

# Connecté pour plus d'efficacité.

**HE HOMAG**

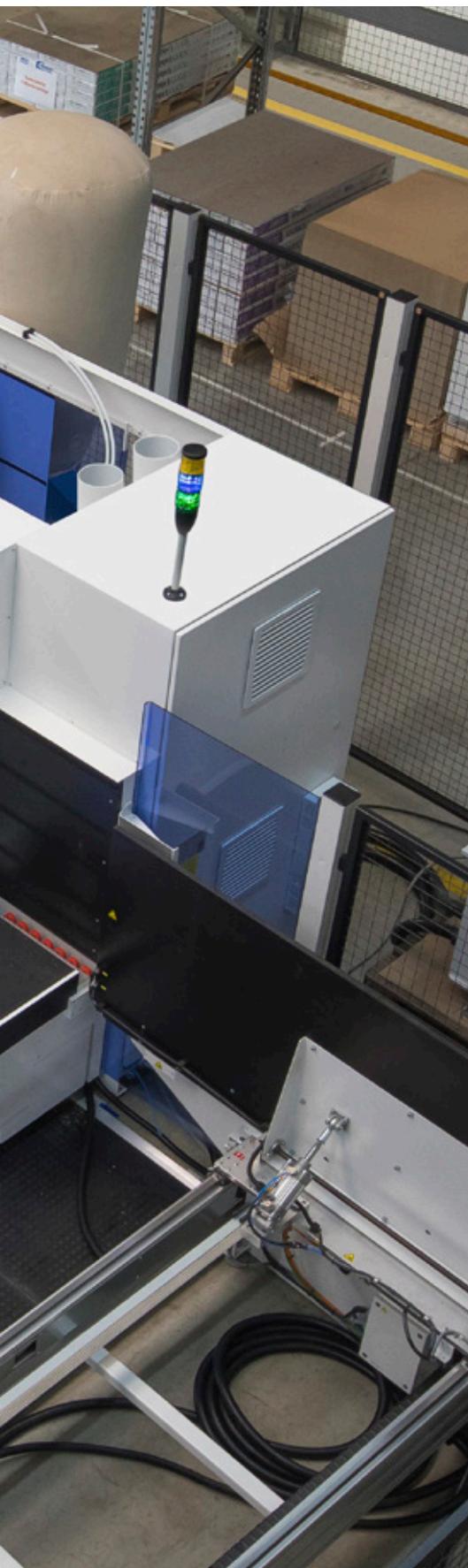
## **Vos premiers pas dans un atelier numérique**

Nos solutions pour les entreprises de toutes tailles.  
Ou comment augmenter simplement votre valeur ajoutée.

## **YOUR SOLUTION**







## Optez pour des machines connectées qui vous facilitent la tâche.

La numérisation, encore appelée « transition numérique », est un sujet d'actualité dans le secteur du bois. Si certaines entreprises utilisent des tablettes et des applications d'assistance, d'autres ont toujours recours à des listes de commandes manuscrites. Chacune de ces deux pratiques de production présente des avantages et des inconvénients. Mais comment trouver aujourd'hui la solution optimale pour votre entreprise afin de faire un pas de plus vers le progrès ? Dans les pages qui suivent, nous vous proposons différentes approches, des pistes d'inspiration ainsi que des solutions concrètes pour garantir votre succès à l'avenir.

### **YOUR SOLUTION**

#### **SOMMAIRE**

- 04 Les avantages des cellules
- 10 Cellule 1 : entrée dans le monde de la numérisation
- 20 Cellule 2 : l'atelier numérique connecté
- 34 Cellule 3 : cellules individuelles connectées
- 48 FAQ – Solutions numériques
- 50 Domaines d'utilisation de nos solutions numériques
- 52 Vos avantages
- 54 Formation
- 55 Un seul interlocuteur

## Pourquoi changer ?

### Ça fonctionne encore

De nos jours, le monde évolue de plus en plus rapidement. Notre environnement est en perpétuelle évolution du fait de l'apparition en continu de nouvelles technologies. Cela affecte nos tâches quotidiennes, au travail comme à la maison. Afin de rester performants à l'avenir, nous devons absolument suivre le progrès et rester à l'affût des tendances de la branche. Le moindre retard accusé demande souvent beaucoup de temps et d'énergie pour le rattraper. C'est pourquoi il vaut mieux penser à demain dès aujourd'hui, choisir la solution optimale pour votre entreprise et rester le numéro 1 à l'avenir.

Nous vous proposons à cet effet de nombreuses approches et possibilités. Qu'il s'agisse de matériel, de logiciels, de services, de solutions de mise en réseau ou d'assistants numériques, nous avons la solution qu'il vous faut.

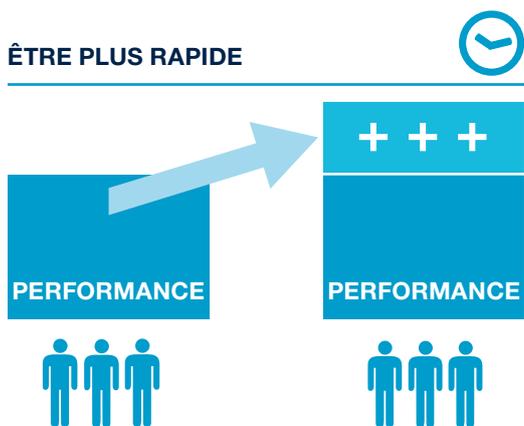


# Personnalisez votre atelier autrement

## Tirez-en le meilleur parti

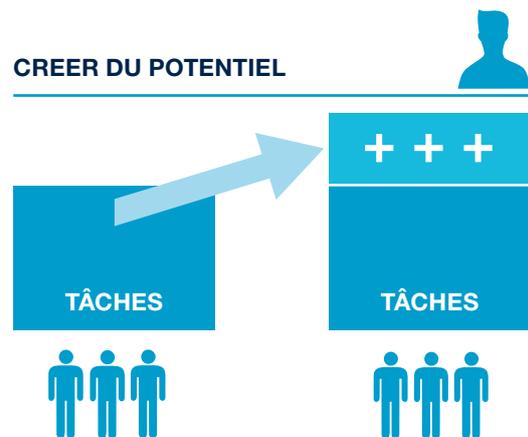
**ENTRE VOS DIFFÉRENTES ETAPES DE PRODUCTION, VOUS AVEZ BESOIN TOUS LES JOURS DE TEMPS POUR LA PLANIFICATION, LA VÉRIFICATION, LA RECHERCHE, L'ADMINISTRATION, ETC. CES ACTIVITÉS INDIRECTES PEUVENT OCCUPER JUSQU'À 50 % DE VOTRE TEMPS DE PRODUCTION.**

Et c'est précisément là que nous intervenons. Augmentez votre valeur ajoutée et optimisez vos processus en ayant recours à notre intelligence artificielle.



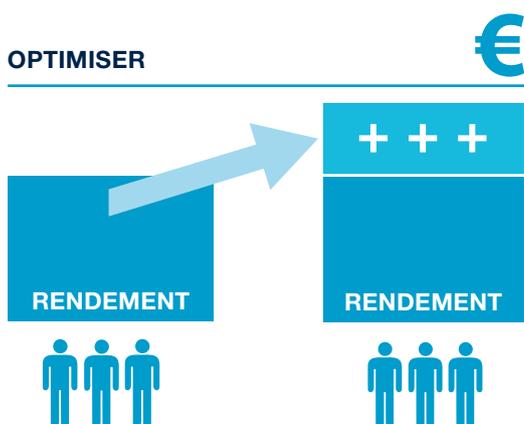
Effectuez vos tâches plus rapidement et prenez une longueur d'avance sur les suivantes. Ainsi, vous produisez plus dans le même temps.

Exemple : les bandes de chant peuvent être facilement et entièrement gérées via une application > finie la recherche fastidieuse des chants (voir page 27).



Vos collaborateurs sont disponibles plus rapidement pour de nouvelles tâches et peuvent même en réaliser davantage. Le niveau de performance de votre entreprise augmente avec le même personnel.

Exemple : un robot alimente intelligemment une CN, empile aussi intelligemment selon les commandes et les transfère à un robot de transport, ceci avec une qualité de manutention élevée et même lorsque la journée de travail est terminée (à partir de la page 34).



Tirez le meilleur parti de votre matériau grâce à l'optimisation, par exemple des chutes. En d'autres termes, utilisez les mêmes moyens et obtenez un meilleur rendement.

Exemple : optimisez des plans de coupe en quelques secondes via une application et transférez les nouveaux paramètres directement à la machine. Gagnez en efficacité en toute simplicité (voir pages 14 et 24).



Le suivi des pièces et les contrôles de plausibilité vous aident à éviter les erreurs simples. Les notifications push de la machine permettent à l'opérateur de réagir plus rapidement et de réguler le processus.

Exemple : surveillez en permanence la position de votre pièce via une application. Le suivi des pièces est simplifié : gardez un œil sur votre pièce depuis votre appareil intelligent, à tout moment et de partout (voir page 13).

## Hier un atlas, **aujourd'hui un GPS**

Pour trouver sa route, on aurait auparavant feuilleté les pages d'un atlas, étudié la carte ou demandé son chemin à des passants. Qu'en est-il aujourd'hui ? Nous sortons souvent notre smartphone et disposons à tout moment des informations nécessaires pour le trajet. Si nous rencontrons un obstacle, nous recevons des alternatives en temps réel pour atteindre notre destination rapidement en prenant un autre chemin. Dans notre vie privée, nous utilisons volontiers et très souvent ces aides. Pourquoi pas dans notre travail quotidien ?

### **POURQUOI DES CELLULES ? POURQUOI LES CONNECTER ? LES AVANTAGES SONT ÉVIDENTS**

On entend par « cellule » la mise en réseau de machines et de logiciels tout au long du processus de production dans une entreprise. En outre, les étapes de travail et l'organisation au sein de l'entreprise peuvent être assistées via des applications afin d'optimiser davantage le processus de production.

