### Des solutions complètes pour le client

# Des concepts pour un atelier numérique

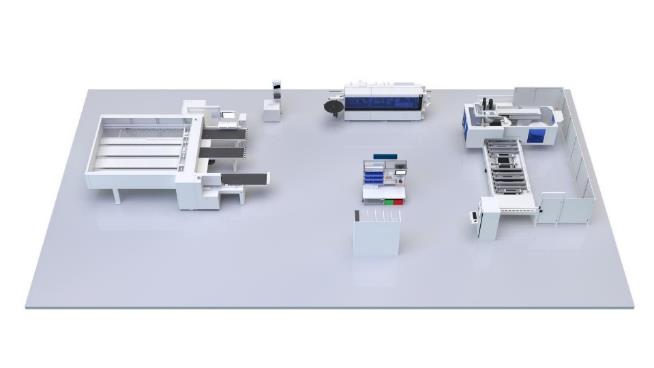
À l'occasion du salon HOLZ-HANDWERK, HOMAG présente aux entreprises artisanales les possibilités concrètes qu'offre désormais la numérisation. Des outils sophistiqués simplifient le travail quotidien de l'utilisateur en réduisant ses interventions, ce qui allège les processus de travail. La transition numérique des ateliers présente des risques faibles, dans la mesure où l'investissement ne connaît aucun obstacle. Cela rend les solutions numériques toujours plus intéressantes, même pour le secteur artisanal.

## Deux concepts intégrés éprouvés composés de machines, de matériel intelligent et d'applications, seront présentés au salon de Nuremberg. Ils présentent des exemples de solutions holistiques conçues spécialement pour les menuisiers et les ébénistes pour un atelier numérique connecté.

Les assistants numériques sous forme d'applications ou de rayonnages intelligents sont indispensables à cet effet, et HOMAG fera une démonstration de leur utilisation sur les différents lieux de travail. Les visiteurs pourront voir comment créer désormais des processus plus simples et des étapes de travail plus efficaces pour les employés des ateliers. Chaque assistant numérique peut être utilisé comme un module individuel, en fonction des besoins de l'entreprise. En d'autres termes, un menuisier peut opter pour des assistants numériques adaptés à ses besoins et les intégrer simplement dans l'environnement de travail de son atelier. L'utilisateur peut tester gratuitement toutes les applications HOMAG pendant 30 jours et souscrire ensuite un abonnement mensuel selon ses besoins (logiciel en tant que service).

CONCEPT 1 : entrée dans le monde de la numérisation

Avec son concept d'atelier « Entrée dans le monde de la numérisation », HOMAG propose des solutions d'entrée de gamme simples permettant à l'utilisateur d'augmenter le niveau de transparence pour sa production, de révéler des potentiels d'optimisation et d'améliorer les processus de production existants.



**Les entreprises trouveront les outils suivants chez HOMAG pour leur processus de fabrication :**

1. **Configuration facile des meubles : cabinetCreator**

Ce configurateur de meubles permet à l'utilisateur de configurer rapidement et facilement le meuble souhaité sur sa tablette ou son ordinateur portable ou fixe. Il peut ainsi accéder à une sélection de formes de base prédéfinies qu'il peut adapter de manière intuitive, étape par étape, en saisissant les paramètres de construction. L'utilisateur peut en outre créer sa propre bibliothèque de modèles d'armoires. Il a également la possibilité d'enregistrer ses propres règles de construction et de les réutiliser ultérieurement pour de nouveaux modèles. Une fois le meuble construit, cabinetCreator propose une sélection de charnières, sur la base des données des charnières des fabricants habituels. Le meuble peut ensuite aller en production : toutes les données numériques nécessaires à la production, telles que les dessins, les listes de pièces et les programmes CNC, sont créées directement par cabinetCreator et peuvent être exportées.

cabinetCreator est une application Web pouvant être utilisée sur tout appareil avec un navigateur Internet. Il est ainsi possible de l'utiliser au bureau, à la machine ou même de façon mobile – et ce, sans installer de logiciel. Autre avantage important : le logiciel est toujours à jour et l'entreprise peut utiliser automatiquement les dernières extensions de fonctions.



