### Soluciones para el sector pyme.

# Paso a paso: un concepto global a partir de módulos individuales.

Las preguntas principales a las que HOMAG contestará en su estand del pabellón 14 especialmente sobre la producción del sector pyme son las siguientes: ¿qué opciones concretas ofrece la digitalización hoy en día a las pequeñas y medianas empresas? ¿Qué asistentes y funciones de uso sencillo pueden facilitar el trabajo diario a un carpintero o ebanista? ¿Cómo encontrarán las empresas los módulos individuales adecuados para sus "talleres del futuro"?

En la LIGNA; HOMAG presentará a las empresas del sector pyme unos dispositivos auxiliares sofisticados que facilitan los procesos y trabajos diarios del usuario con una intervención mínima. Lo que está claro es que el usuario nunca debe invertir en un sistema completo. Solo tiene que decidirse por algunas máquinas, hardware inteligente, software y asistentes digitales que puedan comunicarse entre sí e integrarlos en su taller. Este enfoque aumenta el interés por las soluciones digitales incluso en el sector pyme.

Los visitantes podrán ver el funcionamiento en directo en Hannover, donde se presentarán dos nuevos conceptos de celdas autónomas específicos para carpinteros y ebanistas:

* **"Su solución hacia la digitalización"**
* **"Su solución para el taller interconectado digital"**
* Encontrará los detalles sobre estos dos conceptos en las siguientes páginas.

"Su solución hacia la digitalización"

### COMIENZO SENCILLO.

Casi todas las empresas se han preguntado alguna vez: "¿por dónde es mejor empezar?".  
La respuesta se encuentra en el concepto de taller "Hacia la digitalización". HOMAG presentará una serie de soluciones básicas y fáciles para que el usuario pueda obtener una visión más clara, reconocer potenciales de optimización y mejorar procesos de fabricación existentes. En el concepto de la LIGNA, HOMAG expondrá un escenario análogo. Un empleado supervisará un encargo completo a lo largo de la producción y se enfrentará a distintos desafíos:

* ¿Cómo puede obtener fácilmente los datos de pedido digitales de su producción?
* ¿Cómo puede sacarle partido a un software de optimización aunque disponga de una sierra de corte?
* ¿Cómo puede mantener la vista general de todas las piezas?
* ¿Cómo puede utilizar los datos de una manera constante?

**Durante el proceso de fabricación, las empresas encuentran diversos asistentes gracias a HOMAG:**

1. **cabinetCreator (configurador de muebles)**

Este configurador de muebles permite al usuario configurar en su tableta u ordenador el mueble que desee de una manera rápida y sencilla. Para ello, puede recurrir a una selección de formas básicas predefinidas que podrá ajustar paso a paso y de manera intuitiva introduciendo los parámetros de construcción. Además, el usuario podrá crear su propia biblioteca con sus modelos de armario. Una vez concluida la construcción, se seleccionará un herraje basándose en los datos sobre herrajes de todos los fabricantes habituales. Cada empresa podrá almacenar sus propias normas de construcción y utilizarlas para los nuevos modelos. Los datos digitales de la producción, como los planos, las listas de piezas y los programas CNC, se obtienen directamente y pueden exportarse.

cabinetCreator es una aplicación web, por lo que debe emplearse en un dispositivo con navegador de Internet. De esta manera, la aplicación se podrá utilizar en una oficina, una máquina o un dispositivo móvil sin necesidad de instalar un software. Otra gran ventaja es que el software siempre está actualizado y que la empresa puede realizar ampliaciones automáticamente.  