### **DE PETITES APPLICATIONS POUR DES RÉSULTATS CONSIDÉRABLES QUEL EST L'IMPACT DE L'UTILISATION DE PRODUITS NUMÉRIQUES ET D'APPLICATIONS DANS UNE ENTREPRISE ?**

- **Plus de rapidité !**

Les opérations sont effectuées plus rapidement grâce à la réduction des tâches à faible valeur ajoutée

- **Une longueur d'avance !**

Les activités suivantes sont entamées plus tôt et les collaborateurs peuvent accomplir plus de tâches. Des temps d'attente réduits

- **Tout est là. Toujours !**

Toutes les données sont toujours accessibles depuis n'importe quel endroit, simplement via des applications sur tablette ou sur smartphone

- **Faire plus avec moins !**

Optimisez simplement vos découpes. Réduisez ainsi les chutes et optimisez votre panneau brut

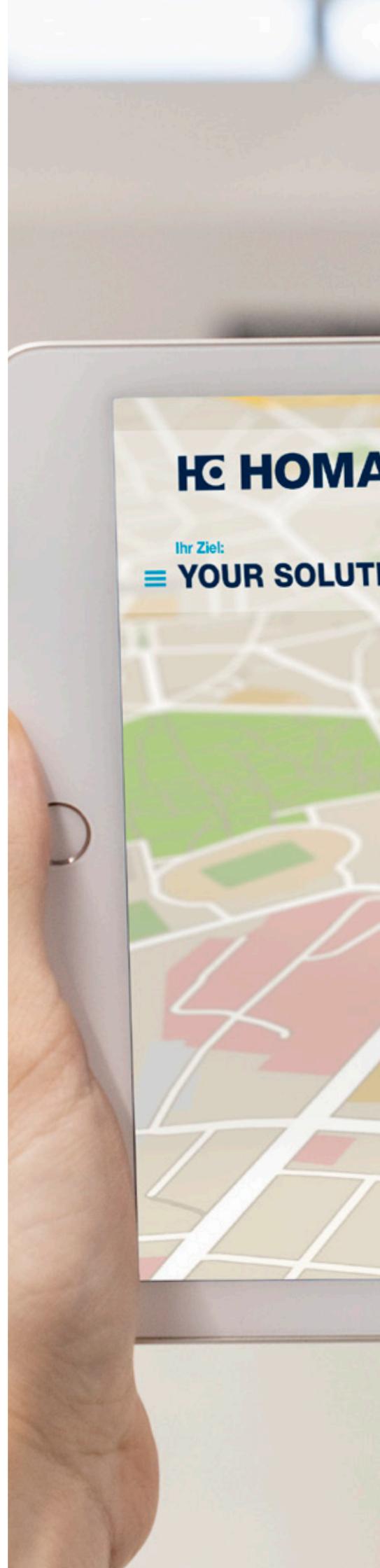
- **Toujours meilleur !**

Une meilleure qualité de processus – La transparence et le suivi numérique des pièces permettent notamment d'éviter les erreurs simples. Les machines vous envoient des notifications proactives via des applications en cas de dysfonctionnement

- **Réaction rapide !**

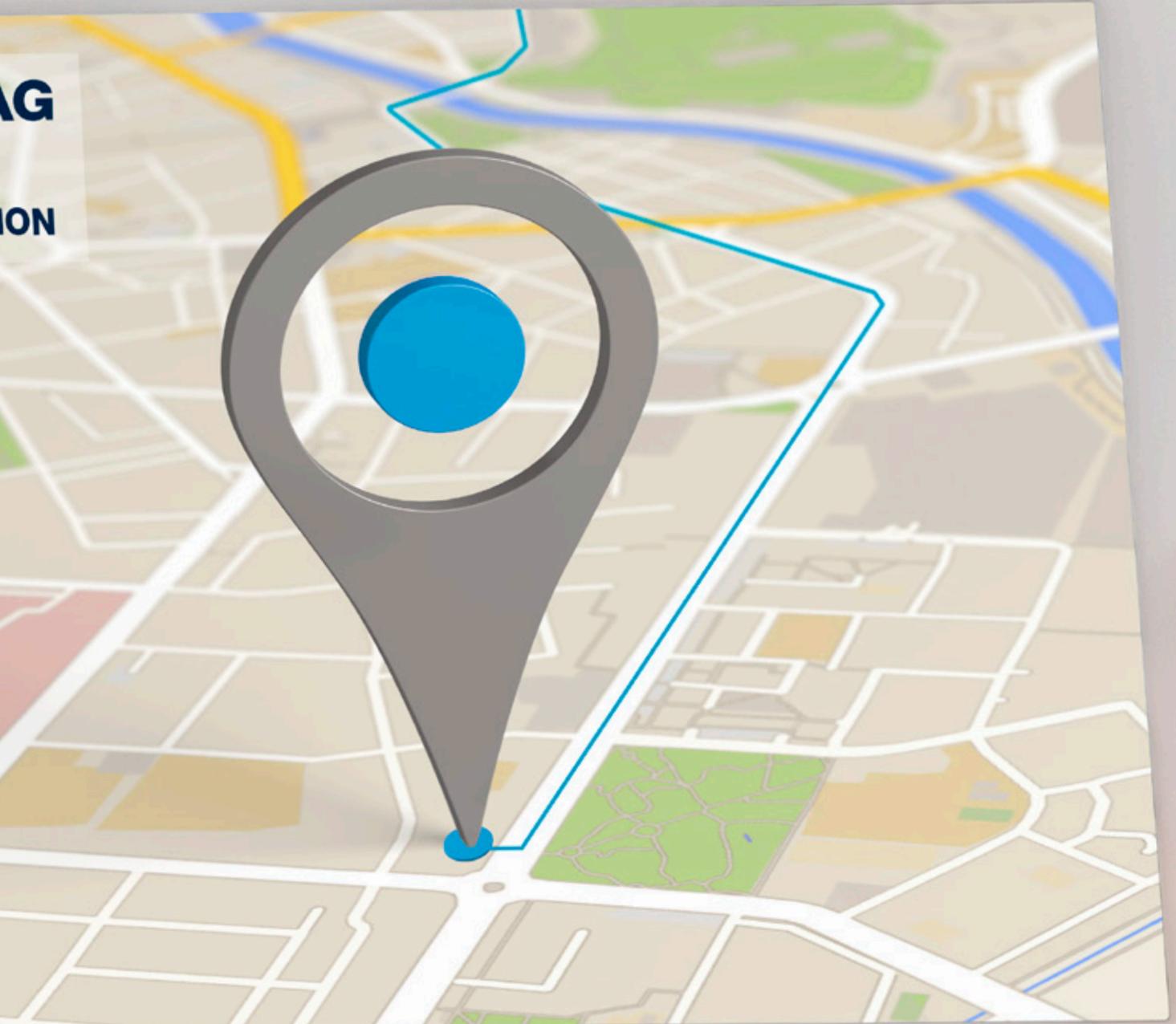
Les réglages peuvent être effectués de façon autonome et plus rapide, car les données d'analyse pertinentes et les évaluations correspondantes sont disponibles sur simple pression d'un bouton. Vous pouvez par exemple obtenir des réglages plus rapides pour l'optimisation

Toutes nos applications sont neutres. Autrement dit, vous pouvez également les utiliser avec les machines de fabricants autres qu'HOMAG.



AG

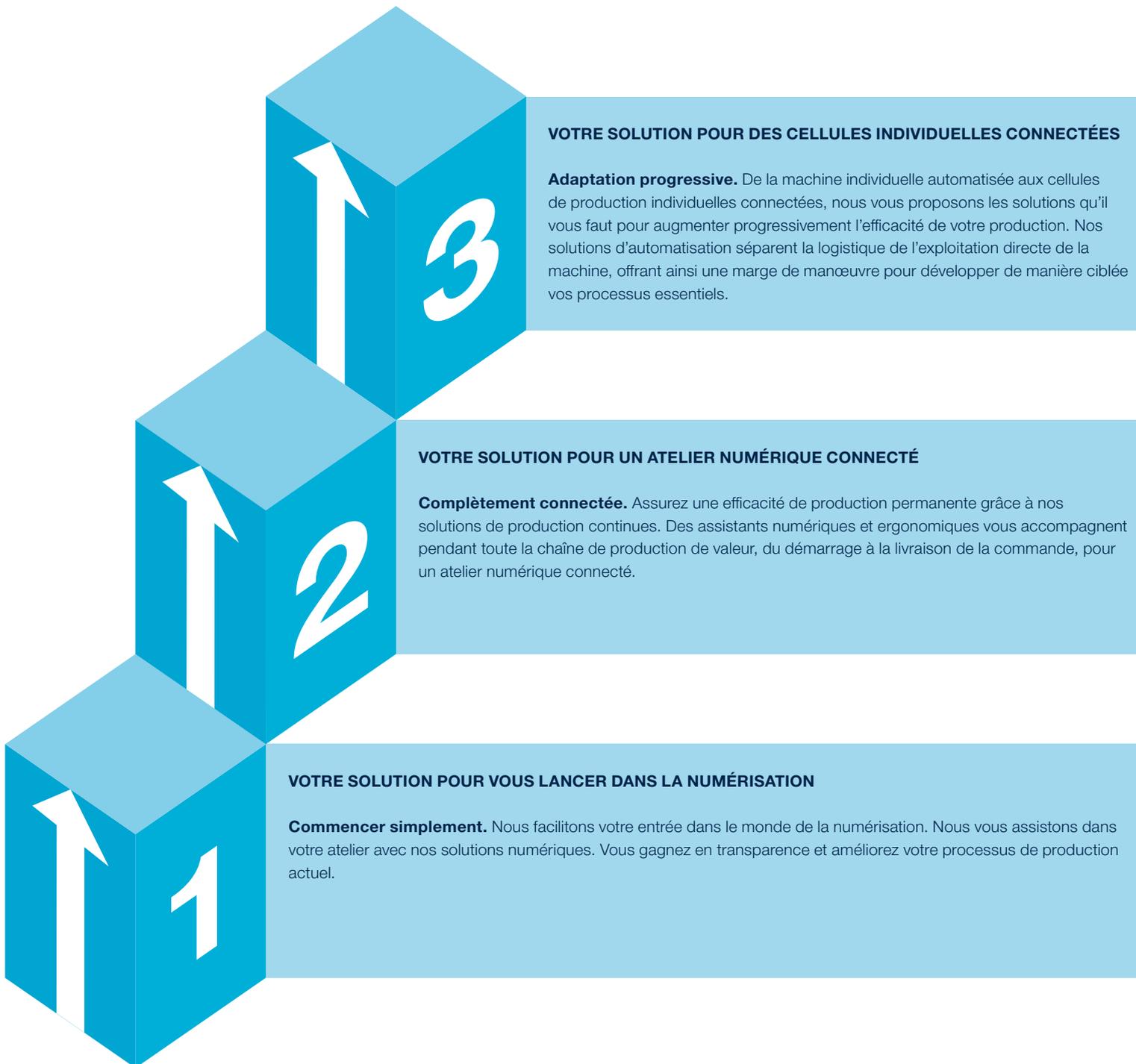
ION

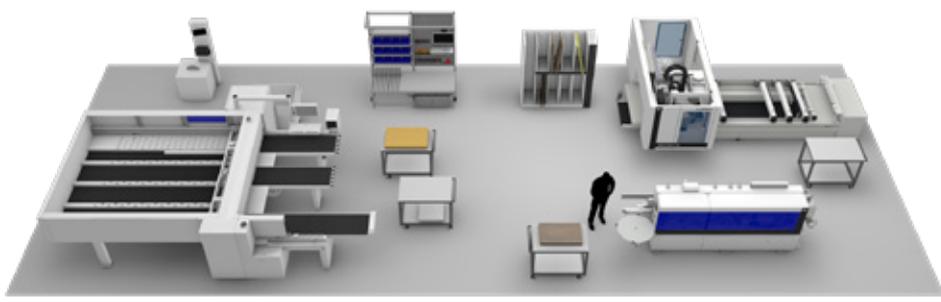


# Pas à pas vers le succès

## Optez pour la croissance

Nos différents modules et solutions modulaires vous offrent une marge de manœuvre suffisante pour vos défis quotidiens et futurs. Commencez par votre production actuelle et évoluez progressivement. De l'entrée dans le monde de la numérisation aux cellules individuelles connectées avec une production entièrement automatisée. Nous vous accompagnons sur la voie du succès.