Image : à l'aide du configurateur de meubles « cabinetCreator », le menuisier/ébéniste configure aisément ses meubles, sans avoir besoin d'installer un logiciel.

1. **Toutes les données de production en un coup d'œil :   
   productionManager (dossier de commande numérique)**

De nombreuses entreprises utilisent encore aujourd'hui des listes de pièces et des dessins faits à la main, sur papier. Grâce au dossier de commande numérique productionManager, vous pouvez assurer l'utilisation cohérente des données, du poste du maître d'œuvre au bureau en passant par la production. Il rassemble toutes les données pertinentes pour la production et remplace les documents papier individuels. La création de meubles dans cabinetCreator (configurateur de meubles) permet, moyennant un simple clic de souris, d'importer aisément toutes les données dans le dossier de commande numérique afin de les ouvrir à tout moment depuis votre tablette. Vous avez également la possibilité d'importer des données depuis les systèmes CAD/CAM ou depuis des solutions d'entreprise. Le menuisier/ébéniste peut désormais consulter, en toute transparence et à tout moment, l'état de toutes les commandes, et peut facilement ajouter des pièces supplémentaires.

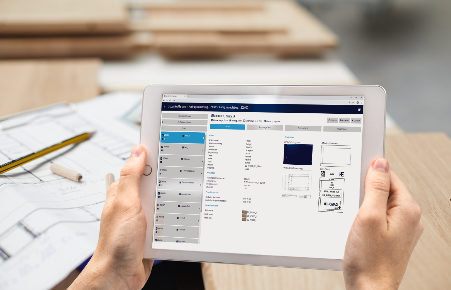


Image : productionManager, le dossier de commande numérique, rassemble toutes les données nécessaires à la production et débarrasse votre atelier de la paperasse.

1. **Optimisation des plans de coupe : intelliDivide cutting**

Ce logiciel d'optimisation crée des plans de coupe en fonction de différents critères (peu de chutes, recyclage optimal ou manutention aisée des matériaux) et génère une liste de pièces correspondante, indépendamment du type de scie. HOMAG a également pensé à intégrer d'autres caractéristiques au salon HOLZ-HANDWERK pour des processus encore plus simples et plus efficaces et pour une meilleure prise en main du logiciel.

1. **Impression d'étiquettes même sur la scie manuelle : productionAssist Cutting**

Cet assistant de coupe est un outil numérique qui aide le menuisier directement dans ses tâches de sciage en atelier. Cet assistant s'utilise de manière totalement flexible avec les scies au format circulaire et les scies à panneaux verticales et horizontales, indépendamment du type, de l'âge ou du fabricant de la scie.

Dans un premier temps, l'utilisateur importe ses plans de coupe dans productionAssist Cutting depuis le logiciel d'optimisation intelliDivide, et sélectionne ensuite le plan de coupe dont il a besoin à cet instant. Lors de la découpe des pièces, productionAssist Cutting offre en permanence un aperçu précis de l'état du plan de coupe (même avec des scies manuelles) : quelles pièces ont déjà été sciées ? Quelle est la prochaine pièce proposée ?

L'utilisateur imprime les étiquettes des différentes pièces en cliquant simplement sur l'imprimante d'étiquettes fournie dans le kit. Chaque pièce peut ainsi être clairement identifiée : l'étiquette fournit simultanément les informations d'usinage exactes pour les plaqueuses de chants et les centres d'usinage CNC suivants. Résultat : des données de production complètes dès la première étape du processus.



Image : Cohérence et efficacité : productionAssist Cutting permet d'imprimer des étiquettes (même sur la scie manuelle) comprenant toutes les informations importantes pour les machines d'usinage suivantes.

