

# Software CNC de HOMAG.

**Todo bajo control con nuestro software CNC.**  
Máquinas CNC | woodWOP | Simulación | Optimización.





# Software integral. 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

MÁS INFORMACIÓN EN HOMAG.COM



Software

## CONTENIDO

- 04 woodWOP
- 14 Simulación y cálculo de tiempo
- 16 Software de nesting
- 18 SmartWOP
- 20 HOMAG iX
- 22 Importación DXF de woodWOP
- 23 Software de ventanas woodWindows
- 24 MMR
- 26 Aplicaciones y asistentes digitales
- 28 powerTouch
- 29 Protección por licencia
- 30 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

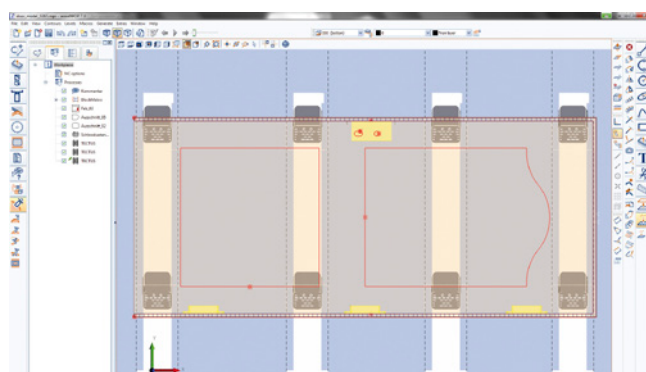
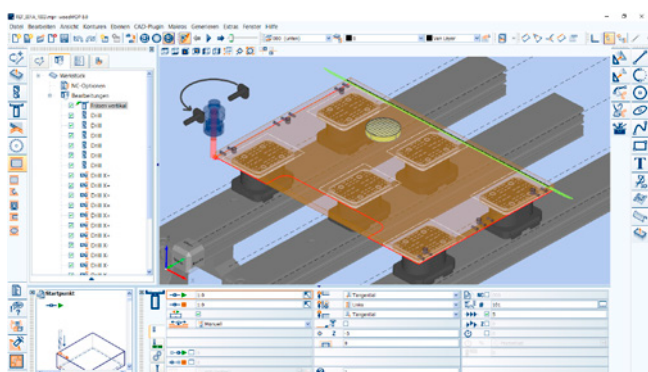
control permanente durante la creación de programas.

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)

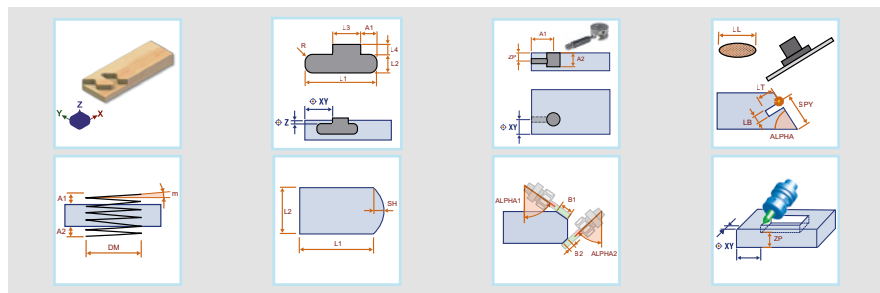


### Funciones básicas

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

### Componentes

Los componentes permiten agrupar y guardar en módulos individuales mecanizados como el mecanizado de herrajes. 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.



Ejemplos de la agrupación de componentes

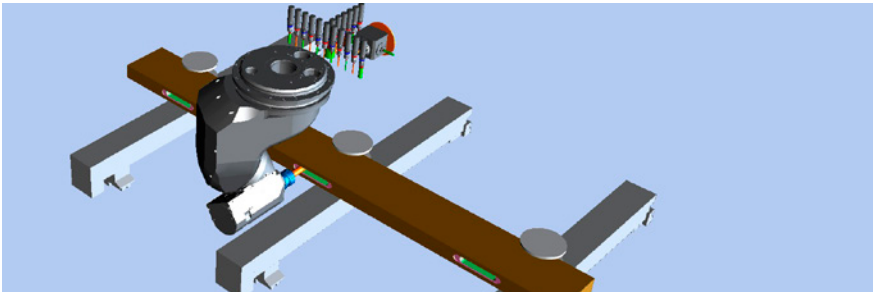


### Vista previa de archivos y vista en miniatura

Es posible ver una vista en miniatura de los archivos MPR(X) en el explorador de archivos de Windows, con lo que podrá saber el contenido de los archivos fácilmente. La vista previa de archivos muestra también un amplio gráfico y el contenido de la macro de comentario en el explorador de Windows.

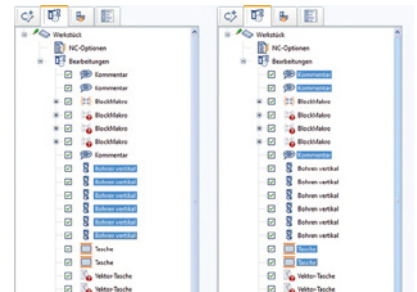
## VENTAJAS:

- Programación más segura gracias al gráfico 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.



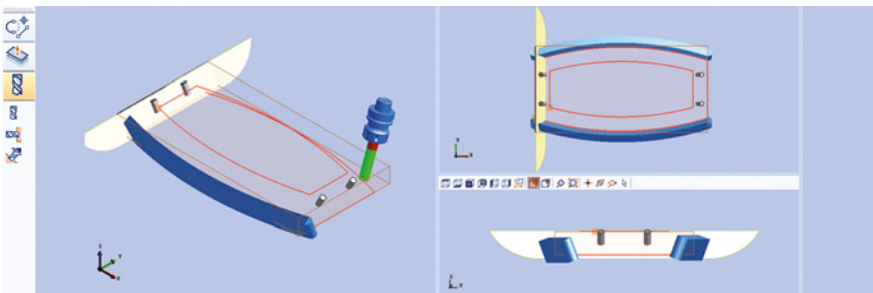
### Optimización de las herramientas de los componentes

En woodWOP, es posible agrupar componentes en un bloque y optimizarlos para un cambio de herramienta mínimo.



### Selección múltiple y modificación masiva 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.

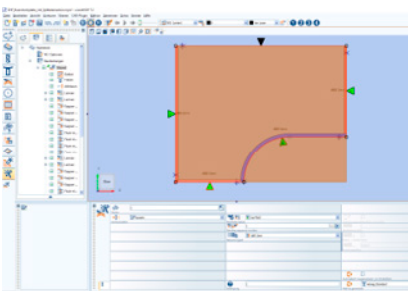


### Programación de ejes de ajuste

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.

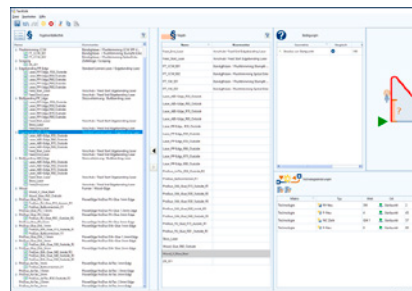
### Resumen de las ventajas

- Ahorro de tiempo en la creación y modificación de programas
- Corrección cómoda y rápida, por ejemplo, de valores incorrectos o incompletos de la importación de datos CAD



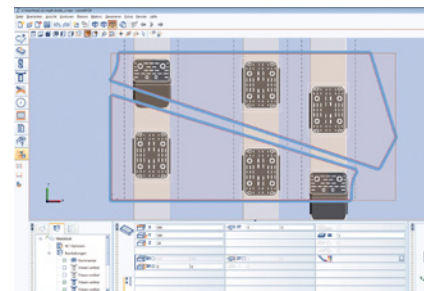
### Asistente de woodWOP

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.



### 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.



### Propuesta de ventosas

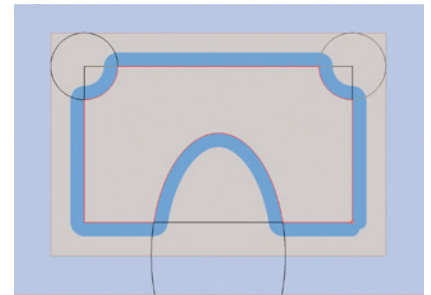
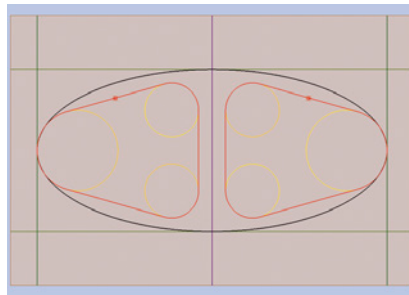
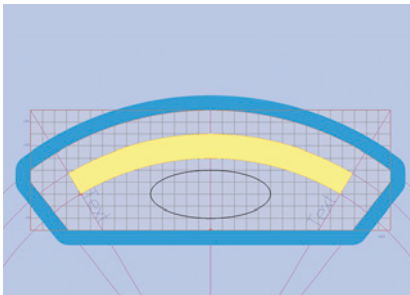
La propuesta de ventosas integrada calcula automáticamente la posición de los medios de fijación en función de los mecanizados programados.

