Todas las máquinas disponibles en su móvil

- Control de todas las máquinas
- Los datos se proporcionan en la nube
- Comprobaciones rápidas y relevantes
- Disponible de forma gratuita con cualquier máquina nueva

## Protección por licencia

La herramienta que garantiza la eficiencia en la producción

El software de HOMAG está protegido por licencia.

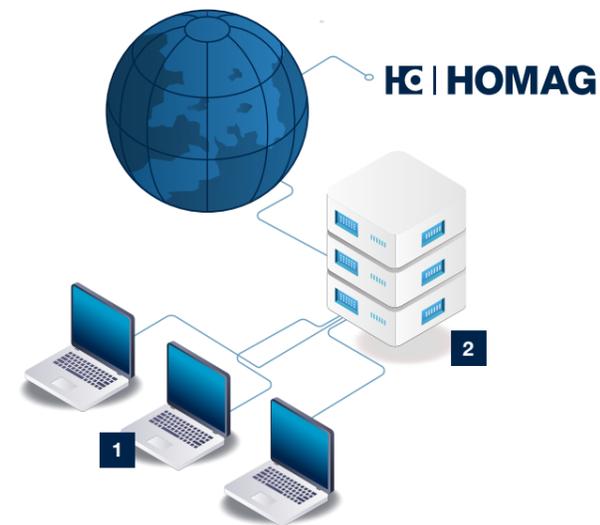
**Licencia de puesto individual:** Con este tipo de licencia, cada usuario recibe una licencia para su puesto de trabajo. En caso de habilitar otro lugar de trabajo, debe adquirirse otra licencia.  
**Licencia de red:** En el caso de las licencias de red, el servidor gestiona las licencias de software para varios usuarios de una misma red.

Por ejemplo, el software puede estar instalado en seis ordenadores de la red del cliente, mientras que la licencia solo permite que tres usuarios la utilicen de forma simultánea. Si un cuarto usuario desea iniciar sesión, se le informa de que no hay más licencias disponibles. Sin embargo, si un usuario abandona el software, la licencia que ocupaba vuelve a estar disponible.

### Licencia de puesto individual



### Licencia de red



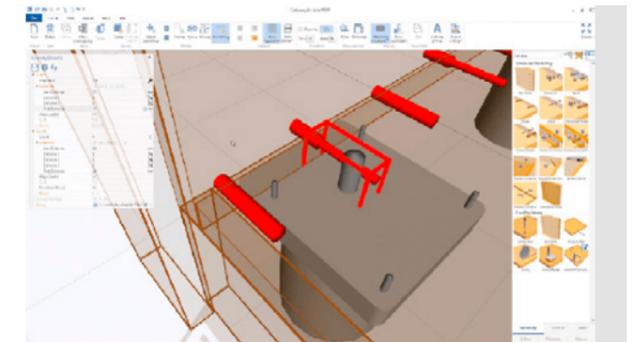
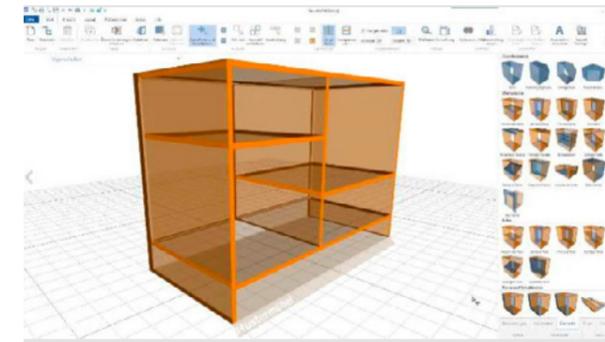
Licencia de red

- 1** Cliente
- 2** Servidor

## SmartWOP

El software de construcción inteligente para carpinteros

- Construcción intuitiva y visual de muebles a medida con tan solo arrastrar y soltar; no es necesario contar con conocimientos de CAD
- Creación integral de muebles completos, incluidos todos los componentes, en una sola operación y adaptados automáticamente entre sí
- Ideal para muebles de cuerpo y diseños relacionados con la construcción de muebles y elementos para ferias, así como otros campos de aplicación
- Biblioteca de accesorios con los herrajes correspondientes para los fabricantes habituales, como Blum, Hettich y Häfele
- Biblioteca de tableros integrada, que puede irse complementando de forma personalizada