1. **Chaque pièce à sa place : productionAssist Storting**

productionAssist Storting est un assistant pour menuisiers destiné au tri des meubles et des composants sur le lieu de travail en atelier. Cet assistant présente deux avantages décisifs : il permet de s'assurer que toutes les pièces nécessaires au montage sont complètes dans le bureau et évite ainsi les recherches de composants fastidieuses. Pour utiliser l'assistant de triage, il faut disposer d'un rayonnage de tri spécial. L'utilisateur scanne le code-barres de la pièce et cela lui propose dans quel compartiment du rayonnage la première pièce du meuble doit être rangée. Ainsi, l'utilisateur trie les pièces pour le montage dans le bureau en fonction des différents meubles. Résultat : un processus plus simple, plus rapide et plus sûr.

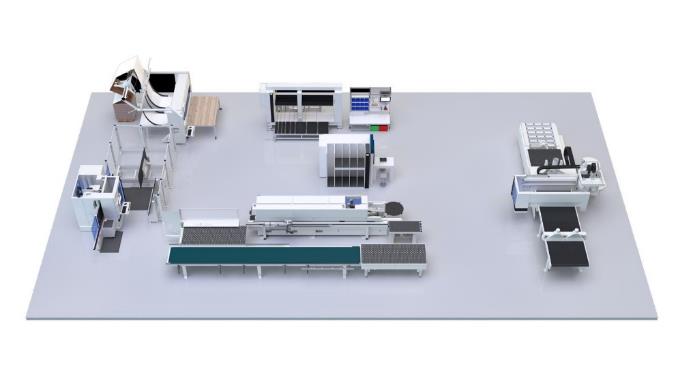
Image : dans quel compartiment du rayonnage de tri faut-il ranger la pièce ? L'assistant de triage propose l'emplacement. Des bandes LED du rayonnage indiquent le compartiment correspondant. Ainsi, les pièces sont préparées de manière optimale pour le bureau.

**Au salon HOLZ-HANDWERK, HOMAG présente ces nouvelles fonctionnalités dans un atelier avec les technologies suivantes :**

* **Scie précise : SAWTEQ B-130**Le modèle SAWTEQ B-130 est la plus petite scie à panneaux HOMAG. Elle coûte à peine plus cher qu'une scie à format circulaire bien équipée, mais réalise les découpes avec beaucoup plus de précision et d'efficacité. La longueur de coupe de 3 800 mm est désormais disponible en option. La scie est entre autres équipée des technologies suivantes :
* **CADmatic 5 :** la puissante commande de scie HOMAG avec concept de commande intuitif et fonctions de gestion claires permet de communiquer avec tapio ainsi qu'avec d'autres machines et solutions logicielles.
* **module45 :** avec cette unité, l'utilisateur peut réaliser des coupes d'onglets directement à la scie à panneaux.
* **intelliGuide basic**: le guidage de l'opérateur permet des processus clairs et fluides, réduit les erreurs et accroît le rendement.
* **Placage de chants : EDGETEQ S-200 (MODELE 1130 FC)**cette machine d'entrée de gamme peut utiliser des chants d'une épaisseur allant jusqu'à 5 mm et des pièces d'une épaisseur allant jusqu'à 60 mm. La nouveauté de cette machine est la vitesse d'avance plus élevée de 11 m/min. En fonction de ses besoins, l'utilisateur peut utiliser une colle EVA ou PUR. Cela vaut par exemple pour la production des meubles de bain qui exigent une certaine résistance à l'humidité.
* **Usinage CNC complet : CENTATEQ P-110**Scier, percer, fraiser : cette machine CNC est universelle et peut être utilisée pour différents matériaux, que ce soit des panneaux ou du bois massif. La machine offre en outre un espace libre de 360° et un système de sécurité par bumper sur tous les côtés. La machine peut ainsi être librement installée et déplacée.

CONCEPT 2 : atelier numérique connecté

Dans le concept d'atelier « Atelier numérique connecté », chaque machine est exploitée par un seul opérateur. La zone de préparation du travail, le parc machines et les bureaux sont séparés les uns des autres. Les opérateurs des machines disposent partiellement des données de commande sous forme numérique.