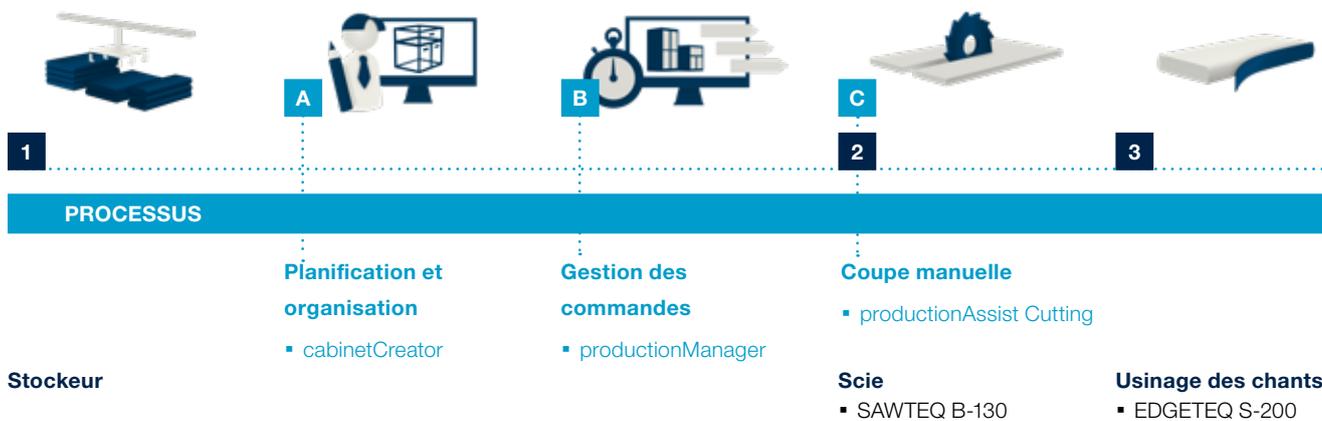
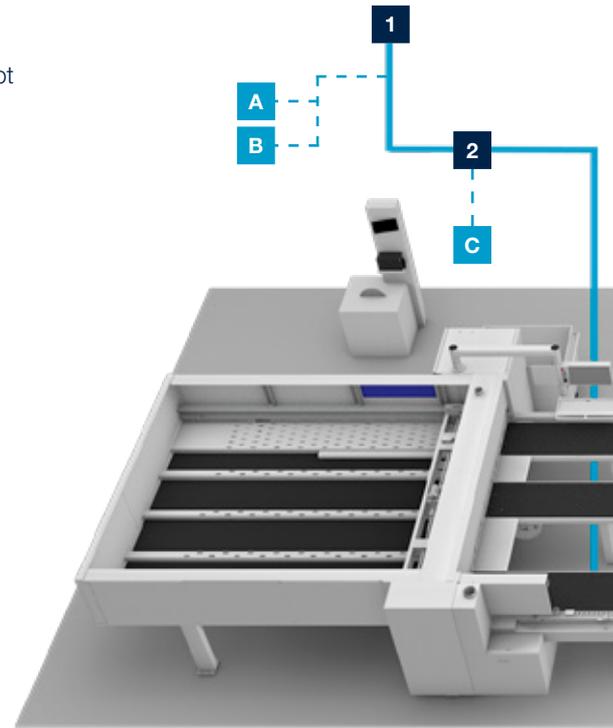
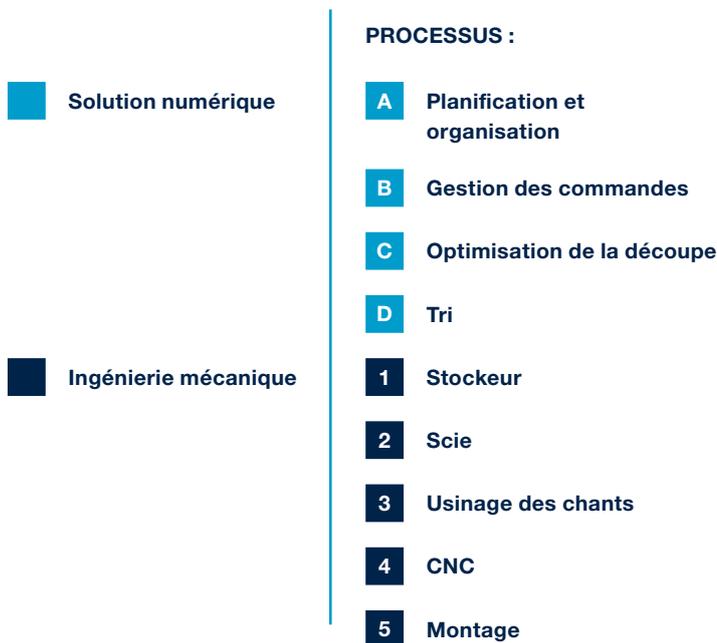




# Cellule 1 : entrée dans l'univers de la numérisation

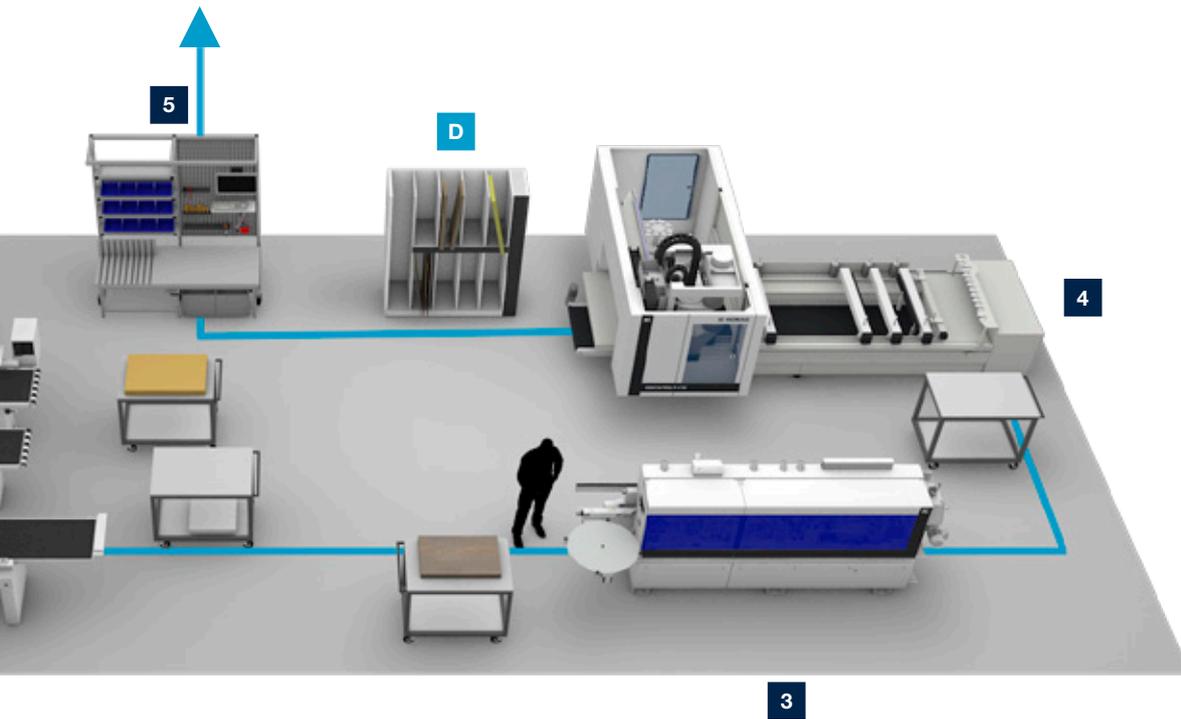
## Commencer simplement.

Quasiment toutes les entreprises se retrouvent à un moment ou à un autre confrontées à la même question : « Comment démarrer au mieux ? ». Notre concept d'atelier « Entrée dans l'univers de la numérisation » répond à cette problématique. Ce concept permet de gagner en transparence, d'identifier les potentiels d'optimisation et d'améliorer les processus de production existants.



**Coupe manuelle**

- productionAssist Cutting



# Votre solution pour vous lancer dans la numérisation

A

## Planification et organisation cabinetCreator

### VOS EXIGENCES :

- Comment obtenir facilement des données de commande numériques ?
- Où puis-je me procurer une liste de pièces ?
- Comment produire des programmes pour la machine CNC ?

### SOLUTIONS VIA L'APPLICATION :

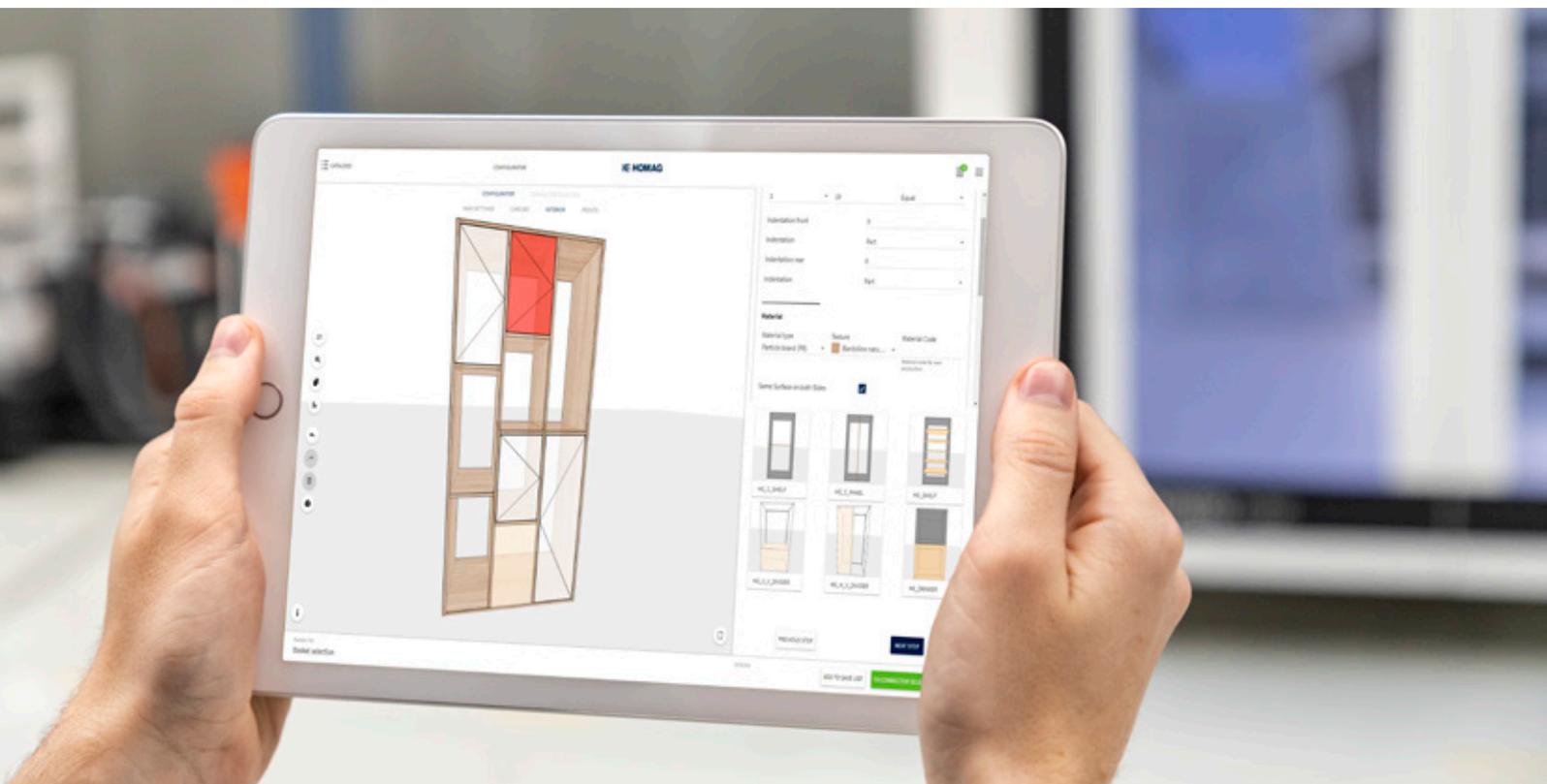
- Configuration de corps de meubles basée sur le Web
- Bibliothèque de formes de base : armoire droite, armoire basse d'angle, armoire sous combles
- Sélection de ferrures de tous les fabricants courants : Blum, Grass, Häfele, Hettich, Lamello
- Représentation 3D du meuble

### Création de toutes les données de production essentielles :

- Commande client
- Liste de pièces pour la coupe
- Programmes CNC
- Dessins des pièces
- Dessin 3D de l'assemblage

### VOS AVANTAGES :

- Commande simple grâce à une navigation étape par étape
- Création très rapide des données de production
- Construction possible d'une bibliothèque de meubles
- Stockage de règles de construction individuelles





## B

# Dossier de commande numérique productionManager

### VOS EXIGENCES :

- Comment utiliser différentes sources de données ?
- Comment éviter l'interruption de l'échange entre le poste de préparation et l'atelier ?
- Comment utiliser mes données de commande de façon continue ?