## Plugin CAD de woodWOP

### Funciones 2D CAD integradas en woodWOP

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 disponibles un gran número de funciones de modificación,

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



#### Trazados

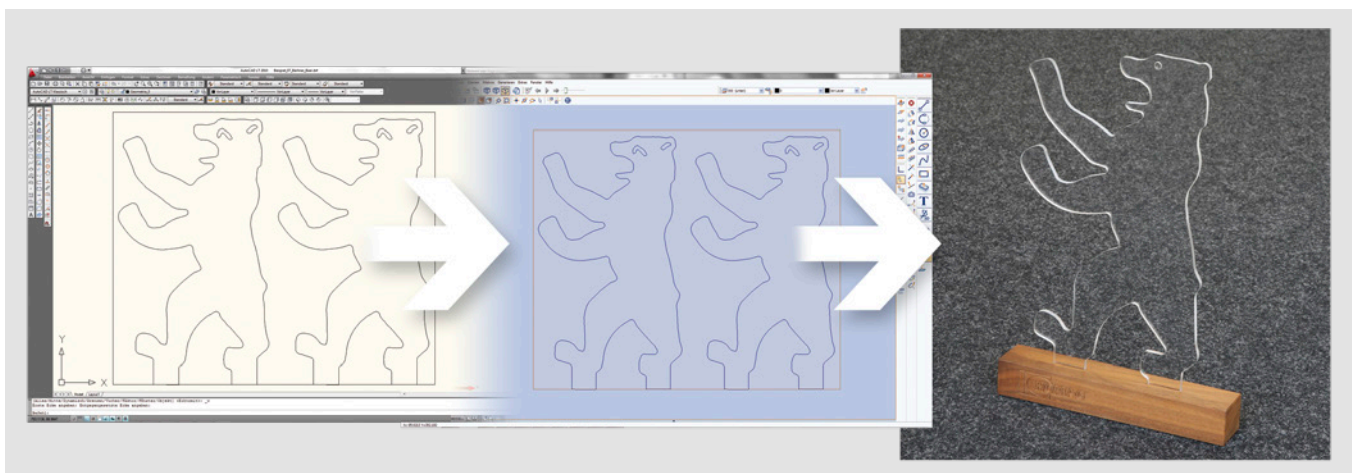
- Líneas, arcos y círculos
- Elipses y arcos
- Splines
- Formas rectangulares y de escala N

#### Mecanizado

- Mover, girar y reflejar
- Escalar
- Copiar varias veces y arrastrar o rotar
- Recortar, ampliar, dividir, redondear y biselar
- 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.



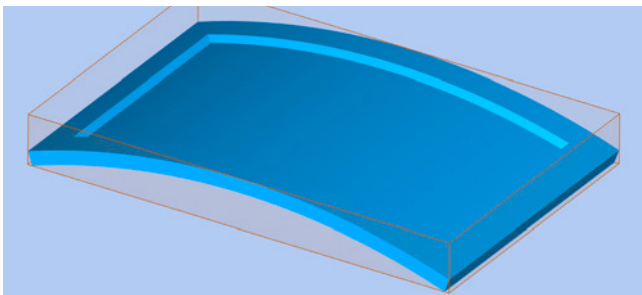
#### Importación DXF

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.

# Construcción CAD en 3D

## Directamente en woodWOP

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.

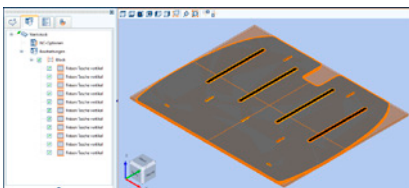
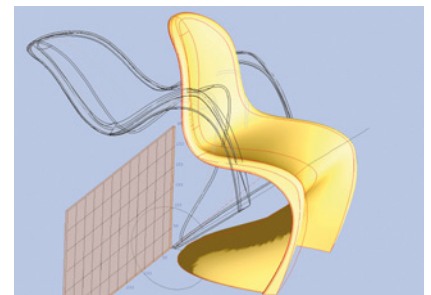
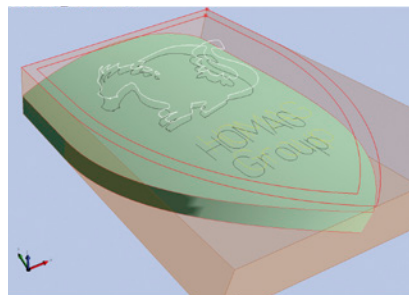
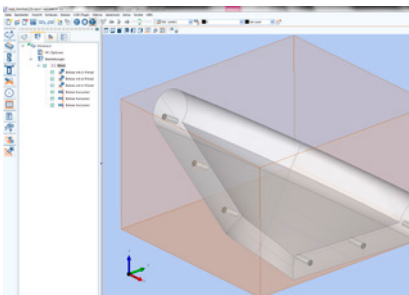


### Opciones de diseño

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



### Proyección

Proyección de elementos con forma geométrica y palabras en superficies 3D.

### Mecanizado de objetos 3D

- Girar, reflejar y escalar en 3D
- Recortar, ampliar y redondear

### Detección de funciones de mecanizados

- Detección automática de taladros, escotaduras, entalladuras y ranuras serradas en un modelo 3D
- Detección automática de taladros en un dibujo 2D
- Generación automática de macros woodWOP
- Hay disponible una serie de códigos que permiten añadir automáticamente componentes de woodWOP

### VENTAJAS:

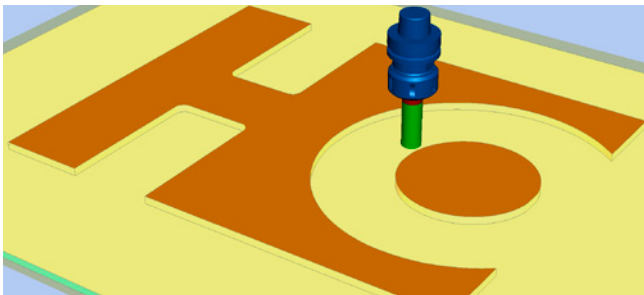
- Funciones CAD integradas directamente en la interfaz de woodWOP
- Manejo intuitivo e integración rápida gracias a un aspecto uniforme
- Ayuda durante el diseño con indicaciones paso a paso

## Plugin CAM Basic de woodWOP

### Mecanizado de superficies 3D con woodWOP

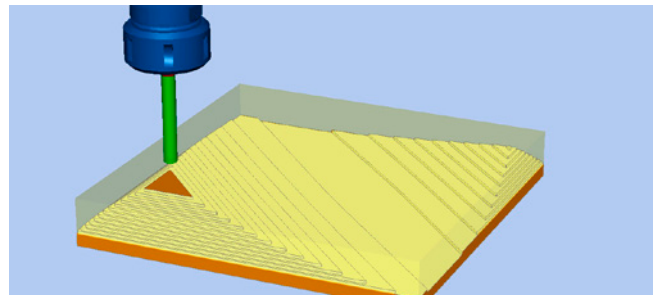
Con el plugin CAM de woodWOP, HOMAG da comienzo a una nueva era en la programación a pie de máquina. Anteriormente, una fresadora se programaba mediante líneas de contorno. Sin embargo, con el plugin CAM ahora

solo hay que seleccionar una superficie y el software calcula automáticamente las vías de fresado necesarias. Este módulo de software amplía woodWOP e incluye un sistema CAD/CAM con el que podrá mecanizar superficies 3D de 3 ejes.



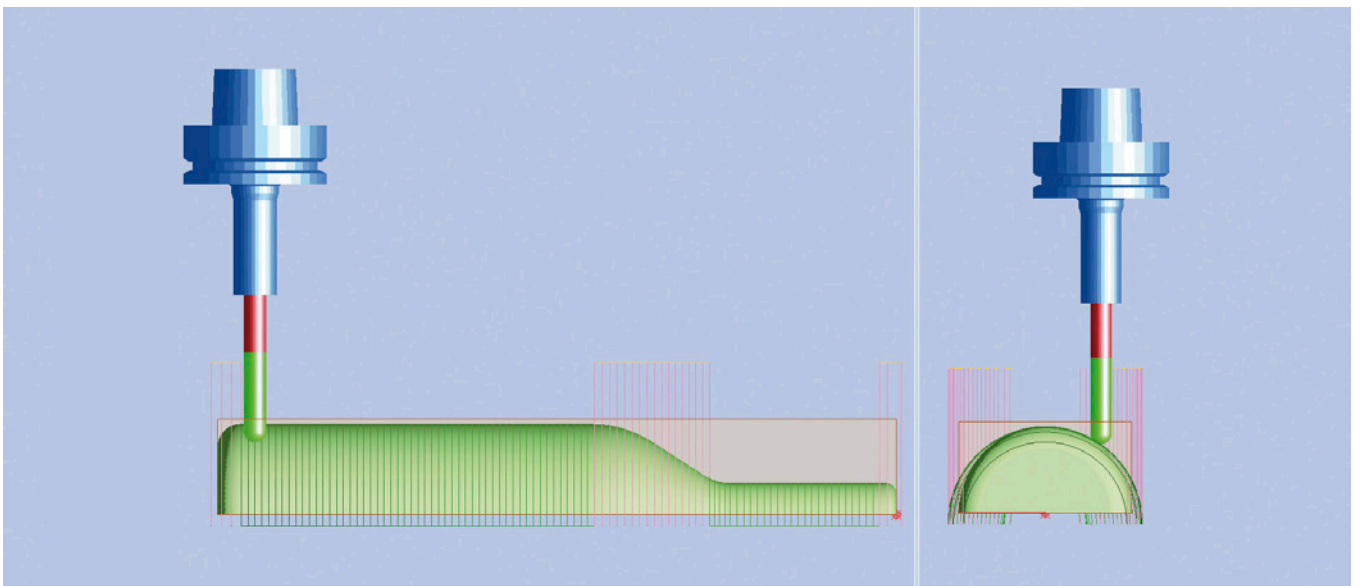
#### Fresado de entalladuras con islas

- Vaciado de entalladuras
- Los elementos interiores, llamados islas, quedan en relieve en la pieza
- Durante la detección del material restante, que se realiza con una segunda fresa más pequeña, se fresa únicamente el material que no se ha podido retirar con la primera herramienta



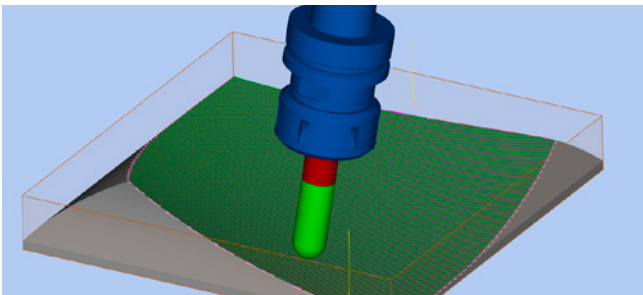
#### Desbaste 3D

- Mecanizado previo de la pieza para su posterior mecanizado de precisión
- Se retira la mayor cantidad de material posible en el menor tiempo posible
- Una vez seleccionadas las superficies, las rutas de la herramienta se calculan automáticamente