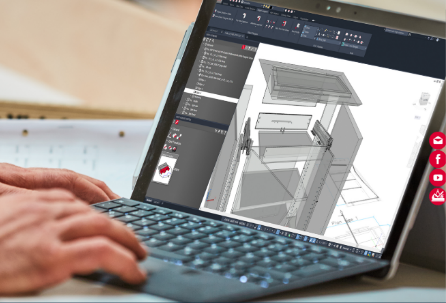
### Les entreprises trouveront divers outils chez HOMAG pour leur processus de fabrication :

1. **HOMAG iX : simple. Efficace. Impressionnant.**

HOMAG iX offre précisément la flexibilité nécessaire pour réaliser les souhaits des clients rapidement, individuellement, à un niveau de qualité élevé et de manière rentable. Le logiciel 3D développé pour l'industrie du meuble et de la décoration d'intérieur combine toutes les étapes de travail essentielles en un processus continu et efficace, de la vente à la construction en passant par la production.

Les fonctions de CAO pour la conception gratuite et paramétrique aident l'utilisateur dans son travail quotidien : tout est possible, de la production unitaire à la production en grande quantité pour l'aménagement d'intérieur. La qualité d'image réaliste permet la création facile et efficace de documents de présentation et de vente impressionnants. HOMAG iX permet de gagner jusqu'à 70 % du temps de préparation du travail, car les données de production et les données CNC sont automatiquement générées et transmises aux machines.

HOMAG iX est le fournisseur de données optimal pour les solutions numériques HOMAG ProductionManager et IntelliDivide.



**Image :** de l'idée au produit : grâce à l'interface utilisateur conviviale, la construction est facile et l'utilisateur peut rapidement s'atteler à des tâches de construction de meubles, même complexes, avec les outils de conception disponibles

1. **Toutes les données de production en un coup d'œil :   
   productionManager (dossier de commande numérique)**

De nombreuses entreprises utilisent encore aujourd'hui des listes de pièces et des dessins faits à la main, sur papier. Grâce au dossier de commande numérique productionManager, vous pouvez assurer l'utilisation cohérente des données, du poste du maître d'œuvre au bureau en passant par la production. Il rassemble toutes les données pertinentes pour la production et remplace les documents papier individuels. La création de meubles dans cabinetCreator (configurateur de meubles) ou dans HOMAG iX permet, moyennant un simple clic de souris, d'importer aisément toutes les données dans le dossier de commande numérique afin de les ouvrir à tout moment depuis votre tablette. Vous avez également la possibilité d'importer des données depuis d'autres systèmes CAD/CAM ou depuis des solutions d'entreprise. Le menuisier/ébéniste peut désormais consulter, en toute transparence et à tout moment, l'état de toutes les commandes, et peut facilement ajouter des pièces supplémentaires.

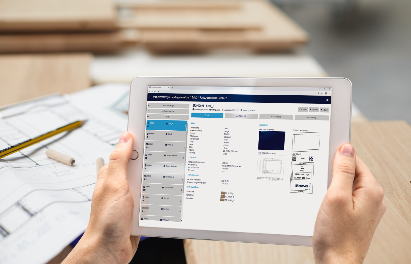


Image : en un clic, le menuisier/ébéniste peut importer facilement toutes les données de ses meubles dans le « dossier de commande numérique » et les ouvrir à tout moment et partout depuis sa tablette.

1. **Optimisation des plans d'imbrication : intelliDivide Nesting**

L'optimisation des plans de coupe ne se limite pas qu'à la découpe de panneaux. De nos jours, il est également possible de réaliser des économies considérables avec la bonne optimisation. Avec l'assistant numérique intelliDivide Nesting conçu pour la découpe de plaques pendant l'imbrication, le menuisier obtient des résultats d'imbrication optimisés pour sa machine CNC en quelques clics. Cela réduit notamment le personnel et le temps nécessaires : l'optimisation est lancée immédiatement après le téléchargement des données. Pour ce faire, les programmes WoodWOP sont automatiquement imbriqués sur les plaques brutes. A la fin, l'utilisateur peut récupérer le programme woodWOP fini (Nest) pour sa machine. Economie de matériau : l'utilisation optimale des panneaux permet de réduire les chutes. Autre avantage : intelliDivide Nesting offre une utilisation flexible, et peut donc être utilisé aussi bien pour les pièces carrées que pour les pièces à forme libre.