### SOLUTIONS VIA L'APPLICATION :

- Importation simple des données à partir des systèmes de votre choix : Excel, logiciel spécifique à la branche ou cabinetCreator
- Ajout simple et manuel de pièces et d'informations telles que les caches
- Vue d'ensemble de toutes les commandes/commissions

- Toutes les informations de commande toujours disponibles
- Utilisable pour toutes les étapes de travail
- Transmission des pièces aux assistants de coupe ou à intelliDivide
- Représentation de l'avancement de la production

### VOS AVANTAGES :

- Flexible : importation de différents formats depuis différents systèmes
- Efficace : utilisation des données de commande pendant toutes les étapes de travail
- Transparent : aperçu du statut et de l'avancement de toutes les pièces de construction



C

## Optimisation de la découpe intelliDivide

Téléchargez la liste de pièces et c'est tout : avec intelliDivide, vous pouvez sélectionner des plans de coupe optimisés. En fonction des besoins, avec optimisation des chutes, en mettant l'accent sur la réduction du temps de fonctionnement de la machine ou sur une manutention simplifiée. Et tout cela sans avoir à investir dans le logiciel et la puissance de calcul ; il suffit de réserver via tapio.

- **Moins de frais de personnel et moins de temps**

L'optimisation démarre automatiquement après le chargement. Plusieurs possibilités sont toujours envisagées. Les résultats peuvent être directement intégrés à la machine sans modifications

- **Flexible et mobile**

intelliDivide s'utilise à tout moment et partout où vous souhaitez travailler. Compatible iOS, Android, Windows et Mac OS

- **Pas de coût d'investissement ou de matériel**

intelliDivide est un « logiciel en tant que service ». Vous payez uniquement pour l'utilisation proprement dite, sans devoir investir dans le logiciel, des mises à jour ou des ordinateurs personnels

- **Idéal pour toutes les scies tapio-ready**

tapio connaît votre scie HOMAG. Vous n'avez plus besoin de saisir de paramètres machine et pouvez transférer les résultats de l'optimisation par un simple clic de souris

# Scie précise

## SAWTEQ B-130 avec module45



La plus petite des scies HOMAG possède tous les équipements de série nécessaires à la découpe de panneaux individuels et de petites séries.

Elle coûte à peine plus cher qu'une scie à format circulaire mais réalise les découpes avec beaucoup plus de rapidité, de précision et d'efficacité. Grâce à des technologies HOMAG éprouvées et aux nombreuses possibilités d'automatisation et d'usinage.

SAWTEQ B-130 AVEC MODULE45	
Dépassement de la lame de scie (mm)	65
Longueur(s) de coupe (mm)	3 200
Vitesse Chariot porte-scies (m/min)	jusqu'à 60
Vitesse pousseur programmé (m/min)	jusqu'à 60
Logiciel de commande	CADmatic 5
Moniteur	Moniteur Full-HD de 21" avec affichage multitouch en format 16:9

### • CADmatic 5

CADmatic 5 est la commande de scie ultra moderne et performante d'HOMAG. Vaste gamme de fonctions et facilité d'utilisation. Grâce au concept de commande intuitif avec assistance graphique et aux fonctions de gestion claires. CADmatic 5 est aussi compatible avec tapio et peut communiquer avec d'autres machines et solutions logicielles

### • module45

... et votre scie maîtrise également la coupe d'onglets ! module45 vous permet de réaliser toutes les découpes et les coupes d'onglet sur une seule et même scie. Sans changement de station, de façon très efficace et flexible, dans des angles à régler de façon continue de 0 à 46°

### • Étiquetage

Cette fonction vous permet d'identifier chaque pièce et de lui attribuer des informations importantes pour la prochaine station d'usinage

### • Autres possibilités d'équipement

Fonction de coupe angulaire et de coupe de libération de tension, rainures, etc.

### • Pour débutants

CADplan pour l'optimisation des plans de coupe directement à la machine

## 3

## Usinage de chants intelligent

### EDGETEQ S-200 (MODÈLE 1130 FC)

L'alimentation et l'évacuation des pièces s'effectuent manuellement.

Les pièces finies sont transportées sur une palette à l'aide d'un chariot élévateur vers la machine suivante.

Cette machine offre une nouvelle solution intelligente d'entrée de gamme spécialement conçue pour l'artisanat. L'unité d'encollage précise est dotée d'un revêtement spécial qui facilite également l'utilisation de colle PUR.

L'association de trois agrégats dans la partie finition associés à une fraise de forme sont une exception pour ce niveau de performance. Ils garantissent une flexibilité optimale pour le post-usinage des pièces.



#### Informations :

- avance 8 m/min
- Dressage avec un diamètre d'outil de 100 mm et une possibilité de réglage horizontal
- Agrégat d'encollage pour chant en rouleau et longueurs fixes
- Unité d'encollage préparé pour EVA et PUR

#### EDGETEQ S-200 (MODELE 1130 FC)

Épaisseur de pièce (mm)	min./max. = 8/60
Épaisseur de chant (mm)	min./max. = 0,3/3
Dimensions de pièce (mm)	min. = 250 x 250 ou 70 x 250
Hauteur de travail (mm)	950

5 cycles/minute ; passages de la pièce/minute, nombre de côtés plaqués/minute ; pour une longueur de pièce de 1 000 mm



## 4

## Usinage CNC compact

### CENTATEQ P-110

CENTATEQ P-110	
<b>Pièce possible (mm)</b>	X= 3 100/4 200 / Y=1 600
<b>Hauteur Z (mm)</b>	260 à partir de la console
<b>Moteur de perçage</b>	V12 H4X2Y Scie 0/90° / V21 H6X4Y Scie 0/90° avec système de changement rapide
<b>Broche de fraisage</b>	DRIVE5CS 5 axes 10/12 kW
<b>Système de changement d'outil</b>	14 positions transfert + 10 positions (latéral) avec emplacement de transfert

- Sciage, perçage, fraisage pour les exigences actuelles et les produits de demain
- Utilisation universelle pour différents matériaux, des panneaux au bois massif
- Universel dans le spectre des usinages possibles jusqu'aux formes en 3D

#### Informations :

##### ▪ Espace libre sur 360°

Technique de sécurité par bumper sur tous les côtés.  
Aucune installation fixe nécessaire dans l'environnement de la machine : montage et déplacement facile, accès libre de tous les côtés

##### ▪ Armoire de commande intégrée

> Gain de place

##### ▪ Pack confort

Les fonctions de commande peuvent être contrôlées par simple pression de touche sur la machine. Un détecteur de proximité pour une mise en pause intelligente permet d'éviter le déclenchement du bumper

# D

## Tri productionAssist Sorting

### **VOS EXIGENCES :**

- Comment s'assurer que toutes les pièces pour le montage sont complètes ?
- Comment éviter la recherche chronophage des pièces de construction ?

### **SOLUTION VIA LE RAYONNAGE**

- Rayonnage de tri, kit de montage personnel
- HOMAG fournit le schéma, les programmes CNC, le kit électronique (barre LED, mini PC)
- HOMAG fournit l'application de gestion de pièces

### **SOLUTIONS VIA L'APPLICATION :**

- L'utilisateur peut afficher le nombre de pièces manquantes par commande ou par compartiment dans l'application
- Pièces sous-traitées : sélectionner la pièce, imprimer l'étiquette et trier
- Tri des pièces par position de commande/article
- Affectation manuelle des pièces ou par scannage du code-barres
- Affichage des pièces triées par article et par compartiment
- Le rayonnage confirme que le meuble est complet à l'aide d'un signal LED

### **VOS AVANTAGES :**

- Meilleure organisation de la production
- Aucun temps d'attente dû aux pièces manquantes
- Tri en amont des pièces pour l'atelier
- Toutes les pièces à monter sont complètes !



# Cellule 2 : l'atelier numérique connecté

## Adaptation progressive.

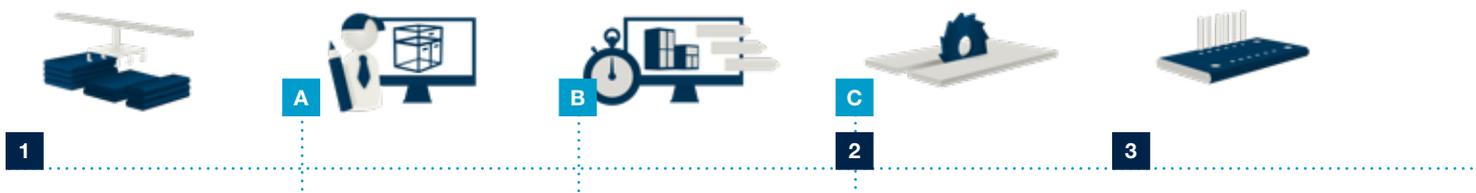
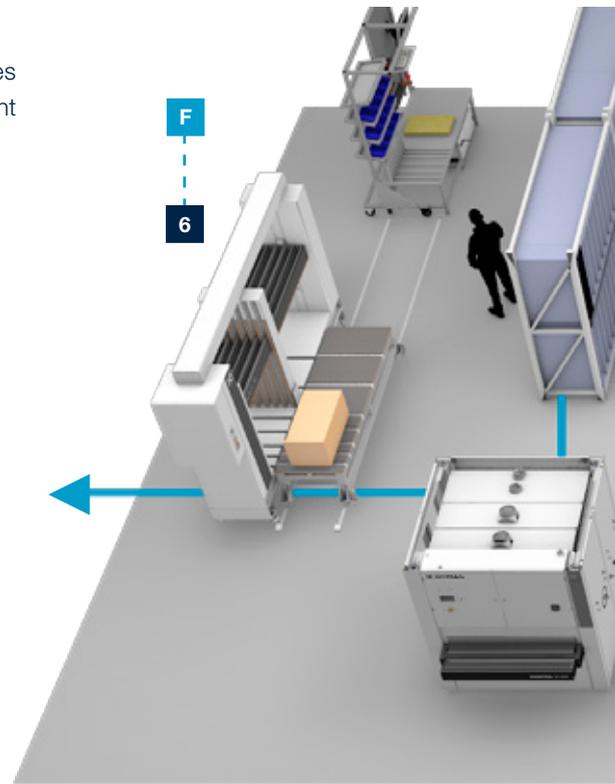
Dans le concept d'atelier « Atelier numérique connecté », chaque machine est exploitée par un seul opérateur. La zone de préparation du travail, le parc machines et l'atelier sont séparés les uns des autres. Les opérateurs des machines disposent partiellement des données de commande sous forme numérique.