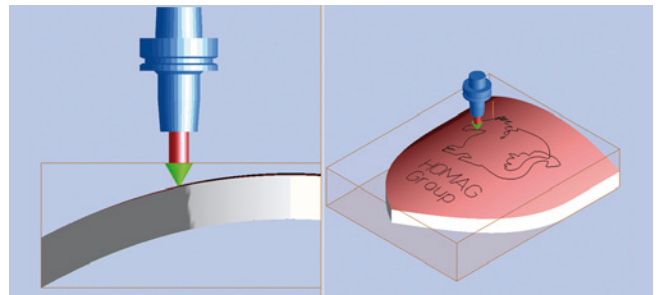
Mecanizado de 3 ejes de un objeto 3D





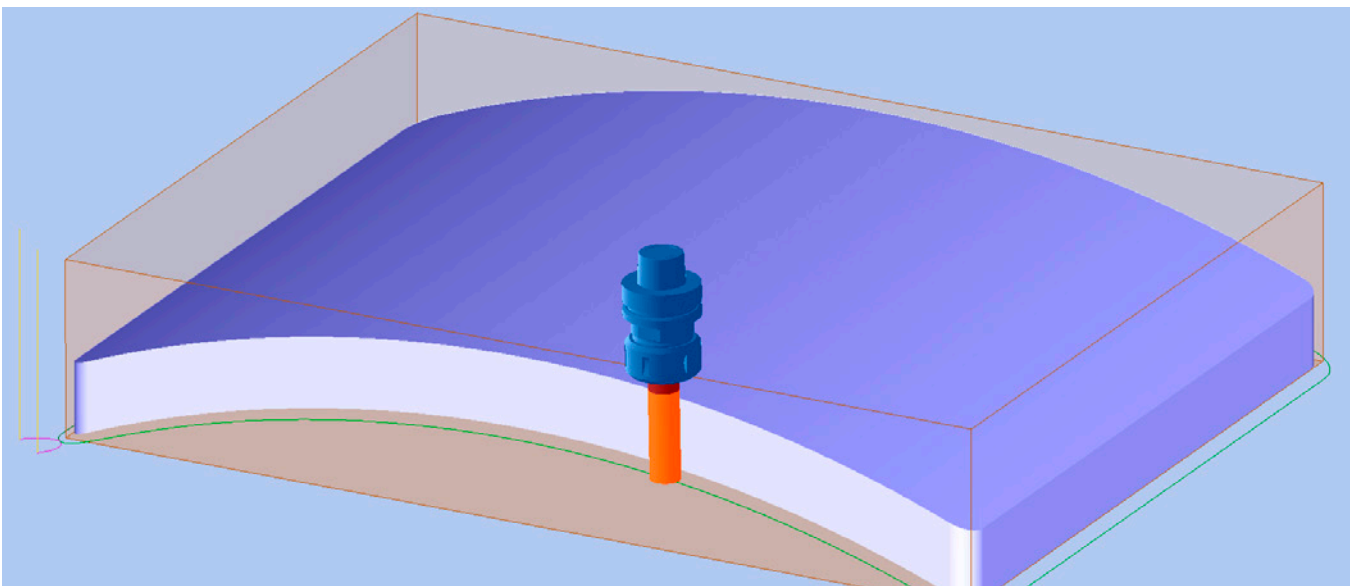
#### Acabado 3D

- Mecanizado de precisión de superficies
- Las superficies 3D se generan por planeado con una fresa esférica
- Hay disponibles diferentes estrategias de fresado para el mecanizado de 3 ejes



#### Fresado de curvas 3D

- Fresado de líneas 3D
- Grabado de textos y geometrías en componentes curvos
- Orientación vertical de la fresadora (mecanizado de 3 ejes)



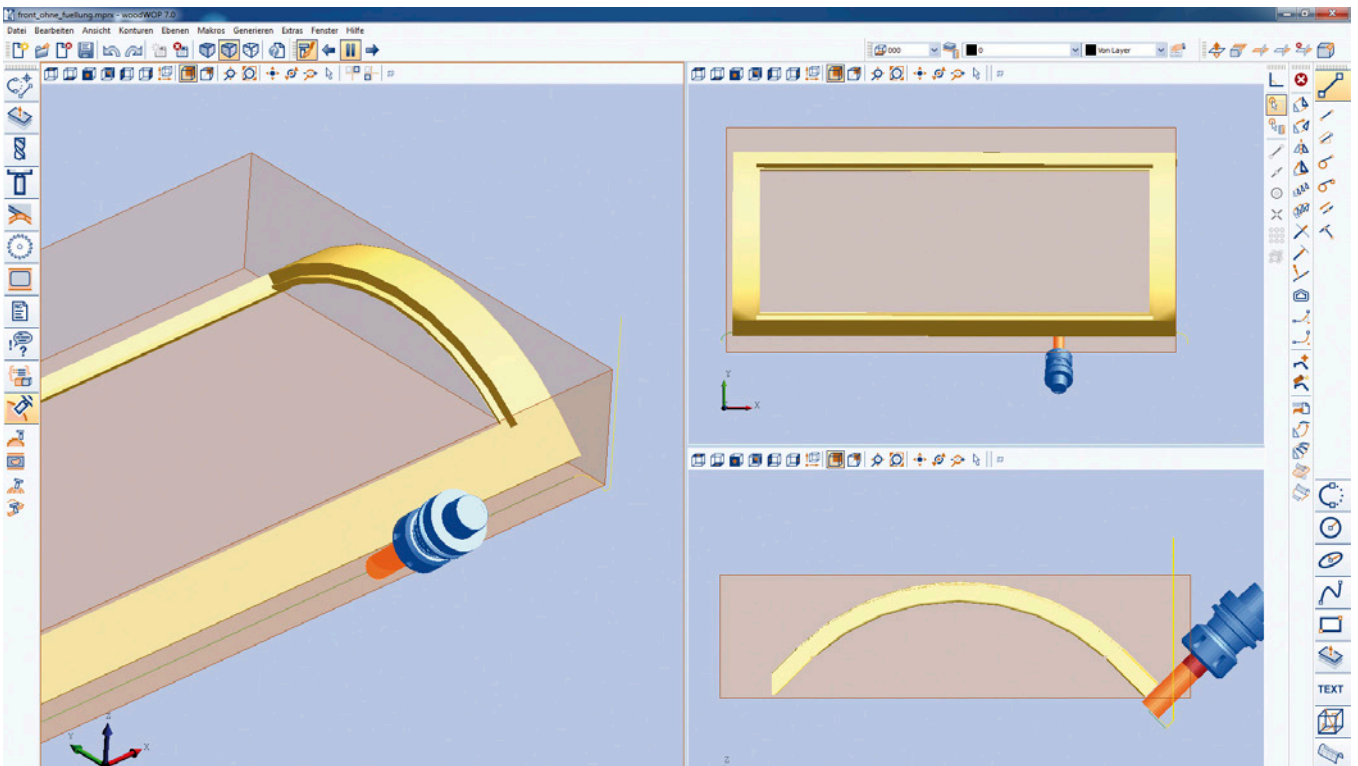
#### Fresado periférico 3D

- Orientación de la herramienta mediante dos regletas guía o a partir de la superficie
- Selección de diferentes estrategias para el mecanizado de esquinas con orientación vertical de la herramienta

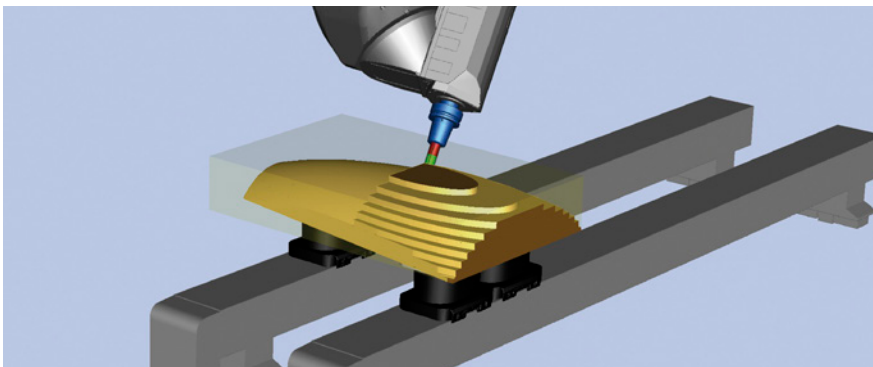
## Plugin CAM Professional de woodWOP

### Mecanizado de superficies 3D con woodWOP

Este módulo de software amplía woodWOP e incluye un sistema CAD/CAM con el que podrá mecanizar superficies 3D con interpolación de 5, 4 y 3 ejes, en función del equipamiento de la máquina.