Image : intelliDivide Nesting génère des plans de découpe optimisés et fournit les données pour le centre d'usinage d'imbrication, y compris les chiffres clés pour le processus d'imbrication.

1. **Tous les chants en un coup d'œil : le kit de gestion des bandes de chant**

Comment stocker les bandes de chant de manière ordonnée, claire et visible ? Cette question préoccupe de nombreuses entreprises d'usinage du bois, quelle que soit leur taille. La solution se trouve dans le kit de gestion des bandes de chant : il donne à l'utilisateur un aperçu complet de toutes les informations relatives relatives aux matériaux de ses chants. Pour une utilisation optimale du kit de gestion des bandes de chant, le menuisier doit disposer de l'application materialAssist Edge et d'un rayonnage à bandes de chant spécial. materialAssist Edge gère le stock de bandes de chant du rayonnage (y compris les longueurs de reste), documente les entrées et les sorties de chants et affiche l'espace de stockage Il est également possible d'imprimer facilement les étiquettes pour l'identification des bandes de chant, directement depuis l'application. Cela permet d'identifier et de gérer facilement les bandes de chant en scannant leur code-barres. Si un utilisateur souhaite appliquer des chants à une pièce, il peut sélectionner la bande de chant appropriée en la touchant simplement dans l'application. En même temps, l'éclairage de l'affichage LED permet d'identifier rapidement et facilement le chant approprié dans le rayonnage à bandes de chant. La conclusion pour le menuisier : le kit de gestion des bandes de chant assure une préparation organisée et optimale des bandes de chant dans l'atelier et un réglage plus rapide de la plaqueuse de chants.



Image : avec le kit de gestion des bandes de chant, le menuisier/ébéniste a toujours une vue d'ensemble de ses bandes de chant.

1. **Chaque pièce à sa place : productionAssist Storting**

productionAssist Storting est un assistant pour menuisiers destiné au tri des meubles et des composants sur le lieu de travail en atelier. Cet assistant présente deux avantages décisifs : il permet de s'assurer que toutes les pièces nécessaires au montage sont complètes dans le bureau et évite ainsi les recherches de composants fastidieuses. Pour utiliser l'assistant de triage, il faut disposer d'un rayonnage de tri spécial. L'utilisateur scanne le code-barres de la pièce et cela lui propose dans quel compartiment du rayonnage la première pièce du meuble doit être rangée. Ainsi, l'utilisateur trie les pièces pour le montage dans le bureau en fonction des différents meubles. Résultat : un processus plus simple, plus rapide et plus sûr.

Image : dans quel compartiment du rayonnage de tri faut-il ranger la pièce ? L'assistant de triage propose l'emplacement. Des bandes LED du rayonnage indiquent le compartiment correspondant. Ainsi, les pièces sont préparées de manière optimale pour le bureau.

1. **Montage assisté : productionManager**

productionManager, le dossier de commande numérique, accompagne les employés même dans le montage des meubles. En premier lieu, l'utilisateur peut aisément reconnaître les pièces qui appartiennent à l'armoire qu'il souhaite monter par la suite. En guise d'aide, productionManager lui donne accès aux vues éclatées et aux désignations des pièces nécessaires ainsi qu'à la représentation 3D du meuble. L'assistant montre à l'utilisateur les garnitures dont il a besoin dans un aperçu supplémentaire. L'utilisateur dispose ainsi toujours de toutes les informations pour chaque commande de montage.  


Image : productionManager aide également dans le cadre du montage des meubles. L'utilisateur a accès aux vues éclatées et aux désignations des pièces ainsi qu'à la représentation 3D du meuble.

**Au salon HOLZ-HANDWERK, HOMAG présente ces nouvelles fonctionnalités dans un atelier avec les technologies suivantes :**

* **Tout sauf le chant : imbrication avec la CENTATEQ N-600**

La machine d'imbrication CENTATEQ N-600 permet d'usiner des pièces ou des panneaux bruts, si le client le souhaite également avec la technologie à 5 axes.