**Solution numérique**

**Ingénierie mécanique**

**PROCESSUS :**

- A** Planification et organisation
- B** Gestion des commandes
- C** Optimisation de la découpe
- D** Gestion des bandes de chant
- E** Tri
- F** Montage
- 1** Stockeur
- 2** Nesting
- 3** Perçage et tourillonnage
- 4** Usinage des chants
- 5** Ponçage
- 6** Pressage



**PROCESSUS**

**Planification et organisation**  
 ▪ woodCADICAM

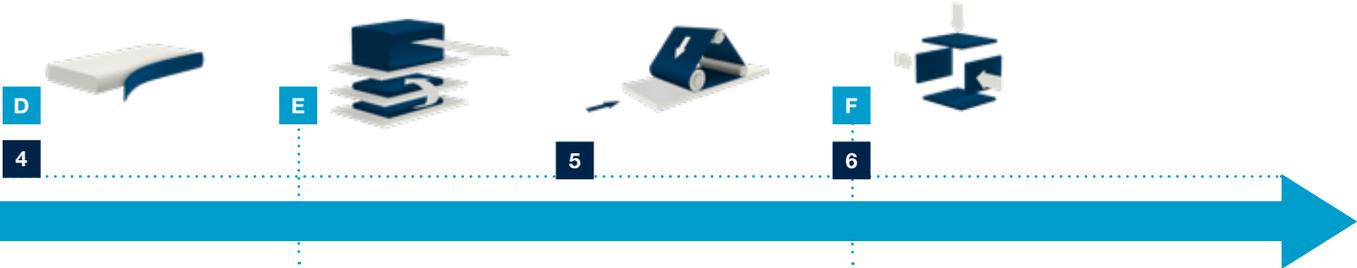
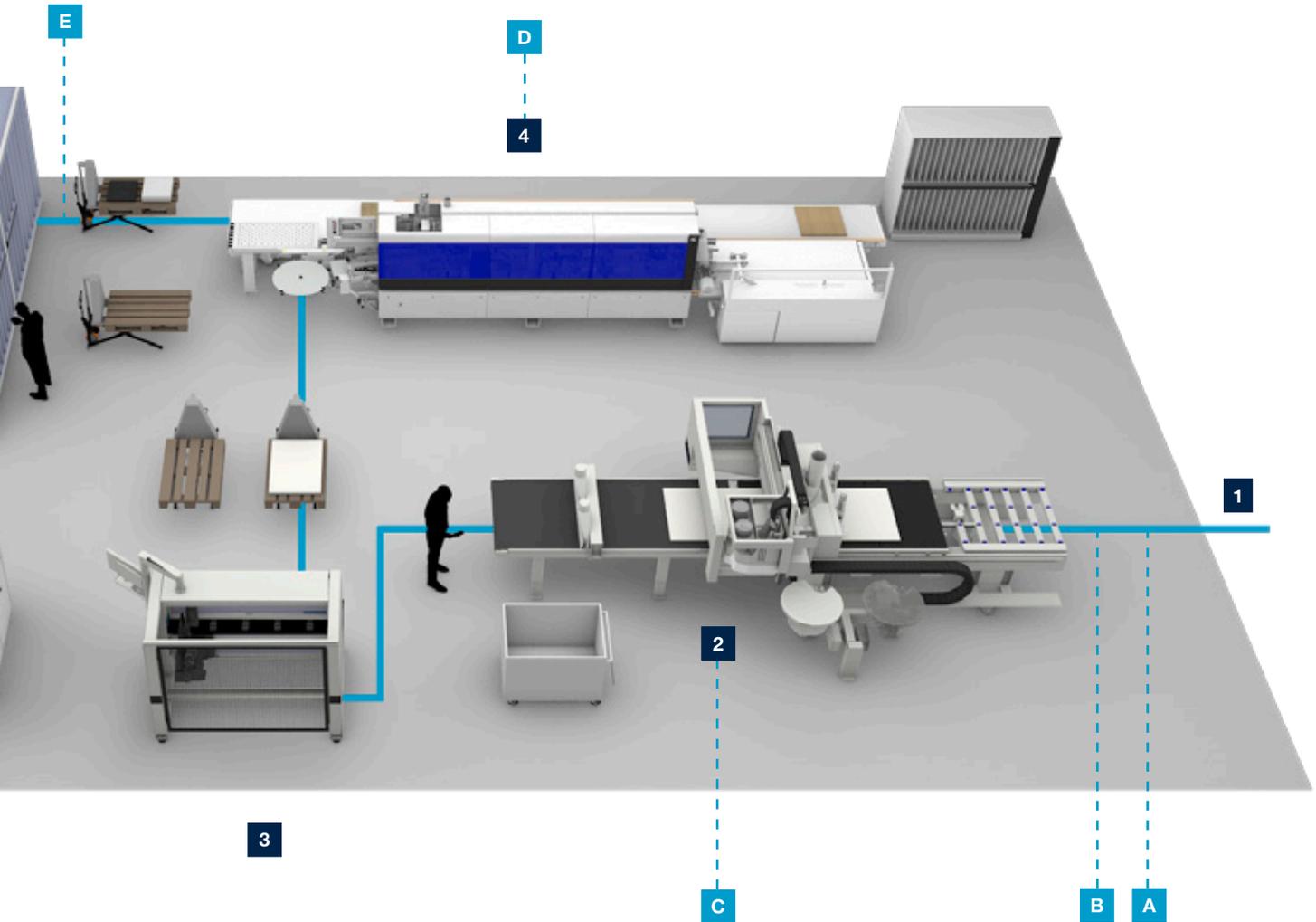
**Gestion des commandes**  
 ▪ productionManager

**Optimisation de la découpe**  
 ▪ intelliDivide

**Stockeur**

**Nesting**  
 ▪ CENTATEQ N-600

**Perçage et tourillonnage**  
 ▪ DRILLTEQ D-510



**Gestion des bandes de chant**

- productionAssist Edge

**Usinage des chants**

- EDGETEQ S-380

**Tri**

- productionAssist Sorting
- intelliSanding

**Ponçage**

- SANDTEQ W-200

**Montage**

- productionAssist Assembly

**Pressage**

- CABTEQ S-250

**EXPÉDITION**

# Votre solution pour un atelier numérique connecté

A

## Planification et organisation

### woodCAD|CAM

#### **VOS EXIGENCES :**

- Processus complexe et taux d'erreur élevés par l'utilisation de plusieurs programmes pour les dessins, les listes de pièces, le calcul et la programmation CNC
- Construction CAO chronophage
- Processus complexe pour les demandes de modification
- Programmation à la machine CNC

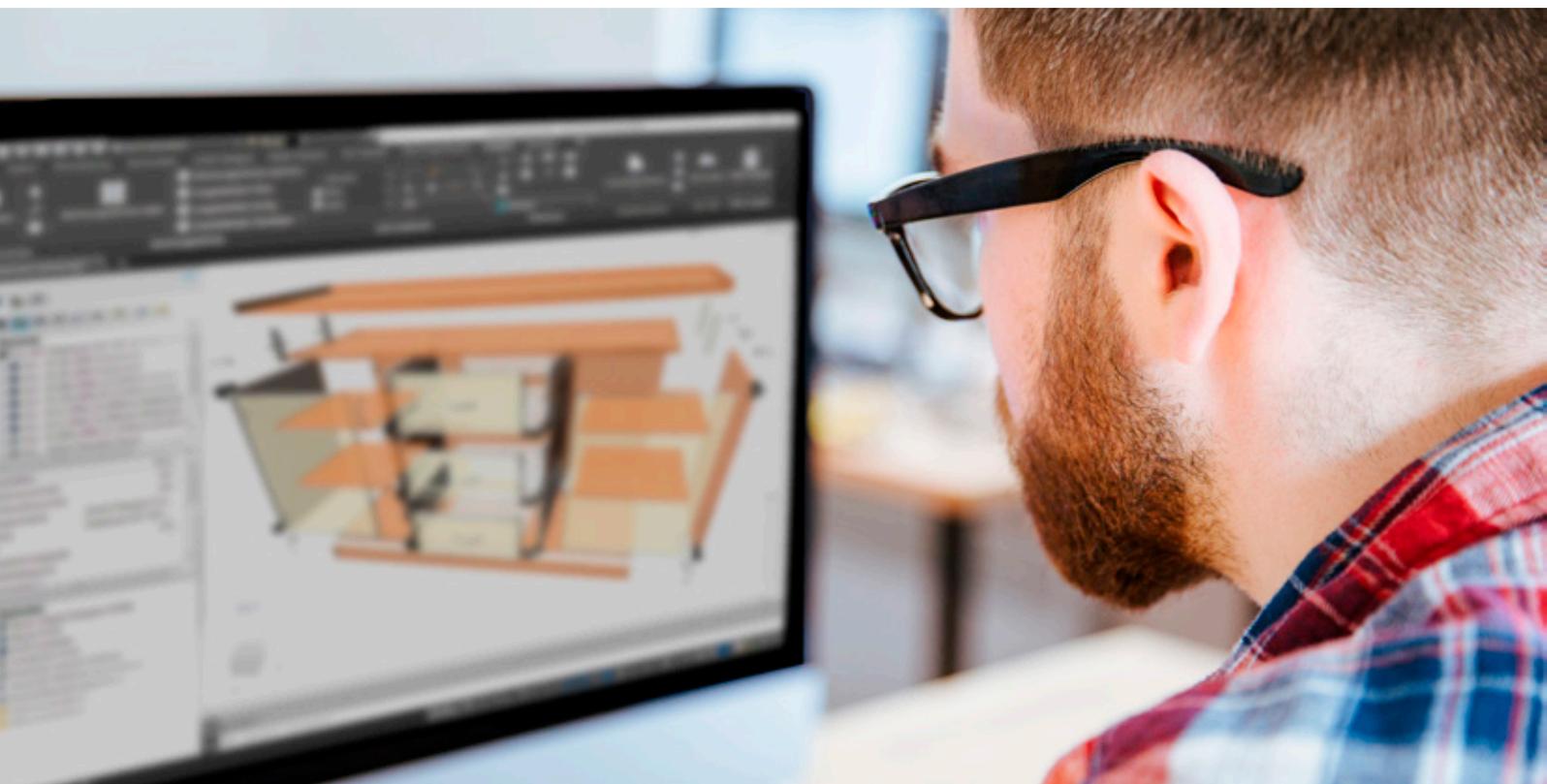
#### **FONCTIONS IMPORTANTES :**

- Construction de corps de meubles/d'objets/de pièces avec création de données simultanée en arrière-plan
- Présentation et rendu
- Technologies de quincaillerie intelligentes

- Programmes CNC spécifiques pour différents types de machines (DRILLTEQ/CENTATEQ)
- Qualité de données optimale pour la production
- Listes de pièces et sortie différentes pouvant être définies librement
- Module de commande de la production

#### **VOS AVANTAGES :**

- Assistance lors de la réception des commandes
- Accélération de la construction
- Réglementations et données de base uniformes dans l'entreprise/sécurité d'utilisation
- Optimisation de la préparation du travail et de la production





## B

# Dossier de commande numérique productionManager

### VOS EXIGENCES :

- Comment utiliser différentes données ?
- Comment optimiser l'utilisation des données entre la préparation du travail, la salle des machines et l'espace de l'établi ?
- Comment utiliser mes données de commande de façon continue ?