1. **productionManager (carpeta de trabajo digital) y  
   optimización de corte intelliDivide**

Hoy en día, muchas empresas emplean listas de piezas escritas a mano en formato papel. La carpeta de trabajo digital productionManager permite utilizar los datos constantemente durante la producción. Dicha carpeta de trabajo agrupa todos los datos de producción relevantes y sustituye todos los documentos en papel. Gracias al cabinetCreator (configurador de muebles), se pueden importar fácilmente todos los datos a la carpeta de trabajo digital y acceder a ellos en cualquier momento a través de un smartphone o una tableta. Ahora, el operario dispone de un estado transparente de todos los pedidos y también puede añadir más piezas o transferirlas a la optimización de corte intelliDivide sin ningún tipo de dificultad. Este software crea planos de corte basándose en distintos criterios (retales insuficientes, tiempo de proceso breve o manejo sencillo del material) y, a continuación, elabora una lista de piezas, independientemente del tipo de sierra. En el asistente de corte productionAssist Cutting, el usuario selecciona el plano de corte adecuado. Puede imprimir etiquetas con tan solo un clic. Todas las piezas son fáciles de identificar y la etiqueta, por su parte, proporciona información de mecanizado de la máquina para encolar cantos y del centro de mecanizado CNC.


Imagen: Desde la carpeta de trabajo digital, el operario puede transferir las piezas directamente a la optimización de corte intelliDivide.

1. **productionAssist Sorting (asistente de clasificación)**

Para poder utilizar este asistente de producción, debe disponer de una estantería de clasificación especial. El usuario escanea el código de barras de la pieza para obtener las instrucciones que le indicarán en qué estante colocar la primera pieza del mueble. Ventaja: proceso más sencillo, rápido y seguro.



Imagen: ¿Dónde debe clasificarse la pieza? El asistente de clasificación establece el puesto.

1. **productionAssist Assembly (asistente de montaje)**

Este asistente de producción para el montaje muestra planos de piezas y despieces, así como la vista del plano en 3D del mueble. En la vista general, el usuario encontrará una lista con todos los herrajes necesarios y verá todos los muebles que ya se puedan montar por completo. Asimismo, el usuario siempre tendrá a su disposición todo tipo de información sobre el pedido.  