### VENTAJAS:

- Inteligente, sencillo y rápido
- Ofrece una gran variedad de prestaciones
- Ideal para la fabricación de piezas individuales y series pequeñas que hasta ahora debían programarse manualmente
- Creación automática de listas de materiales, listas de piezas y programas woodWOP para su máquina CNC
- Creación de presentaciones en 3D convincentes y fotorrealistas para sus clientes

## HOMAG iX

### Solución CAD/CAM en 3D

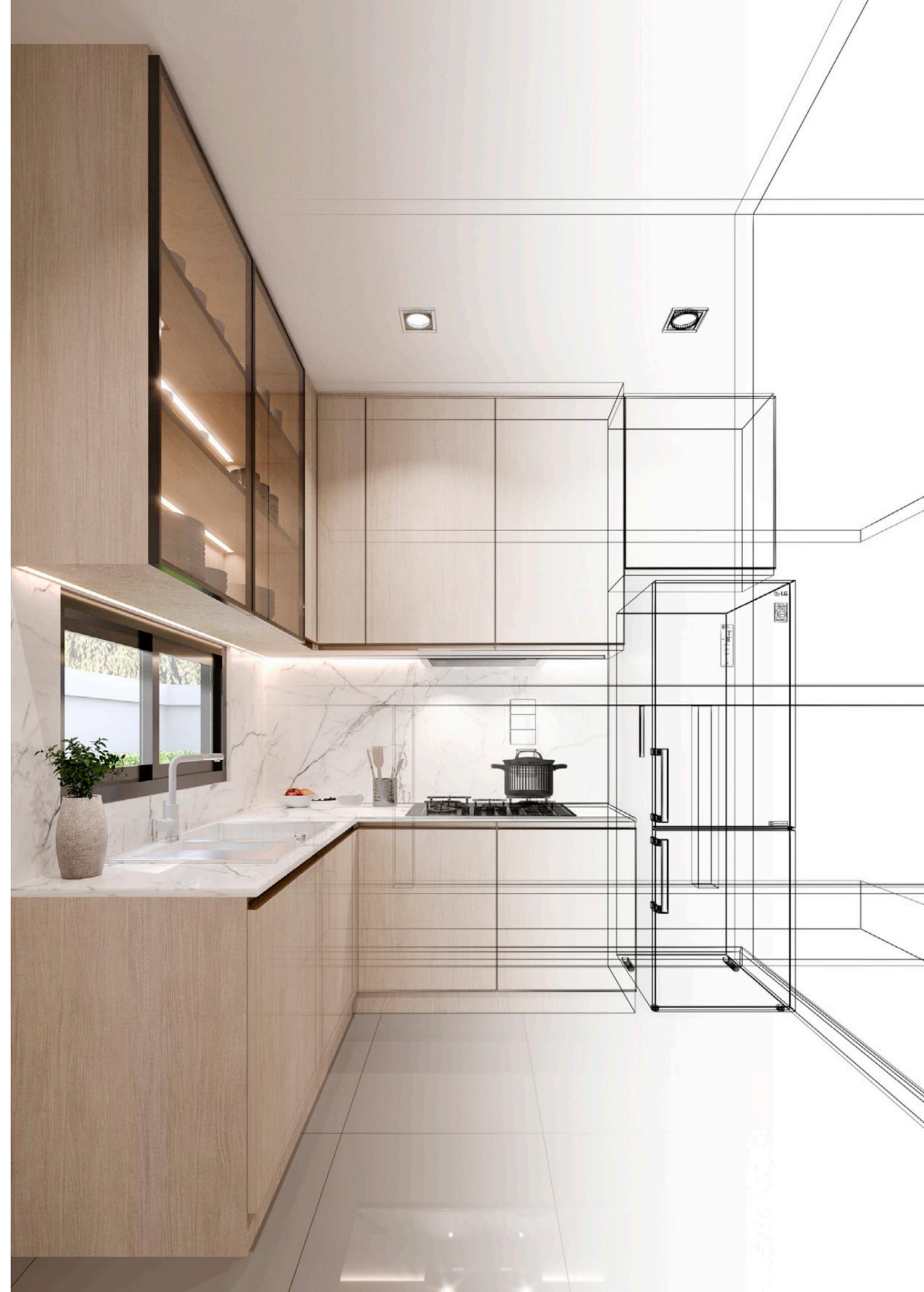
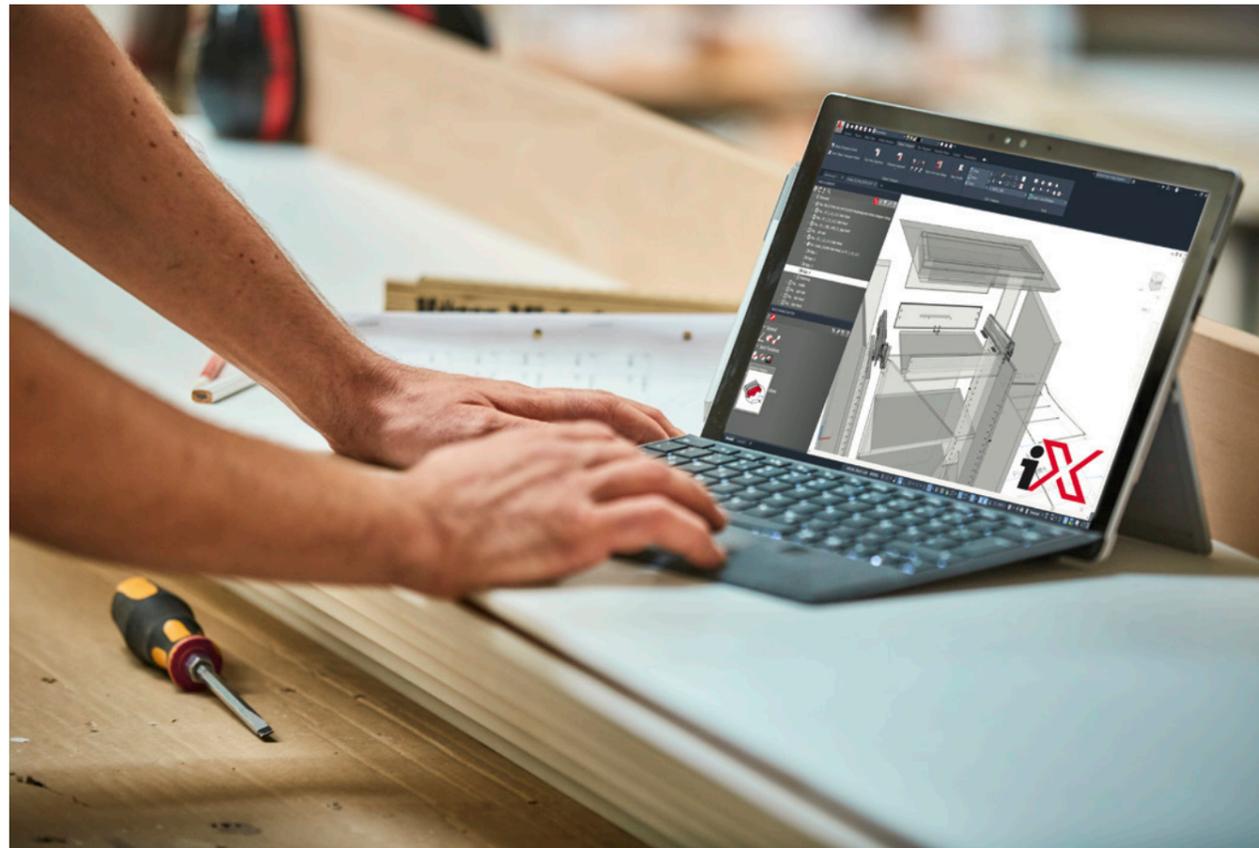
#### Software 3D para construcción de muebles y obras de interior

¿Le piden unos plazos de entrega cada vez más cortos? ¿Recibe deseos cada vez más específicos? Con HOMAG iX, el software 3D, puede seguir siendo flexible y ofrecer a sus clientes la elevada calidad que desean. Porque una solución de software le ayudará mejor en el trabajo si cubre todas las fases: planificación y presentación, diseño y fabricación. Para ello, debe permitir la introducción de cambios en cualquier momento, a fin de poder responder a nuevas necesidades también durante el proceso. Basándose en la probada tecnología CAD/CAM, HOMAG iX le permite ahorrar hasta un 70 % de tiempo en la preparación del trabajo.