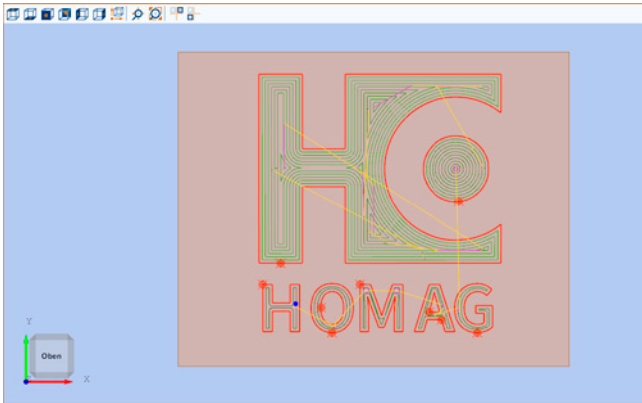


Mecanizado de 5 ejes interpolado de una superficie de forma libre



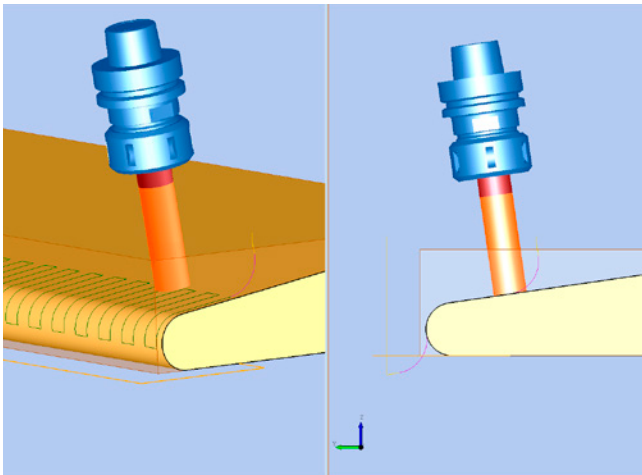
#### Desbaste y acabado 3D

- Programación mediante la selección de la superficie que se va a mecanizar
- Cálculo automático de las rutas de la herramienta
- Diferentes estrategias de fresado (3, 4, 5 ejes)
- Diversos modos de aproximación y alejamiento



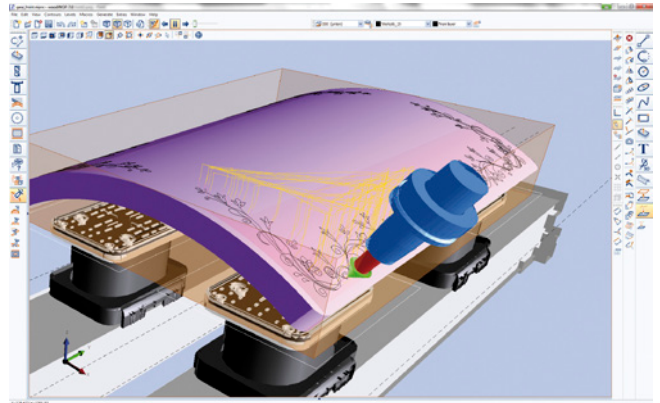
### Fresado de entalladuras con islas

- Vaciado de entalladuras en cualquier nivel de trabajo
- Los elementos interiores, llamados islas, quedan en relieve en la pieza
- Durante la detección del material restante, que se realiza con una segunda fresa más pequeña, se fresa únicamente el material que no se ha podido retirar con la primera herramienta



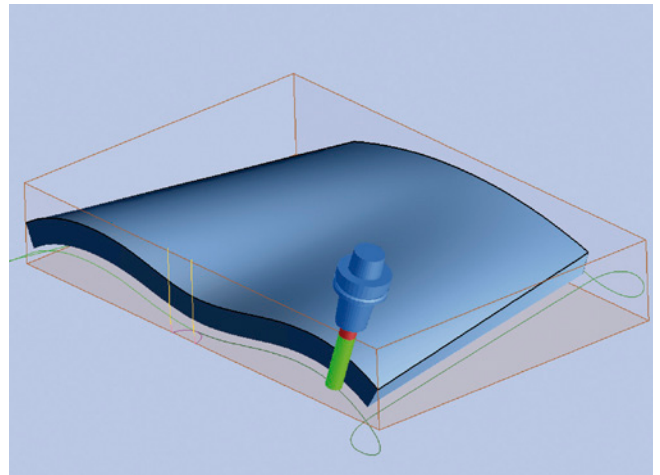
### Acabado 3D

- Distintas estrategias de fresado y parámetros de mecanizado ajustables
- Definición detallada de las zonas de desplazamiento mediante ángulos de delimitación
- Representación realista de la vía de la herramienta directamente en woodWOP



### Fresado de curvas 3D

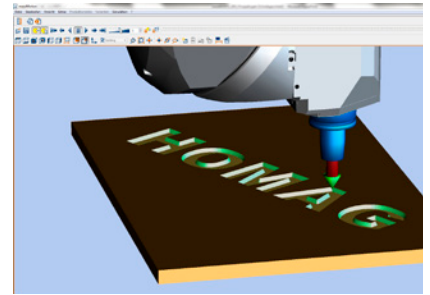
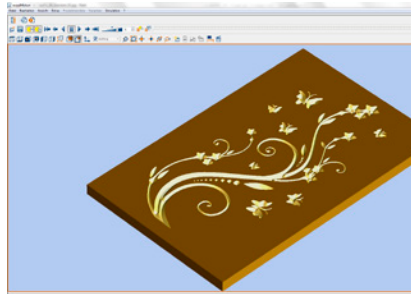
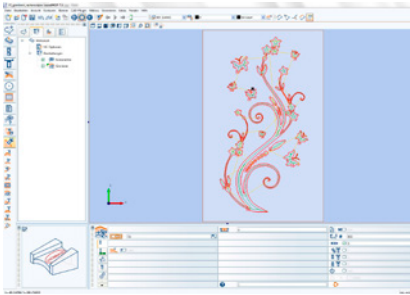
- Fresado de líneas 3D
- Grabado de textos y geometrías en componentes curvos
- Orientación automática de la fresadora en sentido perpendicular a la superficie



### Fresado periférico 3D

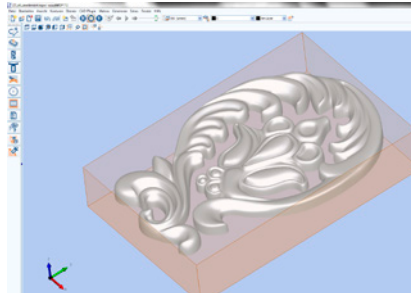
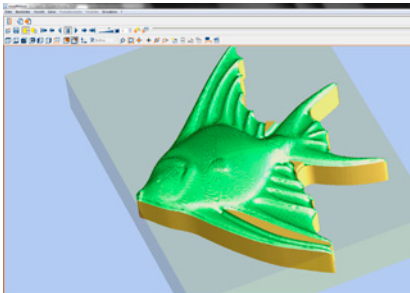
- Orientación de la herramienta mediante dos regletas guía o a partir de la superficie
- Selección de diferentes estrategias para el mecanizado de esquinas con cualquier tipo de orientación de la herramienta

## Mecanizado de superficies 3D con woodWOP



### Grabado 3D

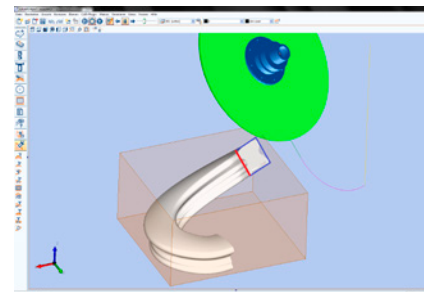
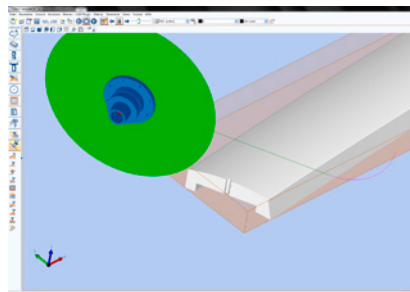
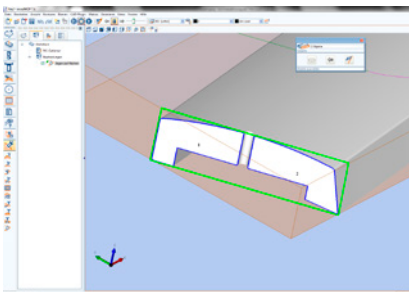
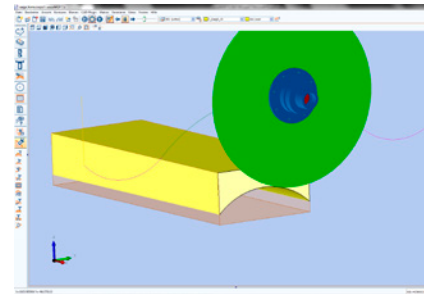
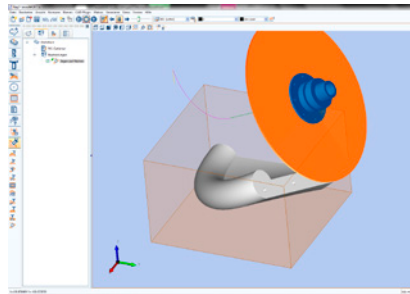
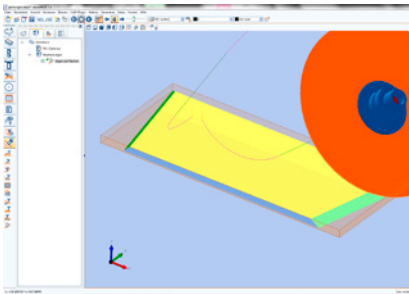
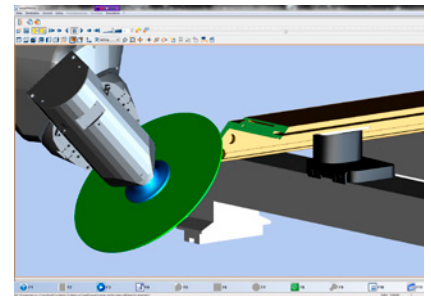
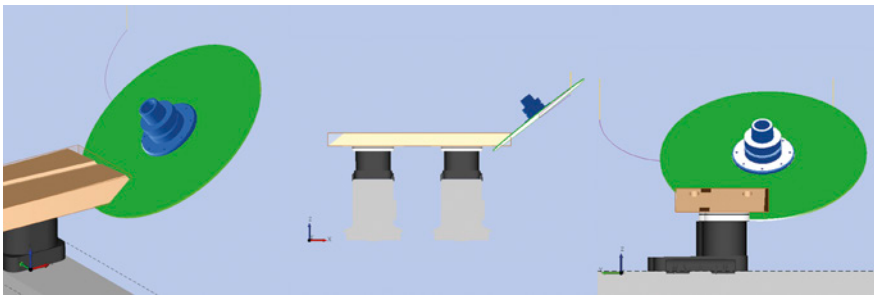
- Mecanizado de grabado de definiciones de contorno cerradas y coplanares (que se encuentran en un mismo plano)
- La macro detecta el lado interior de las curvas cerradas y coloca la ruta de la herramienta en este lado
- Alza automáticamente la herramienta en las esquinas
- Herramienta: buril