### SOLUTIONS VIA L'APPLICATION :

- Importation simple des données depuis les systèmes de votre choix : Excel, logiciel de branche ou cabinetCreator
- Ajout manuel simple de pièces et d'informations telles que les caches
- Vue d'ensemble de toutes les commandes/commissions
- Toutes les informations de commande toujours disponibles
- Utilisable pour toutes les étapes de travail
- Transmission des pièces aux assistants de coupe ou à intelliDivide
- Représentation de l'avancement de la production

### VOS AVANTAGES :

- Flexible : importation de différents formats depuis différents systèmes
- Efficace : utilisation des données de commande pendant toutes les étapes de travail
- Transparent : aperçu du statut et de l'avancement de toutes les pièces de construction



C

## Optimisation de la coupe intelliDivide Nesting

### VOS EXIGENCES :

- Création automatique de plans de coupe pour la scie et le nesting CNC

### SOLUTION VIA L'APPLICATION :

- **Téléchargez la liste de pièces et c'est tout :**  
avec intelliDivide, vous pouvez sélectionner des plans de coupe optimisés
- **Moins de frais de personnel et moins de temps**  
L'optimisation démarre immédiatement après le chargement. De nombreuses possibilités sont calculées. Les résultats peuvent être directement intégrés à la machine sans modifications
- **Flexible et mobile**  
intelliDivide s'utilise à tout moment et partout où vous souhaitez travailler
- **Pas de coût d'investissement ou de matériel**  
intelliDivide est un « logiciel en tant que service ». Vous payez uniquement pour l'utilisation proprement dite, sans devoir investir dans le logiciel ou du matériel personnel

### ▪ Idéal pour les CNC tapio-ready et Nesting

tapio connaît votre machine HOMAG. Inutile de saisir les paramètres de la machine. Les résultats sont transmis par un simple clic de souris

### FONCTIONS IMPORTANTES :

- Imbrication automatique de programmes woodWOP
- Réduction de la consommation de matériau, meilleure efficacité

### VOS AVANTAGES :

- Solution Nesting d'entrée de gamme
- Utilisation facile
- Réservation mensuelle
- Fonctionne quel que soit le matériel et le système d'exploitation
- Utilisation simultanée possible par plusieurs utilisateurs
- Peut être associé à intelliDivide pour les scies

## 2

## Nesting CNC

### CENTATEQ N-600

#### Avec usinage 5 axes et fraisage Clamex

Outre l'utilisation de différents connecteurs (par ex. Clamex, Lockdowel), différents procédés d'usinage (coupes d'onglets) et l'utilisation de différents matériaux (par ex. revêtements HPL, imitation du grain du bois) sont également possibles.

#### Nesting optimal des matériaux bruts

- Les matériaux bruts de grande qualité doivent être utilisés de façon économique, les corps de meubles doivent être produits rapidement à la commande ou en petits lots, ou une commande importante du client doit être intercalée
- IntelliGuide fournit une imbrication optimale des panneaux en fonction des besoins du client (par exemple, optimisation selon le temps, la matière ou la commande)

#### Systemes d'assistance opérateur

- Le processus peut être exécuté efficacement et plus rapidement par le marquage des pièces avec des étiquettes et une assistance pour le déroulement
- Support disponible : le nouveau logiciel d'étiquetage woodPrint 4.0

#### CENTATEQ N-600

<b>Dimensions de la table (mm)</b>	(7*10) FT (2 250*3 100)
<b>Moteur de perçage</b>	V21H6X4YN avec système de changement rapide
<b>Broche de fraisage</b>	Agrégat 5 axes avec interfaces d'agrégats
<b>Extension</b>	Kit de démarrage Clamex
<b>Système de changement d'outil</b>	14 positions embarquées + emplacement pick-up séparé



## 3

## Perçage horizontal, fraisage et pose de tourillons

### DRILLTEQ D-510

La tendance dans la fabrication de meubles est d'utiliser des connecteurs (par exemple Clamex) et des éléments de quincaillerie (par exemple Tiomos H) invisibles et presque sans outils. Ces composants sont généralement cachés dans le chant de la pièce. Des opérations de fraisage plus complexes ou des perçages profonds sont donc nécessaires, en particulier sur le bord des pièces à usiner.

- Les perçages profonds (par ex. profondeur de fraisage de 65 mm) peuvent être réalisés, entre autres, à l'aide d'agrégats de fraisage spéciaux sur les machines de perçage et d'alimentation de tourillons
- Profondeur de fraisage jusqu'à 65 mm. Fraisage horizontal avec une course de mise à disposition servomotorisée allant jusqu'à 80 mm

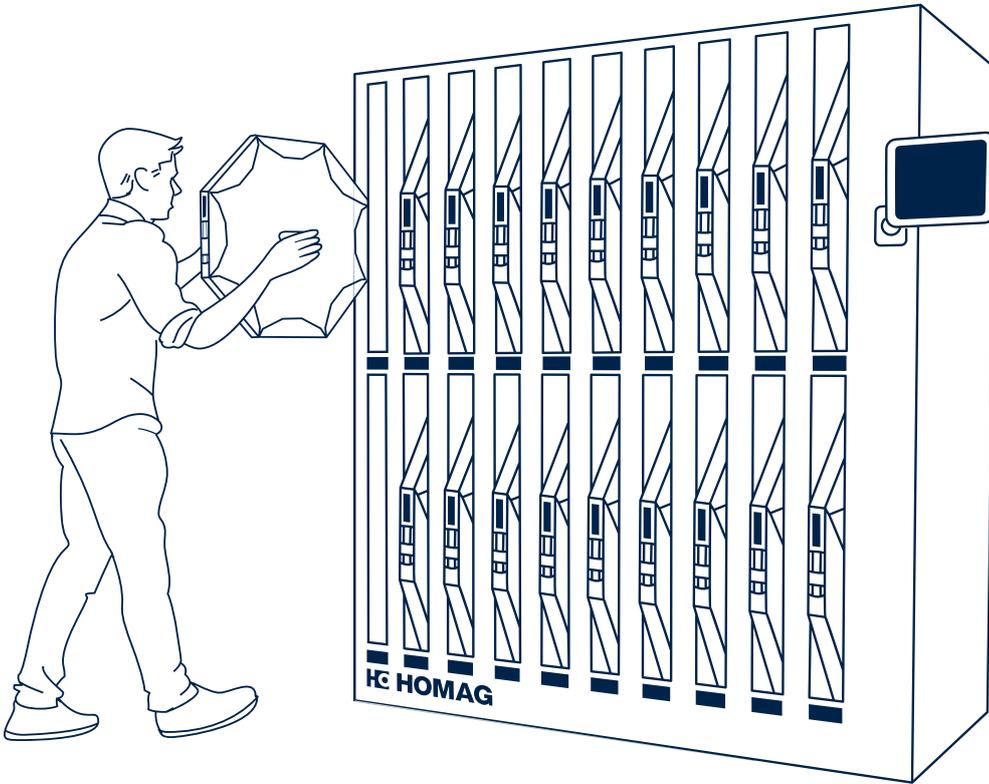
#### Systèmes d'assistance opérateur IntelliGuide basic

- Positionnement intuitif et précis de la pièce via IntelliGuide Basic
- L'identification des pièces via un scanner d'étiquettes et une assistance pour le déroulement rendent le processus plus efficace et plus rapide

#### DRILLTEQ D-510

<b>Largeur de la zone de travail (mm)</b>	1 250
<b>Avance de perçage servomotorisée</b>	
Moteur de perçage	vertical 1x5 ; horizontal 1x3 ;
<b>Broche de fraisage</b>	Unité de fraisage Solidfix avec retrait d'outil
<b>Logiciels</b>	+ Composants de fraisage Clamex
<b>Code-barres</b>	Logiciels et scanner
<b>Systèmes d'assistance opérateur</b>	IntelliGuide Basic





## D

# Gestion des bandes de chant productionAssist Edge

### VOS EXIGENCES :

- Comment gérer mes stocks de bandes de chant et trouver rapidement les chants ?
- Comment savoir que j'ai encore assez de chants disponibles ?

### SOLUTIONS VIA L'APPLICATION :

- Stockage des chants dans le rayonnage :  
identifier la bande de chant et l'affecter à la gestion des bandes de chant
- Imprimer et coller l'étiquette de la bande de chant
- Affichage des mètres linéaires nécessaires par type de chant dans l'application
- Pick by light : affichage LED des bandes de chant nécessaires dans le rayonnage
- Préparation des chants et réglage de la machine

### VOS AVANTAGES :

- Bandes de chant ordonnées et bien gérées
- Vue d'ensemble des bandes de chant disponibles
- Aucune recherche grâce à la fonction Pick by light

## Usinage des chants avec retour

### EDGESEQ S-380 PROFILINE

#### 4

Les pièces sont alimentées manuellement puis retournées à l'opérateur via la bande de retour. Les pièces finies sont transportées sur une palette à l'aide d'un chariot élévateur vers la machine suivante.

La machine EDGESEQ S-380 profiLine est utilisable de façon rationnelle indépendamment du matériau, en adéquation avec la variété croissante de matériaux. Grâce au système modulaire profiLine, elle est alimentée en agrégats parfaitement adaptés à la variété de pièces de cette cellule. Elle s'accorde parfaitement en rendement et en vitesse avec le système de retour de pièces LOOPTEQ.

EDGESEQ S-380 PROFILINE	
Épaisseur de pièce min./max. (mm)	8/60
Épaisseur de chant de pièce min./max. (mm)	0,3/12
Dimensions de pièce min. (mm)	160 x 160 ou 70 x 160
Dimensions de pièce max. (mm)	2 500 x 1 000
Longueur totale de la machine (mm)	6 260
avec retour (mm)	10 500
Hauteur de travail (mm)	950
Raccordement air comprimé	6 bars
Puissance de raccordement totale de la machine (kW) avec retour	39,3

#### INFORMATIONS :

- avance 18 m/min
- Dressage avec un diamètre d'outil de 100 mm et une possibilité de réglage horizontal
- Agrégat d'encollage pour chant en rouleau et longueurs fixes d'une épaisseur allant jusqu'à 12 mm
- Possibilité d'encollage pour airTec ; EVA et PUR, avec fondoir
- Unité d'encollage préparée pour EVA et PUR
- Agrégat de coupe en bout à 2 moteurs avec réglage pneumatique chanfrein/droit et coupe en bout au ras/avec dépassement
- Technologie à 2 rayons avec agrégat de fraisage, agrégat de fraisage de forme et agrégat de raclage (MS40, MF50 et MZ40)



# Retour

## LOOPTEQ O-300

Le LOOPTEQ O-300 est l'outil indispensable pour un retour de pièces économique, ainsi qu'un complément idéal pour les plaqueuses de chants unilatérales. Le processus de production devient encore plus efficace, qu'il s'agisse de lots unitaires, de production à la contremarque ou de fabrication en série. Résultat : un usinage de chants parfaitement automatisé.