#### VENTAJAS:

- Pedidos bajo control: todo el tiempo, desde el cliente final hasta la máquina
- Base de datos unificada para todas las aplicaciones iX
- Escalable e integrable
- Continua y precisa
- Interfaces comprobadas y compatibles con woodWOP y Cut Rite (nesting y serrado) y los productos digitales de HOMAG



## Aplicaciones y asistentes digitales.

### Asistencia rápida y sencilla en el entorno de la máquina.

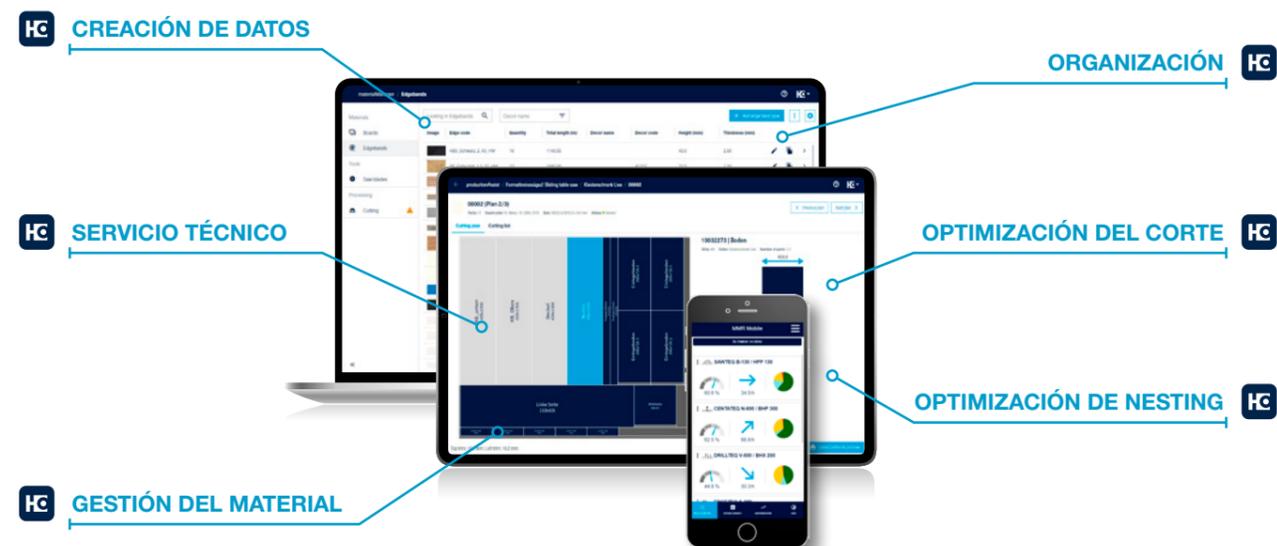
Más de uno sigue creando los planos de corte con lápiz y papel. Y, sin embargo, luego echa mano de su smartphone cuando quiere saber qué tiempo hace en vez de mirar por la ventana. Entonces nos hemos preguntado: ¿por qué no conectar lo mejor de lo manual y lo electrónico? Con nuestras aplicaciones y soluciones digitales, facilitamos el trabajo diario: máquinas, material, herramientas, planos de corte, componentes... Lo tendrá siempre todo a mano, en el bolsillo o sobre en el escritorio.

#### EXTRACTOS DE LOS COMENTARIOS:

- ¿Existen soluciones sencillas que permitan eliminar diferentes obstáculos en el trabajo diario (como la organización de materiales o la clasificación de piezas)?
- ¿Cómo se puede ir probando poco a poco el uso de asistentes digitales en el taller?
- ¿Qué herramientas se pueden probar de forma fácil y sencilla sin necesidad de invertir grandes sumas de dinero desde el principio?