### Fresado de superficies STL

- La orientación de la herramienta se puede definir en la macro y se mantiene fija durante el mecanizado (eje de ajuste)
- Las diferentes estrategias de fresado y las delimitaciones permiten programar fácilmente superficies complejas
- Algunas de las aplicaciones más típicas son el fresado de objetos digitalizados, los relieves 3D o los ornamentos

## Serrado basado en superficie



### Modo: automático

- Selección de una o varias superficies coplanares
- Generación automática de la superficie rectangular con el menor tamaño posible en superficies base no rectangulares
- Generación automática de cortes de sierra, así como de ciclos de aproximación y alejamiento

### Modo: manual

- Selección de una o varias superficies coplanares
- Selección de una curva guía del modelo 3D o de una línea del rectángulo que la circunscribe

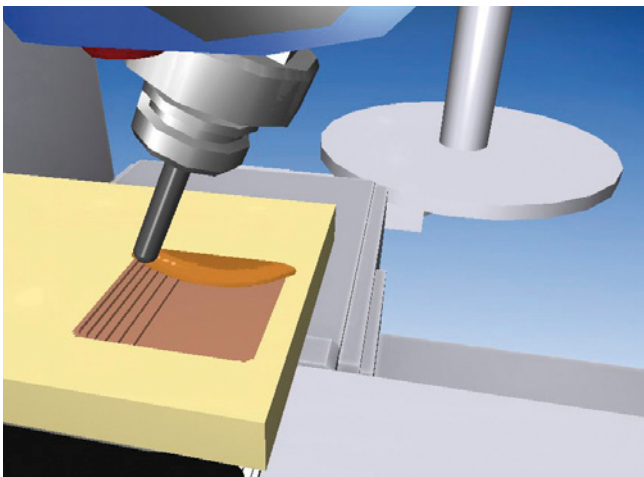
## VENTAJAS:

- 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

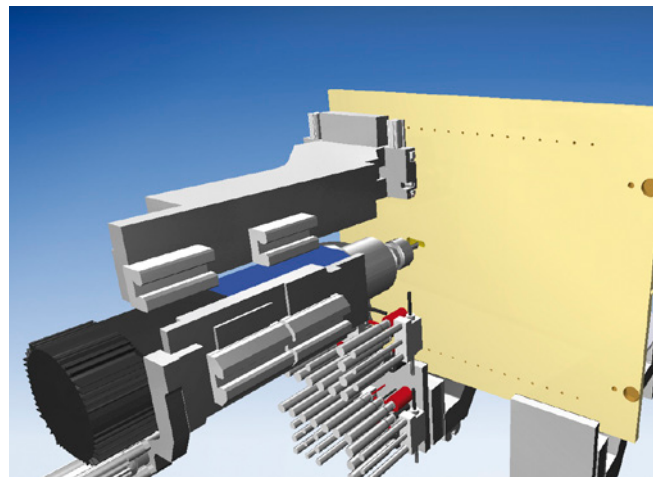
## Simulación y cálculo de tiempo

### 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.



Simulación con retirada de material

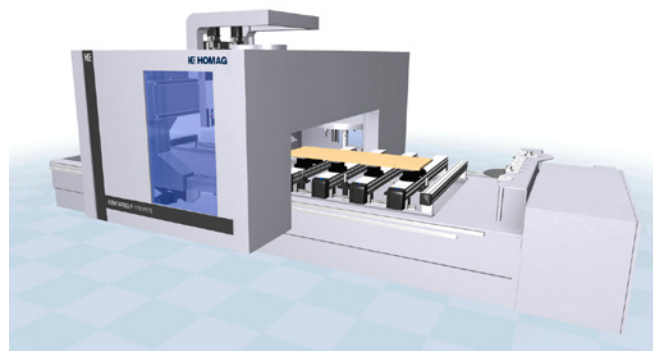


Mecanizado vertical en un DRILLTEQ

#### 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 H-600 y DRILLTEQ V-200 y 500  
CENTATEQ P-110 y CENTATEQ N-500, 700 y 800



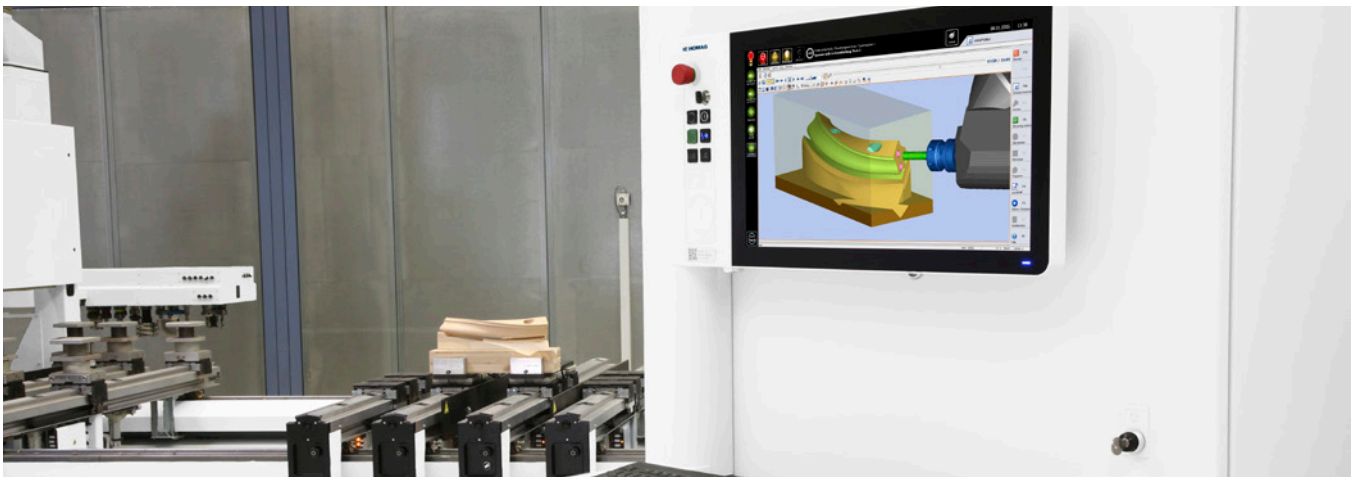
Representación realista de la máquina y de las herramientas

**woodMotion**

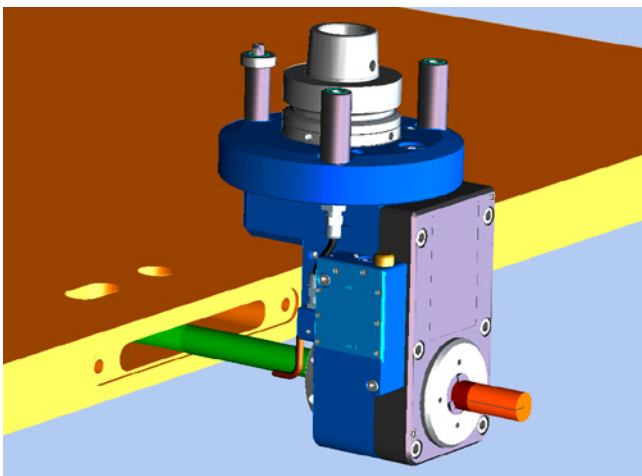
woodMotion le permite simular los pasos de trabajo de la máquina en el ordenador de su oficina y representa gráficamente el mecanizado de la pieza. De este modo, el programador puede comprobar todos los pasos del mecanizado durante la preparación del trabajo y detectar las colisiones que puedan ocurrir entre la herramienta y los medios de fijación. 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.

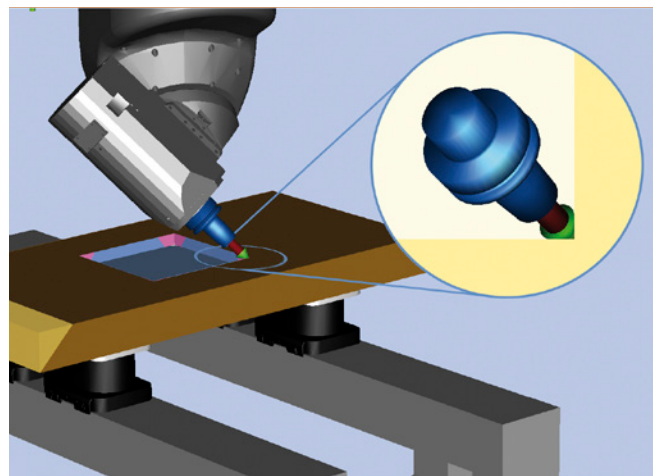
**SERIES:** DRILLTEQ V-310, CENTATEQ N-210, CENTATEQ N-510, CENTATEQ N-600, CENTATEQ T-300, CENTATEQ P-210 y CENTATEQ T-600, T-700 y E-700, así como CENTATEQ P-510, E-510 y P-610.