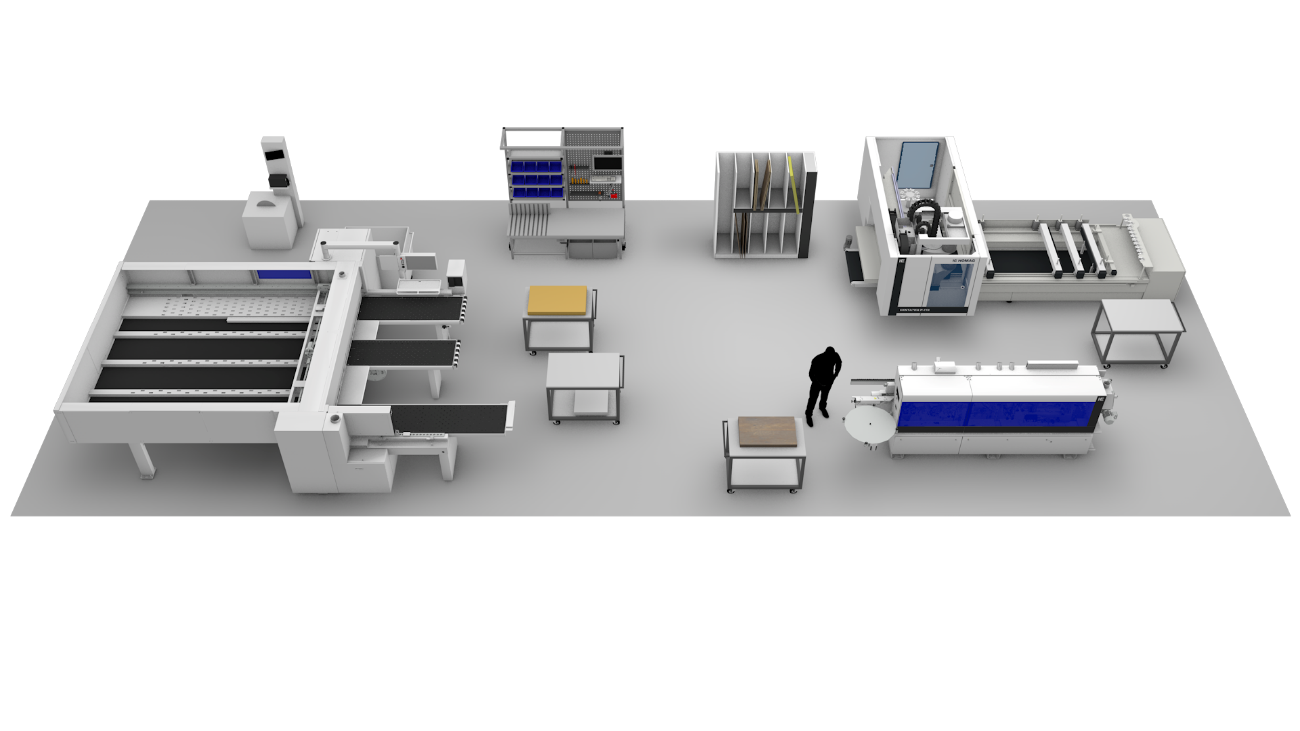



Imagen: Hoy en día todavía un boceto pero una realidad a partir de la LIGNA: en el estand del pabellón 14, HOMAG mostrará especialmente para el sector pyme cómo cada taller puede convertirse paso a paso en su concepto global personalizado a partir de módulos individuales.

**En la LIGNA, HOMAG mostrará estas nuevas funciones en un taller junto con la siguiente ingeniería mecánica:**

* **Sierra precisa: SAWTEQ B-130**La SAWTEQ B-130 es la sierra seccionadora de tableros más pequeña de HOMAG. Cuesta apenas un poco más que una sierra circular de mesa bien equipada, pero realiza los cortes con una mayor precisión y eficacia. La sierra está equipada, entre otras cosas, con:
* **CADmatic 5:** el control de sierra potente de HOMAG cuenta con un concepto de mando intuitivo y unas funciones de gestión claras, y puede comunicarse con tapio, otras máquinas y soluciones de software.
* **module45:** gracias a este grupo, el usuario también podrá realizar cortes en ángulo al igual que una sierra seccionadora de tableros.
* **Etiquetado:** la etiqueta identifica cada pieza y proporciona información importante sobre otros mecanizados.
* **Encolado de cantos: EDGETEQ S-200 (MODELO 1130 FC)**A partir de la LIGNA, esta máquina básica podrá mecanizar cantos con un grosor de hasta 6 mm y piezas con un grosor de hasta 60 mm. Otra novedad de esta serie es el grupo airTec, disponible de forma opcional. Además de aplicar adhesivo con el rodillo encolador (que también se usa para el procesamiento de PUR), ahora también se consigue un aspecto sin juntas gracias al suministro de aire caliente.
* **Mecanizado CNC completo: CENTATEQ P-110**Serrado, taladrado y fresado: la máquina CNC de uso universal se puede utilizar con diversos materiales, independientemente de si son materiales de tableros o de madera maciza. Además, la máquina ofrece una libertad de movimientos de 360° y una tecnología de seguridad con parachoques completa. De esta manera, la máquina se puede colocar y ajustar libremente.

"Su solución para el taller interconectado digital"

### ADAPTACIÓN PROGRESIVA.

En la LIGNA, en el concepto "Taller interconectado digital", HOMAG mostrará el siguiente escenario: una máquina, un empleado. Las zonas de la preparación del trabajo, el parque de maquinaria y las oficinas estarán separadas entre sí por motivos de organización. Los operarios de las máquinas podrán ver parcialmente los datos de pedido en formato digital. Los desafíos son los siguientes:

* ¿Cómo se pueden utilizar los datos digitales de distintos sistemas?
* ¿Se pueden gestionar las existencias de las cintas de cantos?
* ¿Cómo se puede hacer un pedido rápido de las piezas constructivas?
* ¿Cómo se garantiza que todas las piezas de la oficina están completas?
* ¿Cómo se pueden utilizar los datos digitales en una oficina?