#### NUESTRA RESPUESTA SON SOLUCIONES POTENTES E INTELIGENTES:

- ✓ Inversiones bajas
- ✓ Actualizado (no se requieren actualizaciones)
- ✓ Fácil de usar (sin software complejo)
- ✓ Útil



#### TODAS LAS VENTAJAS DE UN VISTAZO:

- Sin costes de inversión, actualización o mantenimiento  
Precio inicial bajo, sin costes financieros imprevistos
- Las licencias son independientes del usuario  
La aplicación la pueden utilizar tantos empleados como se desee sin incurrir en costes adicionales
- No importa el hardware ni el sistema operativo  
Disponibilidad en cualquier lugar y en cualquier momento
- Sistema abierto: importe datos desde casi cualquier sistema (ERP, software industrial, CAD/CAM, Excel, CSV)  
Sin vinculación fija a un sistema de software determinado
- Manejo sencillo e inteligente  
Necesidad de formación mínima
- Producción más eficiente  
Complete los pedidos de forma más rápida, segura y con una calidad aún mejor



Más información en [digital.homag.com](https://digital.homag.com)



## LIFE CYCLE SERVICES

Rendimiento mejorado, procesos más eficientes, ayuda más eficaz, garantía de disponibilidad y trabajo más inteligente.

### EQUIPO Y COBERTURA

La red de servicio global más grande del sector con más de 1350 empleados.

### INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO

Para que la puesta en servicio vaya sobre ruedas, únicamente se encargarán de esta tarea nuestros expertos cualificados.

### FUNCIONAMIENTO Y CONTROL

Después de enseñar a su personal el intuitivo sistema de control, nuestras aplicaciones inteligentes facilitarán el día a día de los operarios.

### MANTENIMIENTO Y SERVICIO

Para mantener las instalaciones en funcionamiento, hemos preferido aplicar un enfoque preventivo. Usted decide con qué frecuencia y a qué nivel debemos ayudar. Prevenir siempre es mejor que curar.

### eSHOP Y SUS VENTAJAS

Todo listo con un par de clics. Aprovechese de las ventajas exclusivas de la compra de piezas de recambio en línea, según la disponibilidad del mercado.  
[shop.homag.com](http://shop.homag.com).

### ASISTENCIA TELEFÓNICA Y DISPONIBILIDAD

Estamos aquí si hay una emergencia. Directamente por teléfono, asistencia digital a través de la aplicación o vídeo, o asistencia en sus instalaciones. Siempre cerca de usted con más de 90 organizaciones regionales de servicios en todo el mundo. Con más de 35 000 piezas de recambio disponibles, podemos entregar el 85 % de sus pedidos de inmediato.

### CURSOS Y FORMACIÓN CONTINUA

Ofrecemos todas las formas modernas de obtener conocimientos útiles mediante la formación presencial, la formación en línea en directo o con eLearning. Cada año impartimos más de 4000 cursos de formación de clientes. Para ello, contamos con centros de formación propios in situ hasta en 19 países.

### MODERNIZACIÓN Y MEJORAS

Nuestro programa de modernización se adapta a su máquina. Si lo desea, evaluaremos sus datos y le ayudaremos con el siguiente paso.

### ANÁLISIS Y SOSTENIBILIDAD

Si nos lo pide, analizamos todos sus procesos con herramientas y procedimientos muy conocidos (LeanSixSigma). Para ello contamos con un gran equipo de expertos certificados.

### FINANCIACIÓN Y ASESORAMIENTO

Ofrecemos conceptos de financiación diseñados a medida en todo el mundo. Contamos con más de 60 años de experiencia y una red de socios de confianza formada por bancos y compañías de seguros de primer nivel que nos ayudan a encontrar la solución correcta para cada caso. La transparencia y la fiabilidad están garantizadas durante todo el proceso.

### Asistencia rápida:

94 % de resolución mediante asistencia telefónica

### Cercanía:

1350 expertos de servicio en todo el mundo

### En movimiento:

Más de 1000 envíos de piezas en todo el mundo cada día

### Ventajas únicas:

Documentación electrónica sobre 150 000 máquinas disponible en 28 idiomas



**HOMAG Group AG**

info@homag.com  
www.homag.com

**YOUR SOLUTION**