Simulación en el ordenador de la máquina



Representación de grupos



Recorte de esquinas con cabezal de 5 ejes

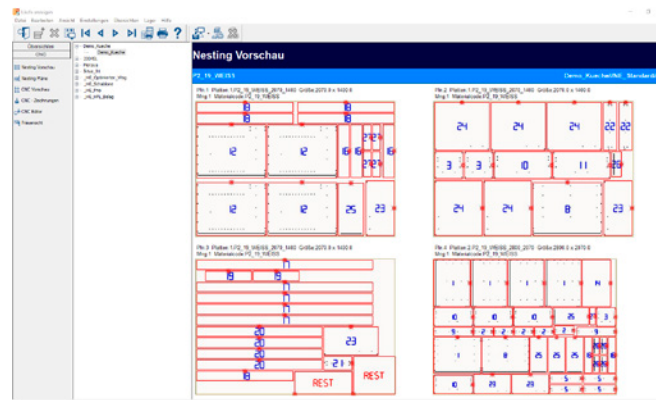
**VENTAJAS:**

- Reducción de los tiempos de preparación en la máquina mediante la preparación óptima de los programas
- Simulación de los mecanizados de 5 ejes, incluida la retirada de material
- Control de colisiones de la herramienta con medios de fijación

## Software de nesting

### Soluciones para la imbricación (nesting) de componentes

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.



#### 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

Ampliación para impresión de etiquetas de forma opcional.

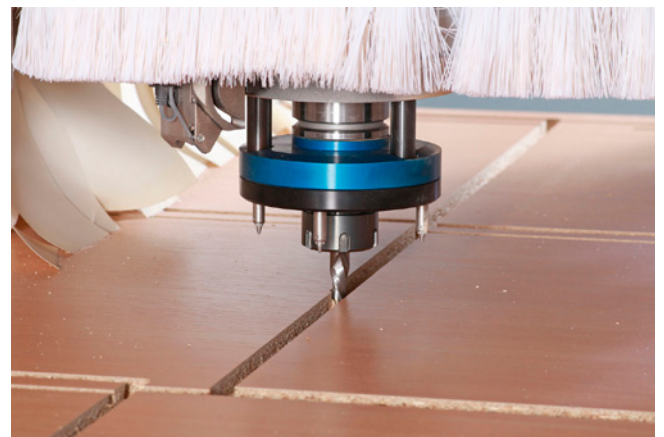
#### Juego Nesting Production:

- 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 es el software de optimización de HOMAG que 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





**Generalübersicht**

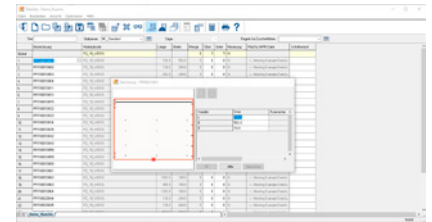
P2\_19\_WEISS Demo\_Kueche//NE\_Standard//NE

Bezeichnung	Menge	m2	m3	Prozent	Satz	Kosten	Statistik	Wert
Sollteile	27	4.54	0.09				Anzahl der Pläne	1
Plusteile / Überteile	0	0.00	0.00				Pläne mit Kopfschnitten	0
Unterproduzierte Teile	0	0.00	0.00				Gedrehte Pläne	0
Teile	27	4.54	0.09	78.28%			Pläne mit Nachschnitten	0
Reste	0	0.00	0.00	0.00%			Anzahl der Zyklen	1
Abfall	1.26	0.02	21.72%				Schnittlänge	60.9
2. Anschnitt	0.00	0.00	0.00%				Durchsatz (M3/St)	0.4
Platten	1	5.80	0.11	100.00%			Versch (%Teile)	27.75%
							Versch (%Platten)	21.72%
Vollplatten	5.80	0.11	100.00%	10.000		57.96		
Reste verwendet	0.00	0.00	0.00%			0.00		
Reste erzeugt	0.00	0.00	0.00%			0.00		
Nettomaterialbedarf	5.80	0.11	100.00%	10.000		57.96		
Schnittzeit	0.16St							
<b>Teile gesamt</b>	<b>27</b>	<b>4.54</b>	<b>0.09</b>	<b>78.28%</b>	<b>12.767</b>	<b>57.96</b>		

**Nesting Cut Rite**

**Resultado**

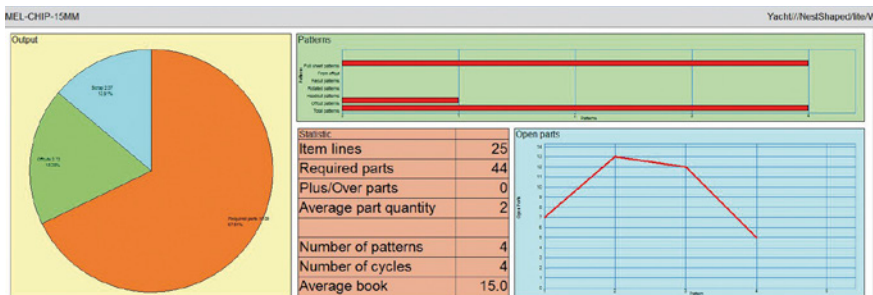
Cut Rite presenta los resultados de la optimización de forma clara y estructurada. Además, emite varios informes configurables de forma individual para cada ciclo de optimización.



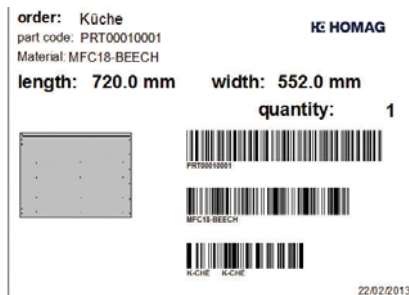
**Nesting Cut Rite**

**Lista de piezas**

- Puede crearse manualmente añadiendo archivos woodWOP individuales. Además, se puede importar desde otros programas, como hojas de cálculo de Excel
- Puede modificarse y editarse como se desee
- Importación de hasta 50 variables de woodWOP
- El programa optimiza la lista de piezas, que se clasifica por material u otro parámetro cualquiera



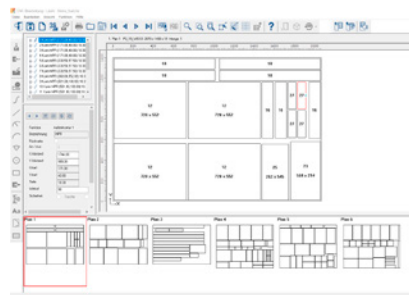
Nesting Cut Rite: gráfico de resultados



**Nesting Cut Rite**

**Diseñador de etiquetas**

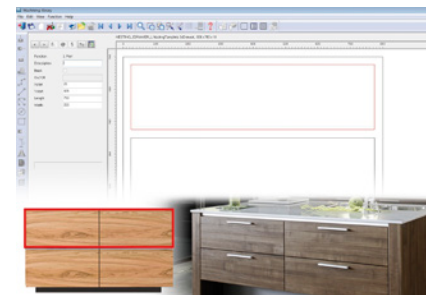
- El diseñador de etiquetas integrado permite crear etiquetas en los puestos de trabajo, que pueden imprimirse directamente en la oficina
- Esta función no sustituye a la función de impresión automática de la máquina



**Nesting Cut Rite**

**Editor**

Es posible modificar el resultado de la optimización si se necesita, por ejemplo, para añadir piezas de relleno.



**Nesting Cut Rite**

**Plantillas de plano de corte**

Es posible crear plantillas de plano de corte, por ejemplo, para garantizar un veteado continuo en varias piezas individuales al trabajar en frentes de muebles.

**VENTAJAS:**

- Mediante el agrupamiento de recortes y operaciones de acabado, las piezas individuales no tienen que apilarse innecesariamente en capas intermedias
- Se reducen los costes de material y todo el tiempo de mecanizado

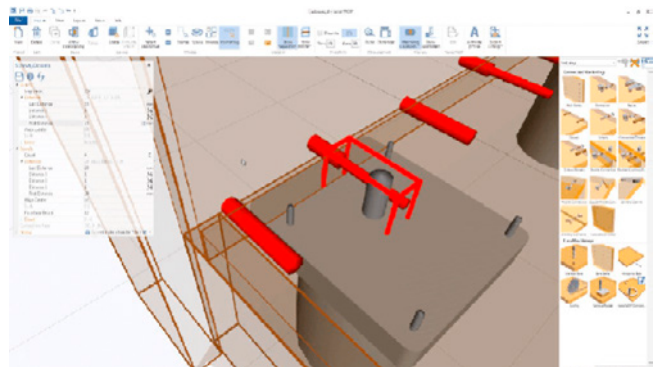
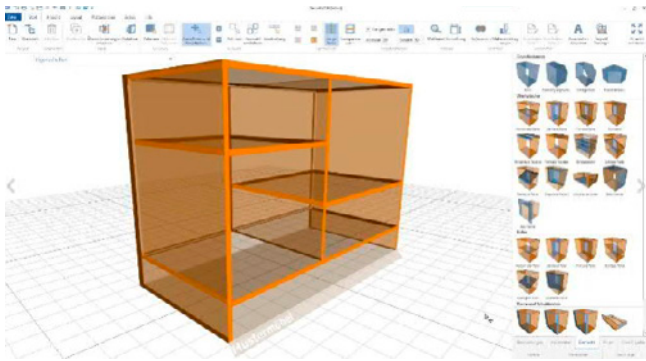
## SmartWOP

### El software de construcción inteligente para carpinteros y ebanistas

- 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



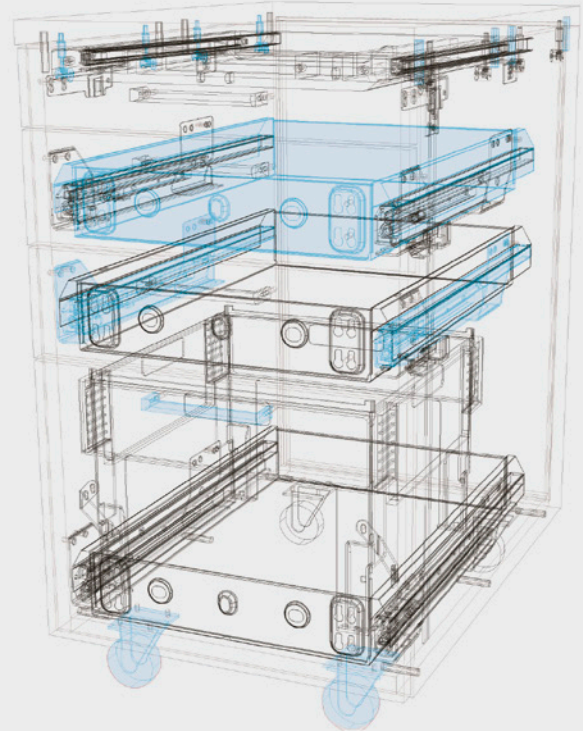
#### VENTAJAS:

- **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**

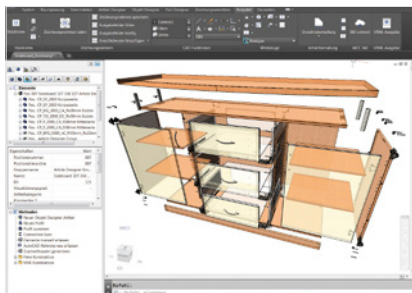


## HOMAG iX

Software integral para la construcción y la producción de muebles en 3D y para obras interiores



Desde el concepto hasta el producto final, HOMAG iX es una solución de software integral que sirve de ayuda durante todo el proceso: desde la planificación y la presentación hasta la construcción y la fabricación de los muebles previstos. Ya se trate de la fabricación de piezas individuales o la planificación de estancias al completo, HOMAG iX ahorra tiempo, evita errores y ofrece gran rentabilidad.