### Durante el proceso de fabricación, las empresas encuentran diversos asistentes gracias a HOMAG:

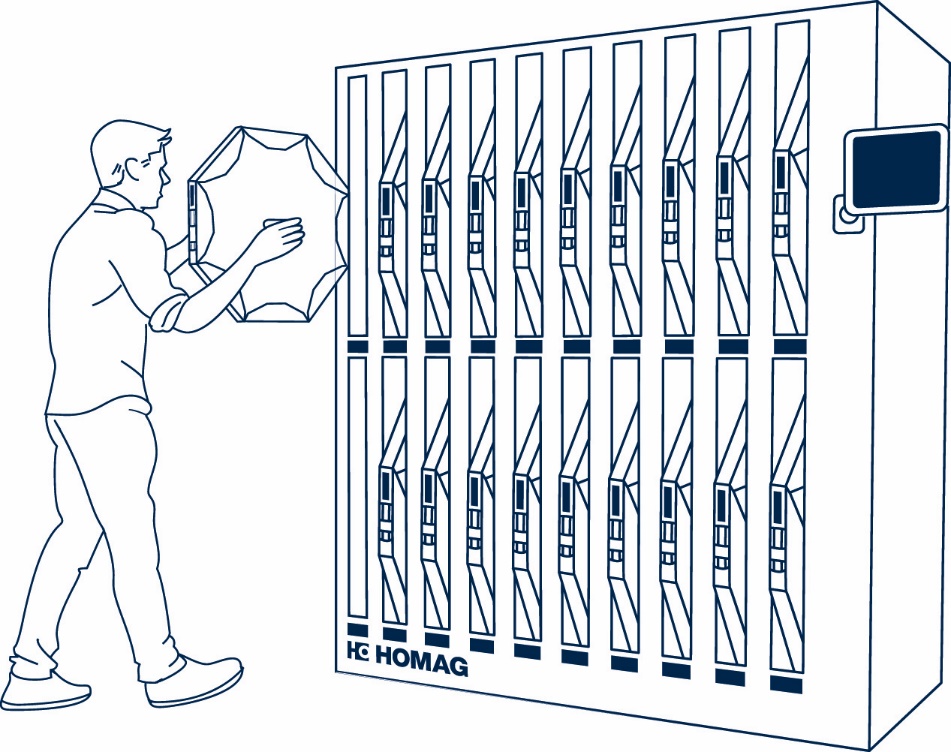
1. **Software de construcción woodCAD|CAM**

En woodCAD|CAM, el usuario puede crear muebles y pedidos de una manera fácil y sencilla, así como planos digitales, listas de piezas y programas CNC. Este software permite establecer la continuidad desde el plano, la construcción en 3D y la presentación hasta la construcción y fabricación del mueble. Gracias a la interfaz de usuario intuitiva, se pueden crear piezas individuales en grandes cantidades incluso en interiores.  


1. **productionManager (carpeta de trabajo digital) e importación de datos**

Gracias al software de construcción woodCAD|CAM, se pueden importar fácilmente todos los datos a la carpeta de trabajo digital y acceder a ellos en cualquier momento a través de un smartphone o una tableta. Ahora, el operador dispone de un estado transparente de todos los pedidos y puede añadir posteriormente piezas adicionales, como paneles, de una manera rápida y flexible.   


1. **productionAssist Edge (asistente de cantos)**

El asistente del encolado de cantos gestiona las existencias de las cintas de cantos. El operario selecciona la pieza que desea y el productionAssist Edge muestra el metro lineal que necesita cada tipo de cinta de cantos. El asistente proporciona una preparación bien organizada de las cintas de cantos y una preparación rápida de la máquina para encolar cantos.  