* **Nouveau logiciel de commande :** pour la CENTATEQ N-600, aussi bien la commande de la machine que le logiciel d'imprimante et de traitement des données ont été redéfinis. Parmi les composants, on trouve le nouveau logiciel d'étiquetage woodPrint 4.0. Il est ainsi très facile de créer et d'imprimer des configurations d'étiquettes.
* **Perçage horizontal, fraisage et pose de tourillons : DRILLTEQ D-510**
* **Usinages pour connecteurs :** à partir du salon HOLZ-HANDWERK, la machine de perçage et d'alimentation de chevilles DRILLTEQ D-510 pourra aussi désormais fraiser et donc réaliser des usinages pour tous les connecteurs actuels tels que le Lamello Clamex et les charnières, par ex. les Grass Tiomos, au niveau des bords des pièces.
* **Système d'assistance opérateur intelliGuide :** intelliGuide propose une assistance à toutes les phases de travail. L'opérateur de la machine est averti par des LED de la prochaine phase de travail à exécuter.
* **Adaptation facile aux souhaits des clients : extension de l'équipement technique de l'EDGETEQ S-380 modèle 1660 E**

L'EDGETEQ S-380 modèle 1660 E se distingue par un jointage parfait, une manutention simple et une automatisation complète.

* **2 processus d'encollage :** possibilité d'utiliser la colle classique sous forme de granulés, par exemple pour l'EVA, ainsi que les cartouches de colle PUR, qui sont utilisées dans l'unité de fusion PUR pour la production de meubles pour les pièces humides ou les laboratoires.
* **Dosage automatique de la quantité de colle :** des quantités de colle exactes et rapidement sélectionnables permettent une disponibilité et des performances accrues ainsi qu'une meilleure rentabilité.
* **Presseur supérieur motorisé et petites pièces :** préhension parfaite et serrage optimal lors de l'usinage, et manutention particulièrement douce des surfaces sensibles
* **Automatisation complète :** la technologie multi-étagée est mise en œuvre au niveau de la fraise, de la fraise de forme et du racloir.
* **Manutention simple :** le retour de pièces LOOPTEQ O-300 est connecté à la machine pour un fonctionnement économique à un seul opérateur et une manutention optimale.
* **Ponceuse : SANDTEQ W-200**

La ponceuse SANDTEQ W-200 est un modèle d'entrée de gamme compact qui dispose d'un équipement de qualité supérieure. Son utilisation est flexible et elle prend en charge le calibrage, le ponçage fin et le ponçage intermédiaire de laque.

* **Système de poutre de pression eps® :** le système de poutre de pression à segmentation électronique eps® (electronic pressure system) garantit une pression optimale de la bande abrasive sur toutes les parties de la pièce et ainsi un résultat parfait.
* **Aide au montage pour le pressage des corps de meubles : CABTEQ S-250**

La presse à caissons est facile à utiliser, même pour du personnel inexpérimenté. La puissance du presseur supérieur a été augmentée de 20 %, ce qui lui confère une rigidité supérieure. La compensation de tolérance intégrée garantit une répartition uniforme de la pression. La CABTEQ S-250 permet une durée maximale de montage d'environ 1 à 2 minutes par caisson standard.

* **Machine de découpe de cartons : PAQTEQ C-250**

La machine de découpe de cartons PAQTEQ C-250 permet de produire des emballages en carton individuels parfaitement adaptés au produit selon la méthode du « juste-à-temps » pour une protection optimale des produits. Avec sa largeur de seulement 1 500 mm, la PAQTEQ C-250 du prochain salon HOLZ-HANDWERK s'adapte à tous les ateliers. Elle permet d'optimiser automatiquement le processus d'emballage et n'occupe qu'un espace réduit.

Photos

Source des images : HOMAG Group AG

**Pour toute question, veuillez contacter :**

**HOMAG Group AG**

Homagstraße 3–5

72296 Schopfloch

Allemagne

www.homag.com

**Jens Fahlbusch**

Communication

Tél. +49 7443 13-2796

Jens.fahlbusch@homag.com