- Un fonctionnement économique à un seul opérateur
- Un flux de pièces continu
- Une manutention de pièce en douceur
- Grande variété de pièces
- Des déroulements ergonomiques
- Une commande intuitive

### LOOPTEQ O-300

#### Pièce

Longueur (mm)	240 - 2 700
Largeur (mm)	60 - 1 000
Épaisseur (mm)	8 - 80

#### Usinage sur 4 faces :

Dimension de pièce minimale (mm)	240 x 80
Dimension de pièce maximale (mm)	2 500 x 1 000
Lors de l'usinage 4 faces, avec une aide manuelle pour le décalage transversal et la rotation, les grandes pièces peuvent être retournée ou éclusées	

<b>Poids de la pièce (kg)</b>	50 max.
-------------------------------	---------

<b>Poids surfacique de la pièce (kg/m<sup>2</sup>)</b>	20 max.
--	---------



## 5

## Ponceuse SANDTEQ W-200

- Modèle d'entrée de gamme compact et attrayant avec équipement haute qualité
- Utilisation flexible : calibrage, ponçage fin et ponçage intermédiaire de laque
- Toutes les ponceuses sont équipées du système eps : cette fonction veille toujours au serrage optimal de la bande abrasive sur toutes les parties d'une pièce et assure ainsi un résultat de ponçage optimal



### SANDTEQ W-200

Largeur de travail (mm)	1 100
Épaisseur de pièce (mm)	3 - 160
Avance (m/min)	2,5 - 13
Puissance d'aspiration (m3/h)	env. 2 900
Longueur/largeur/hauteur (mm)	1 720/1 700/2 000

## E

## Tri

### productionAssist Sorting

#### VOS EXIGENCES :

- Comment s'assurer que toutes les pièces pour le montage sont complètes ?
- Comment éviter la recherche chronophage des pièces de construction ?

#### SOLUTION VIA LE RAYONNAGE :

- Rayonnage de tri, kit de montage personnel
- HOMAG fournit le schéma, les programmes CNC, le kit électronique (barre LED, mini PC)
- HOMAG fournit l'application de gestion de pièces

#### SOLUTIONS VIA L'APPLICATION :

- L'utilisateur peut afficher le nombre de pièces manquantes par commande ou par compartiment dans l'application
- Pièces sous-traitées : sélectionner la pièce, imprimer l'étiquette et trier
- Tri des pièces par position de commande/article
- Affectation manuelle des pièces ou par scannage du code-barres
- Affichage des pièces triées par article et par compartiment
- Le rayonnage confirme que le meuble est complet à l'aide d'un signal LED

#### VOS AVANTAGES :

- Meilleure organisation de la production
- Aucun temps d'attente dû aux pièces manquantes
- Tri en amont des pièces pour l'atelier
- Toutes les pièces à monter sont complètes



## F

## Montage

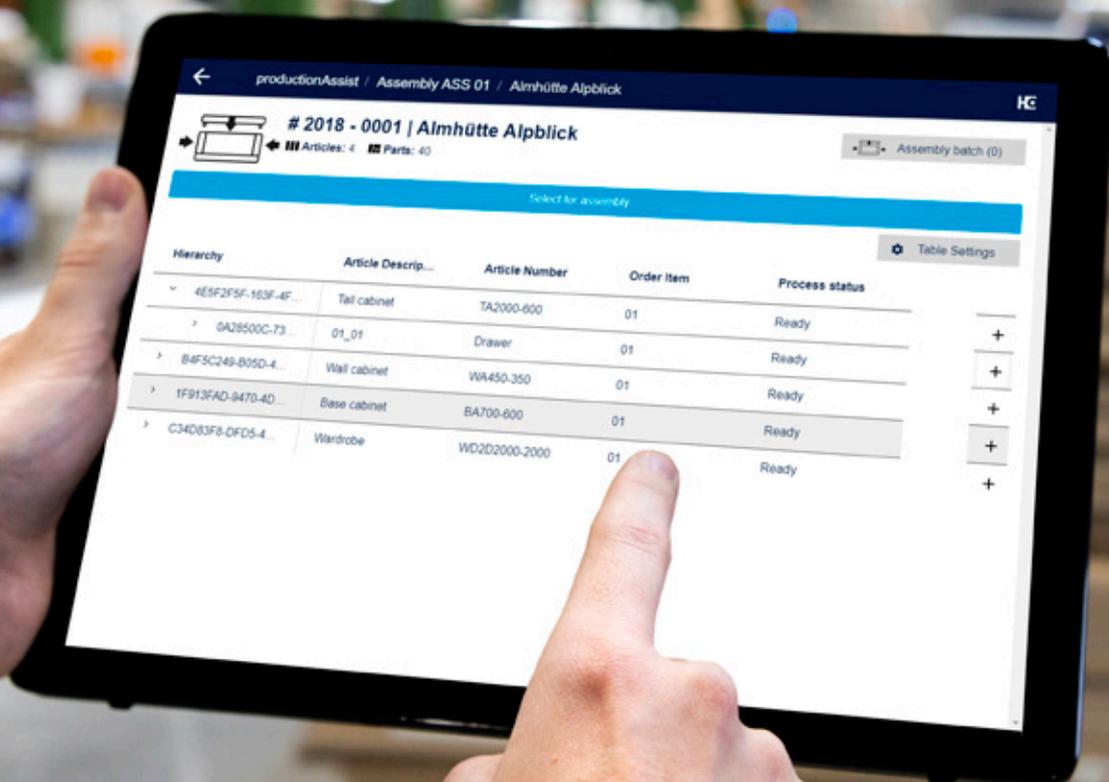
### productionAssist Assembly

#### VOS EXIGENCES :

- Comment savoir quelles pièces appartiennent à une armoire ?
- Quels sont les éléments de quincaillerie nécessaires ?
- Comment accéder à tous les schémas de montage ?

#### FONCTIONS IMPORTANTES :

- Affichage de la vue éclatée et des plans des pièces
- Affichage du plan 3D d'un meuble
- Affichage de la liste de pièces sous forme d'arborescence
- Liste des éléments de quincaillerie nécessaires
- Affichage des meubles qui peuvent être montés
- Interaction avec les rayonnages de tri intelligents



# Presse à caissons flexible

## CABTEQ S-250

La CABTEQ S-250 est le dispositif de montage idéal pour le pressage des corps de meubles. Polyvalente, cette presse est adaptée à la fois à l'artisanat, à l'agencement d'intérieur et à la production industrielle spéciale. Amélioré grâce à un environnement ergonomique, comme le poste de pré-assemblage coulissant ou le redresseur de corps de meubles manuel, l'assemblage est plus efficace, le rendement optimisé et le travail du personnel considérablement déchargé.

- Des corps de meubles hermétiques et bien pressés avec un équerage précis
- Commande intuitive sans grandes connaissances préalables
- Peu encombrant, idéal pour tous les types d'atelier
- Compatible Plug & Play : installer, brancher, et le tour est joué
- Environnement ergonomique (en option) simplifiant le processus d'assemblage

### 6

#### CABTEQ S-250

##### Dimensions de corps de meubles :

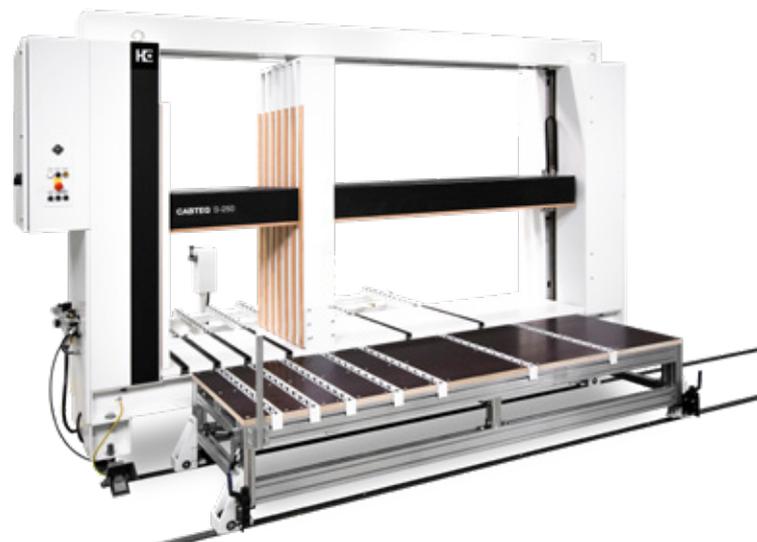
Longueur min./max. (mm)	150 - 3 000
Profondeur min./max. (mm)	250 - 900
Hauteur min./max. (mm)	150 - 1 400

##### Force de pressage (variable) :

verticale	max. 12 - 18 kN
horizontale	max. 12 - 18 kN

##### Vitesse de positionnement :

Vitesse rapide (mm/s)	50
Avance lente (mm/s)	25

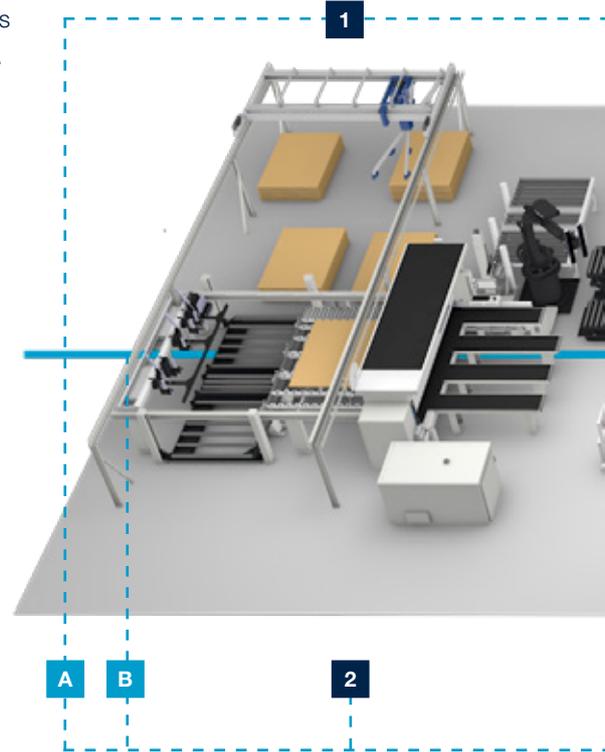


# Cellule 3 : cellules individuelles connectées

## Connexion complète.

Nous avons développé des cellules d'usinage modulaires pour les entreprises de moyenne envergure spécialisées dans l'usinage du bois. Chaque cellule constitue déjà en elle-même une solution idéale pour l'usinage efficace de panneaux – les cellules individuelles sont mises en réseau grâce à nos robots de transport à guidage automatique TRANSBOT.

Le système de gestion de la production ControllerMES prend en charge la commande pilote. Ainsi, vous obtenez un concept de production complètement autonome, automatisé et totalement adaptable pour la production en lots unitaires, depuis la découpe jusqu'au meuble fini et emballé.