**Sencillo. Eficiente. Impresionante.**

Los proyectos de construcción de muebles individuales o las planificaciones de estancias completas pueden crearse en un abrir y cerrar de ojos, y, gracias a la generación de imágenes fotorrealistas, presentarse de forma muy convincente.

¿Le gustaría realizar alguna modificación? ¡Sin problema! Modificar, calcular o representar en cualquier momento los datos o todo el grupo es muy sencillo.

**Personalizable. Óptimo. Automatizado.**

Una vez finalizada la construcción, se pueden generar registros de fabricación y programas CNC con tan solo pulsar un botón. La lista de corte se transfiere directamente al software de optimización de corte Cut Rite. Los códigos de barras generados por HOMAG iX permiten una organización segura y correcta de los procesos de pedido y fabricación.

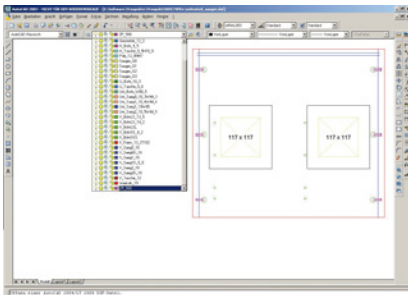
**VENTAJAS:**

- Flujo de datos continuo desde el concepto hasta el mueble terminado
- Hasta un 70 % de ahorro de tiempo durante la preparación del trabajo
- Creación automática de documentos de ventas: representación fotorrealista y cálculo y diseño de ofertas
- Construcción en 3D paramétrica y libre
- Bibliotecas de herrajes extensas

# Importación de DXF en woodWOP

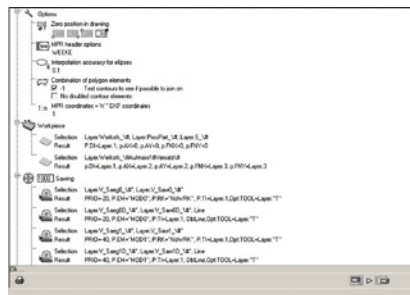
## Directamente del diseño CAD a la producción

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.



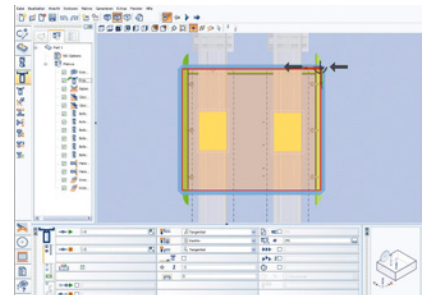
### Preparación del archivo DXF

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



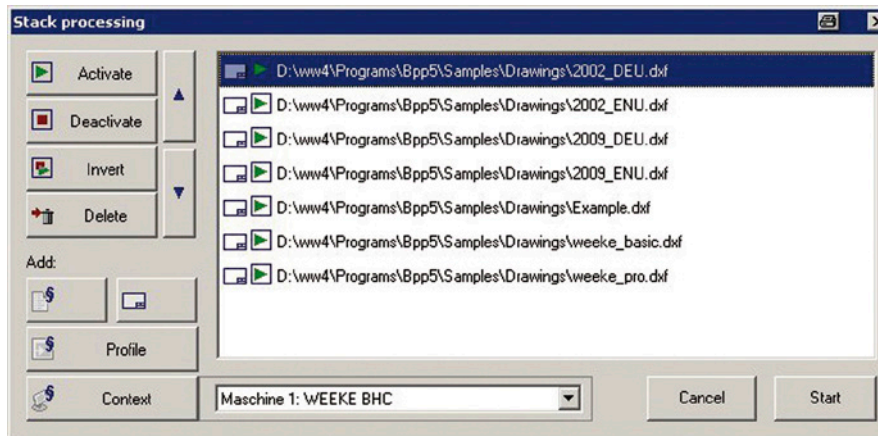
### Conversión

Cualquier elemento de dibujo puede convertirse en un mecanizado a partir de los archivos DXF mediante un conjunto de reglas predefinido.



### 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:

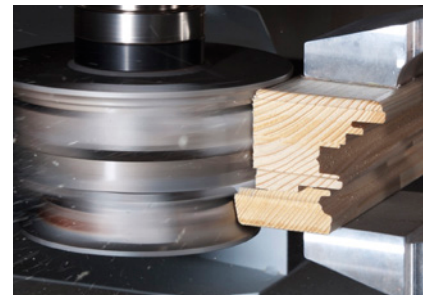
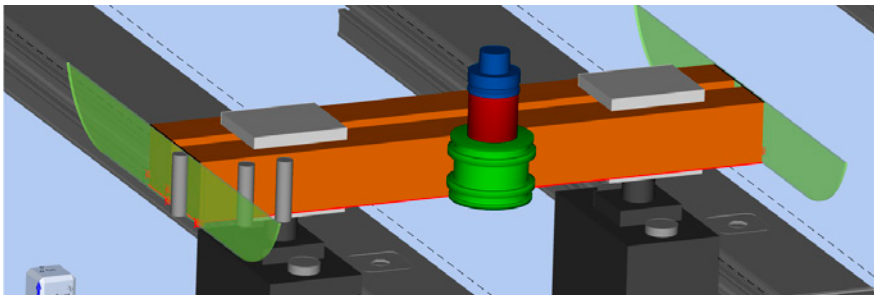
- Programación individual de la pieza
- Paso directo del diseño a la máquina
- No es necesario realizar ningún mecanizado posterior en woodWOP

# Software de ventanas 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

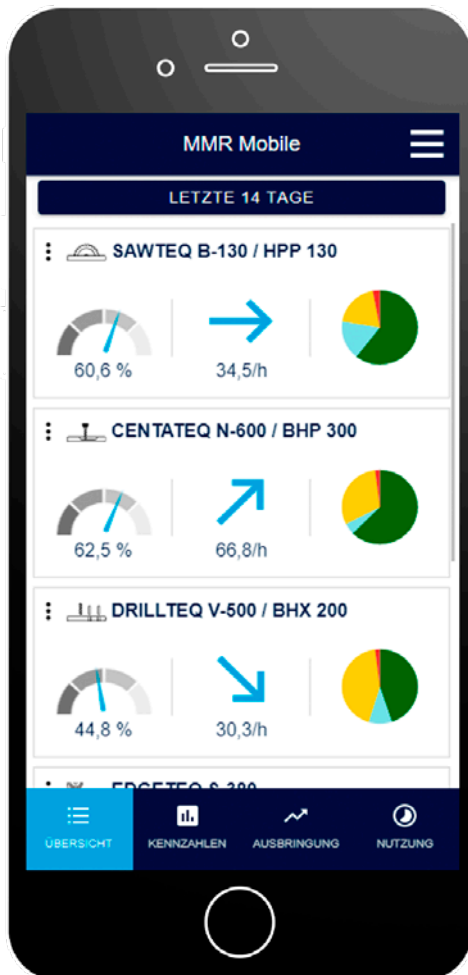
## MMR

# 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.

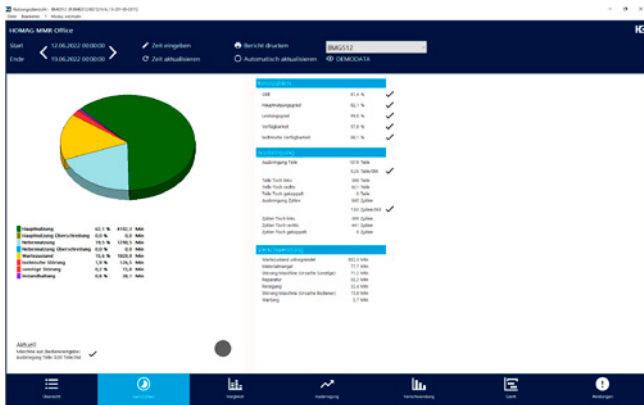


### MMR Mobile

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





### MMR Office Lite

La solución compacta para la oficina

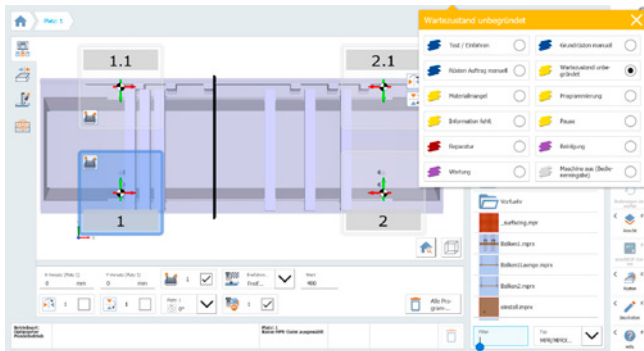
- Evaluaciones detalladas (hasta 30 días en retrospectiva)
- Instalación rápida y sencilla (acceso a la base de datos de la máquina)
- Vista general de varias máquinas, comparación de turnos, historial de productividad y mensajes de error