1. **productionAssist Sorting (asistente de clasificación)**

Para poder utilizar el asistente de producción, debe disponer de una estantería de clasificación especial. El usuario escanea el código de barras de la pieza para obtener las instrucciones que le indicarán en qué estante colocar la primera pieza del mueble. Ventaja: proceso más sencillo, rápido y seguro.  


1. **productionAssist Assembly (asistente de montaje)**

Este asistente de producción para el montaje muestra planos de piezas y despieces, así como el plano en 3D del mueble. En la vista general, el usuario encontrará una lista con todos los herrajes necesarios y verá todos los muebles que ya se puedan montar por completo. El usuario siempre tendrá a su disposición toda la información sobre el pedido.  

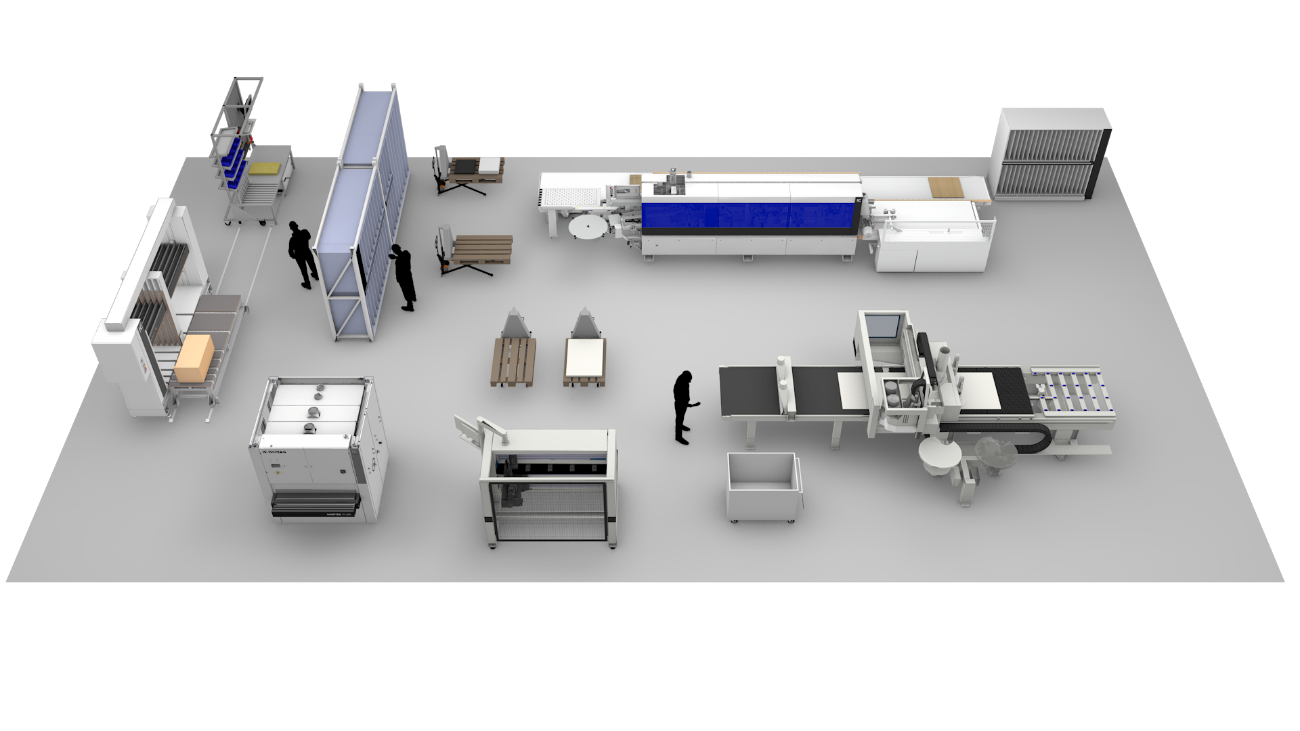



Imagen: Hoy en día todavía un boceto pero una realidad a partir de la LIGNA: en el estand del pabellón 14, HOMAG mostrará especialmente para el sector pyme cómo cada taller puede convertirse paso a paso en su concepto global personalizado a partir de módulos individuales.