### MMR Office

La herramienta de evaluación para un uso experto en la oficina

- Evaluaciones detalladas (hasta 2 años en retrospectiva)
- Instalación de una base de datos en su servidor
- Compatibilidad con máquinas antiguas y de otros fabricantes
- Vista general de varias máquinas, comparación de turnos, historial de productividad y mensajes de error



### MMR Professional/Basic

El registrador de datos de la máquina

- Basic está instalado de serie en la máquina y se encarga de la recopilación de datos
- Professional permite al operario introducir datos sobre los motivos de las paradas y realizar análisis detallados en la máquina

## VENTAJAS:

- Vista general de la capacidad y la utilización actual de la producción
- Medición de la eficacia mediante cifras características fáciles de interpretar
- Análisis sencillo de los potenciales de mejora
- Análisis detallados de los tiempos de parada

# Aplicaciones y asistentes digitales.

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

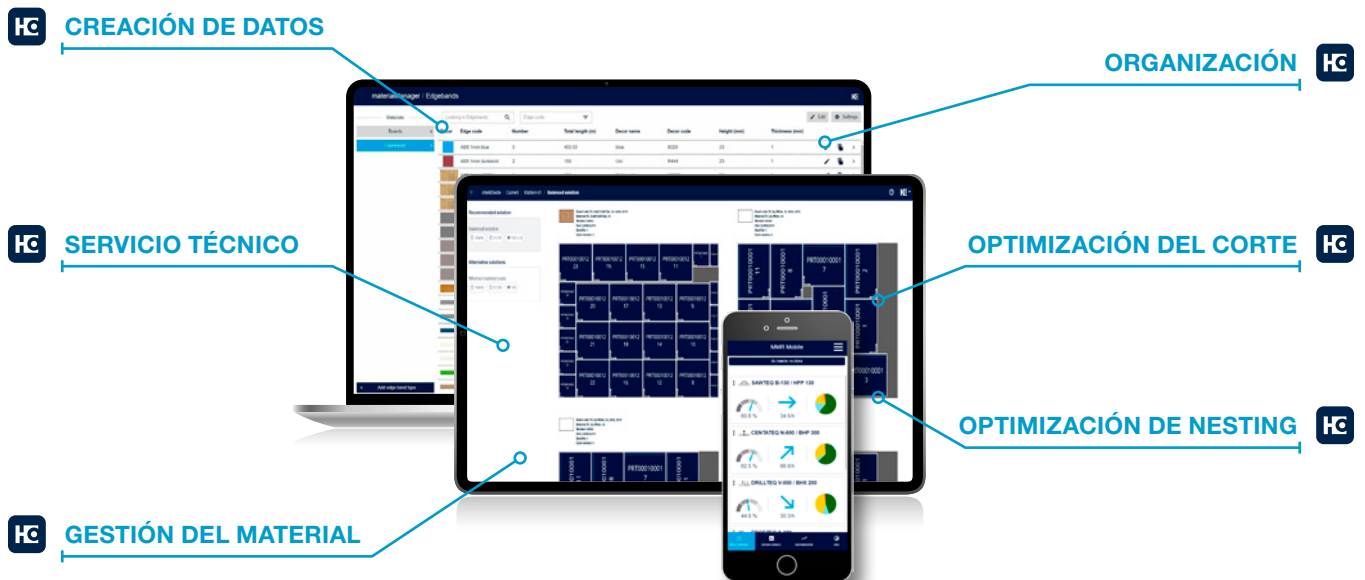
Más de uno sigue creando los planos de corte con lápiz y papel. Y, sin embargo, luego echa mano de su smartphone cuando quiere saber qué tiempo hace en vez de mirar por la ventana. Entonces nos hemos preguntado: ¿por qué no conectar lo mejor de lo manual y lo electrónico? Con nuestras aplicaciones y 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



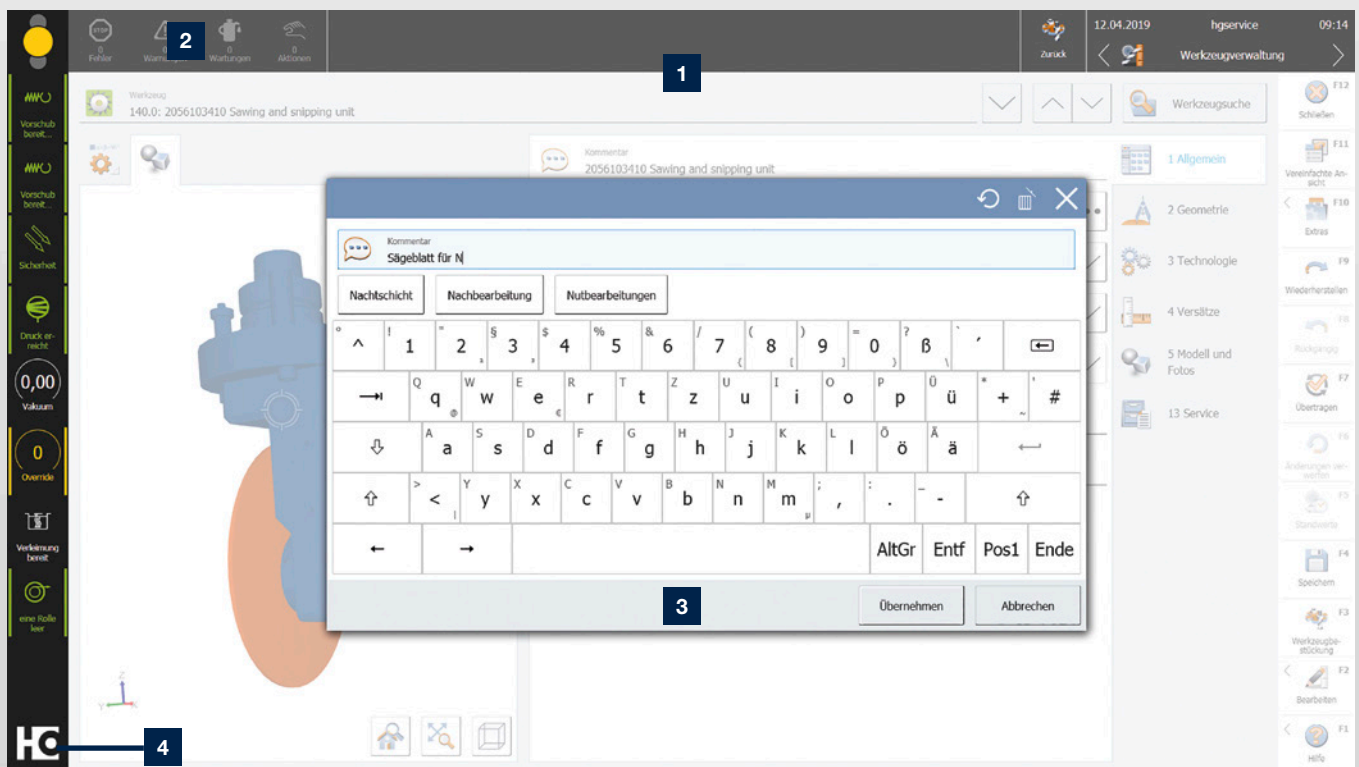
Más información en  
[digital.homag.com](https://digital.homag.com)

# 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.
- 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.
- 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).
- 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).

# Protección por licencia

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.

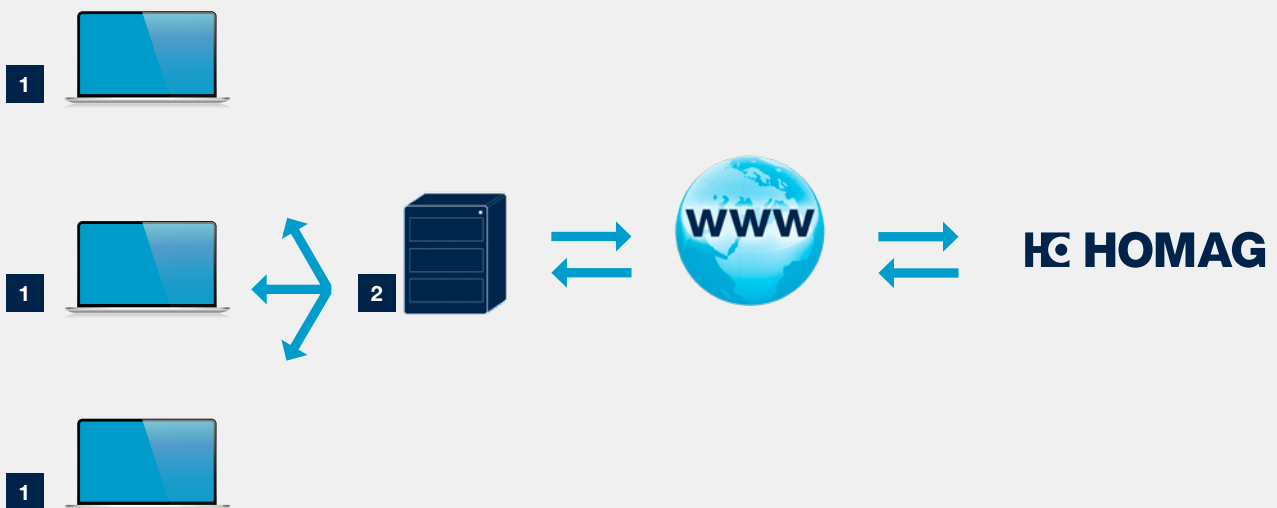
Por ejemplo, el software puede estar instalado en seis ordenadores de la red del cliente, mientras que la licencia solo permite que tres usuarios la utilicen de forma simultánea.

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



**1** Cliente

**2** Servidor

# VALYOU

Our Mission, Your Performance.

## HC 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**