**En la LIGNA, HOMAG mostrará estas nuevas funciones en un taller junto con la siguiente ingeniería mecánica:**

* **Todo excepto el canto: nesting con la CENTATEQ N-600**

La máquina de nesting CENTATEQ N-600 fresa y taladra piezas. También ofrece la posibilidad de utilizar la tecnología de 5 ejes e incluso de insertar directamente los herrajes de los elementos de unión. En la LIGNA, HOMAG mostrará este procedimiento con el grupo de fresado Cabineo y un nuevo sistema de suministro Cabineo.

* **Nuevo software de control:** en la CENTATEQ N-600, se han modificado por completo el control de la máquina y el software de la impresora y del manejo de datos. El nuevo software de etiquetado woodPrint 4.0 forma parte de su equipamiento. Permite crear e imprimir de una manera sencilla disposiciones para las etiquetas.
* **Taladrado horizontal, fresado y clavillado: DRILLTEQ D-500**
* **Mecanizados para los herrajes de los elementos de unión:** a partir de la LIGNA, la DRILLTEQ D-500 también podrá fresar y, por lo tanto, realizar trabajos de mecanizado en todos los herrajes de los elementos de unión actuales como, por ejemplo, Lamello Clamex, y en bisagras como, por ejemplo, Grass Tiomos. De forma opcional, la máquina también permite insertar directamente numerosos herrajes de los elementos de unión.
* **Sistema de asistencia al operario intelliGuide:** intelliGuide ayuda en todas las fases de trabajo. Las luces LED indican al operario de la máquina el siguiente paso de trabajo que debe realizar.
* **3 procesos de encolado de cantos y 3 grupos multifásicos: EDGETEQ S-380 profiLine**

La EDGETEQ S-380 profiLine se caracteriza por un ensamblaje perfecto, un manejo sencillo y una automatización completa.

* **3 procesos de encolado:** la combinación del grupo airTec para el suministro de aire caliente, el fusor previo Quickmelt de EVA para el granulado y la unidad de fusión de PUR para el procesamiento de bloques o cartuchos de adhesivo representa una novedad.
* **Automatización completa:** la tecnología de varios niveles se aplica a la fresa, a la fresa de perfiles y a las cuchillas rascadoras.
* **Manejo sencillo:** se ha conectado un sistema de retorno LOOPTEQ para favorecer el manejo por una sola persona y garantizar un manejo óptimo.
* **Lijadora: SANDTEQ W-200**

La SANDTEQ W-200 es un modelo básico compacto que cuenta con un equipamiento de alta calidad. Es flexible en la aplicación y se encarga de la calibración, el lijado preciso y el lijado entre capas de pintura.

* **Sistema de prensor eps®:** el sistema de prensor eps® (electronic pressure system) segmentado electrónicamente garantiza una presión óptima de la banda lijadora en todas las partes de la pieza, así como un resultado de rectificado perfecto.
* **Asistente de montaje durante el prensado de muebles de cuerpo: CABTEQ S-250**

Incluso el personal inexperto puede utilizar fácilmente la prensa del cuerpo. El prensor superior cuenta con un diseño un 20 % más resistente y, de esta manera, consigue una mayor rigidez. La compensación de tolerancia integrada garantiza una distribución uniforme de la presión. La CABTEQ S-250 permite una duración de montaje máxima de entre 1 y 2 minutos por cuerpo estándar.

Imágenes

Fuente de las imágenes: HOMAG Group AG

**Si tiene preguntas, diríjase a:**

**HOMAG Group AG**

Homagstraße 3–5

72296 Schopfloch

Alemania

www.homag.com

**Julia Weber**

Customer Communication Manager

Tel. +49 7443 13-2588

Fax +49 7443 13-8-2588

julia.weber@homag.com