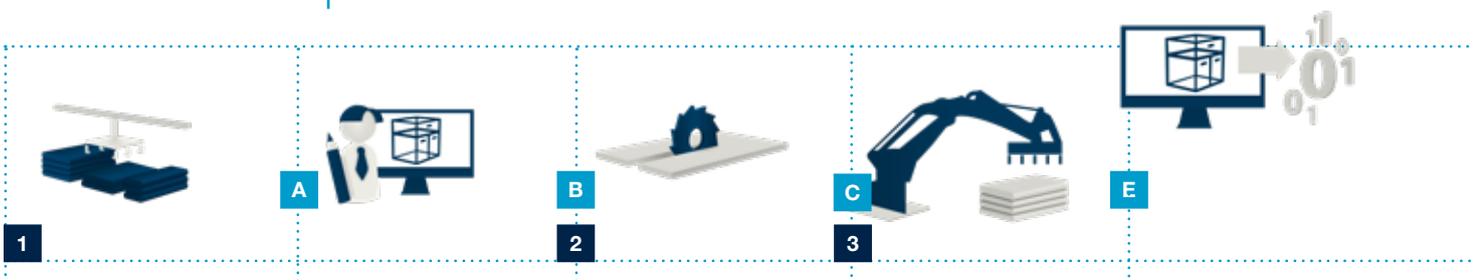
**PROCESSUS :**

**Solution numérique**

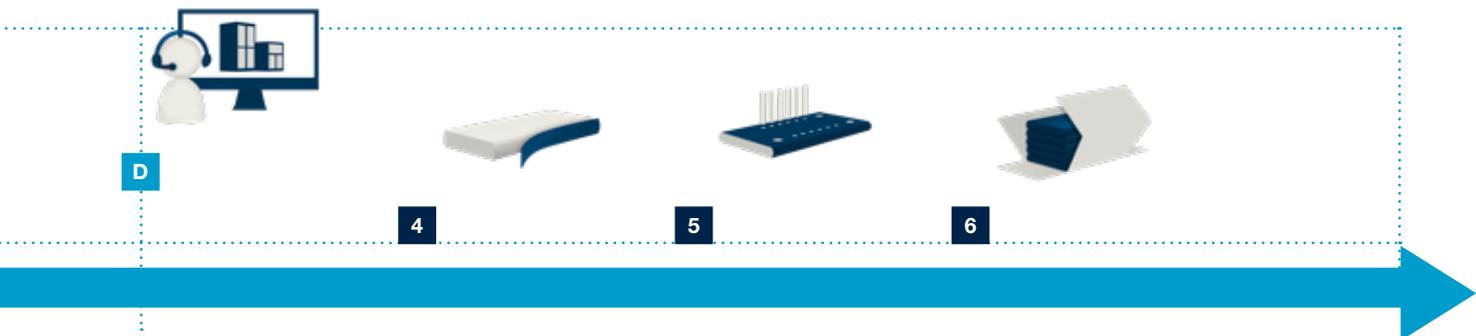
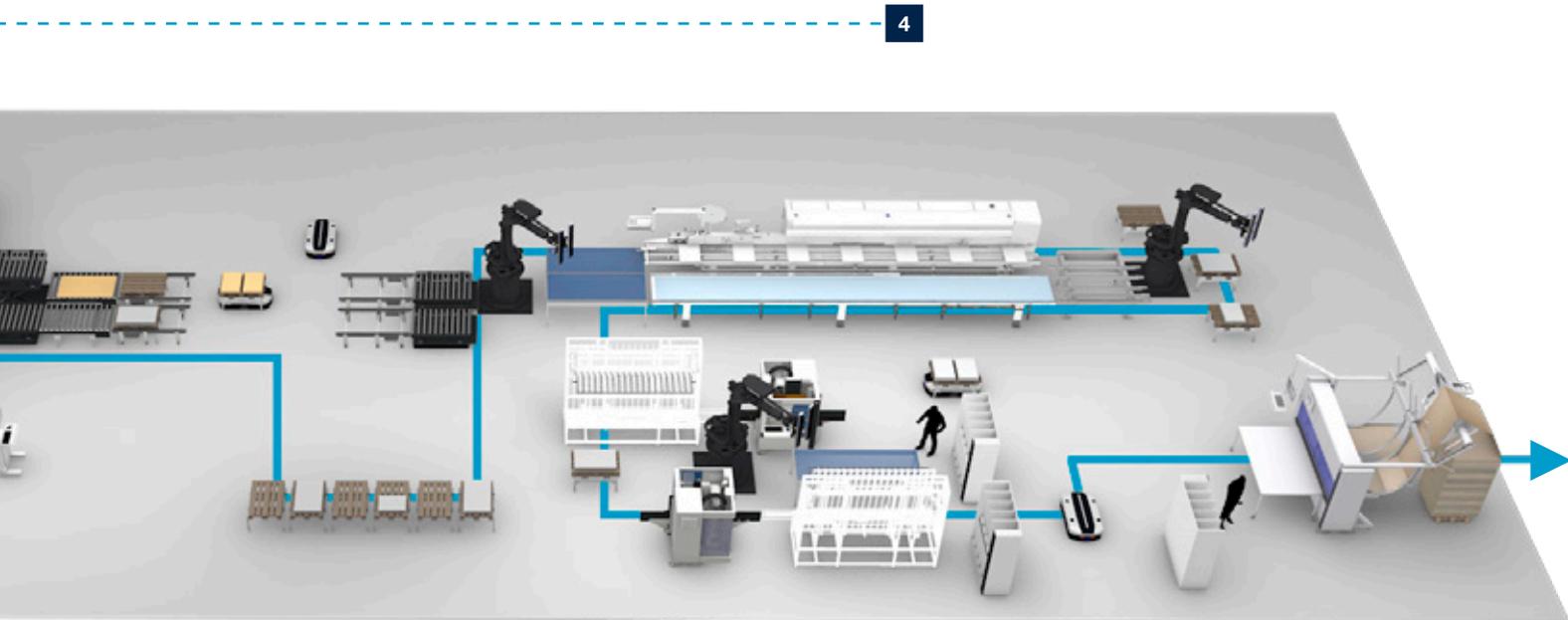
- A** Planification et organisation
- B** Optimisation de la découpe
- C** Formation des piles
- D** Surveillance des machines
- E** Système pilote de production

**Ingénierie mécanique**

- 1** Stockeur
- 2** Scie
- 3** Transport de pile
- 4** Usinage des chants
- 5** CNC
- 6** Emballage



PROCESSUS				
<b>1</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>E</b>
<b>Stockeur</b>	<b>Planification et organisation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Configurator3D</li> <li>▪ Designer3D</li> </ul>	<b>Optimisation de la découpe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cut Rite</li> <li>▪ intelliDivide</li> </ul> <b>Scie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SAWTEQ B-300 flexTec</li> </ul>	<b>Formation des piles</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ intelliStack</li> </ul> <b>Transport de pile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ TRANSBOT</li> </ul>	<b>Système pilote de production</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ControllerMES</li> </ul>



**Surveillance des machines**

- MachineBoard

**Usinage des chants**  
▪ EDGETEQ S-500

**CNC**  
▪ DRILLTEQ V-200

**Emballage**  
▪ PAQTEQ C-250

**EXPÉDITION**

# Votre solution pour des cellules individuelles connectées

A

## Planification et organisation Configurator3D | Designer3D

### VOS EXIGENCES :

- La grande diversité des modèles offerts par les « fabricants de catalogue » augmente la complexité du traitement des commandes
- Taux d'« exigences particulières » plus élevé
- Pas de système cohérent de l'achat à la production
- Utilisation d'un logiciel de planification lors de l'entretien de vente

### SOLUTIONS VIA L'APPLICATION - DESIGNER3D :

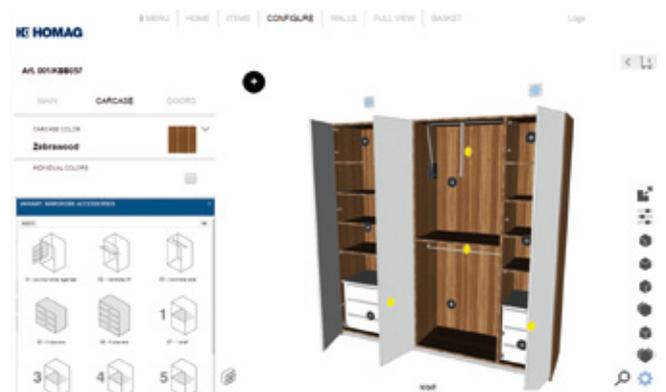
- Logiciel de planification intuitif
- Planification 3D avec visualisation en temps réel
- Calcul des prix
- Configurateur de produit basé sur les caractéristiques
- Configuration de produit
- Rendu
- Calcul des prix, établissement d'offres

### SOLUTIONS VIA L'APPLICATION - CONFIGURATOR3D :

- Configurateur performant
- Assistants pour plans de travail, socles et corniches
- Création de données de production

### VOS AVANTAGES :

- Assistance à l'achat grâce au Designer3D
- Traitement de commandes graphique facile à utiliser pour le gestionnaire de commandes dans le Configurator3D
- Réduction considérable de la part spéciale
- Données de grande qualité
- Système cohérent de l'achat à la production



**B**

## Optimisation de la découpe

### Cut Rite

**Le classique en matière d'optimisation de la découpe.**

Cette solution logicielle leader sur le plan mondial vous permet d'optimiser les chutes et de réduire systématiquement le coût global de la coupe.

- Gestion de projet optimisée
- Processus de coupe efficaces
- Maîtrise totale des coûts
- Calculs plus rapides

**Plus de détails dans le prospectus « Cut Rite »****intelliDivide**

- Notre application performante pour l'optimisation de la découpe
- Aucune installation locale nécessaire : logiciel à la demande

**Voir pages 14 + 24**

# Performance robotisée et liberté d'action

## SAWTEQ B-300 flexTec

1

**Combine la diversité d'usinage des scies HOMAG classiques et la performance robotisée pour une coupe automatique de lots unitaires.**

- **Meilleur rendement :**

décharge l'opérateur et crée une marge de manœuvre pour d'autres tâches rentables

- **Flexibilité totale :**

aucune transition entre le mode manuel et le mode automatique, totalement selon les besoins personnels

- **Meilleure planification :**

en mode robot indépendant de l'opérateur, le rendement reste constant et les délais de réalisation sont plus faciles à planifier

- **Maîtrise des pics de production :**

en mode automatique, l'installation peut, selon le plan de coupe, produire jusqu'à 800 pièces par équipe. En outre, la coupe manuelle vous permet de réaliser des panneaux fins, des paquets et des recoups

- **Planification flexible du personnel :**

l'utilisation de robots permet de mieux gérer les congés et les absences

- **Diversité de l'équipement :**

la scie robotisée SAWTEQ B-300 flexTec est réglable en fonction des différents besoins et des situations d'usinage. Cela est possible grâce à une série d'équipements complémentaires qui correspondent en grande partie aux modèles SAWTEQ B-300 ou SAWTEQ B-400

- **Possibilités d'alimentation**

via une liaison stockeur, une table élévatrice intégrée, le HOMAG Portal HBX 150 séparé ou via un espace de chargement latéral monté à la scie : plusieurs technologies au choix sont disponibles pour l'alimentation des panneaux

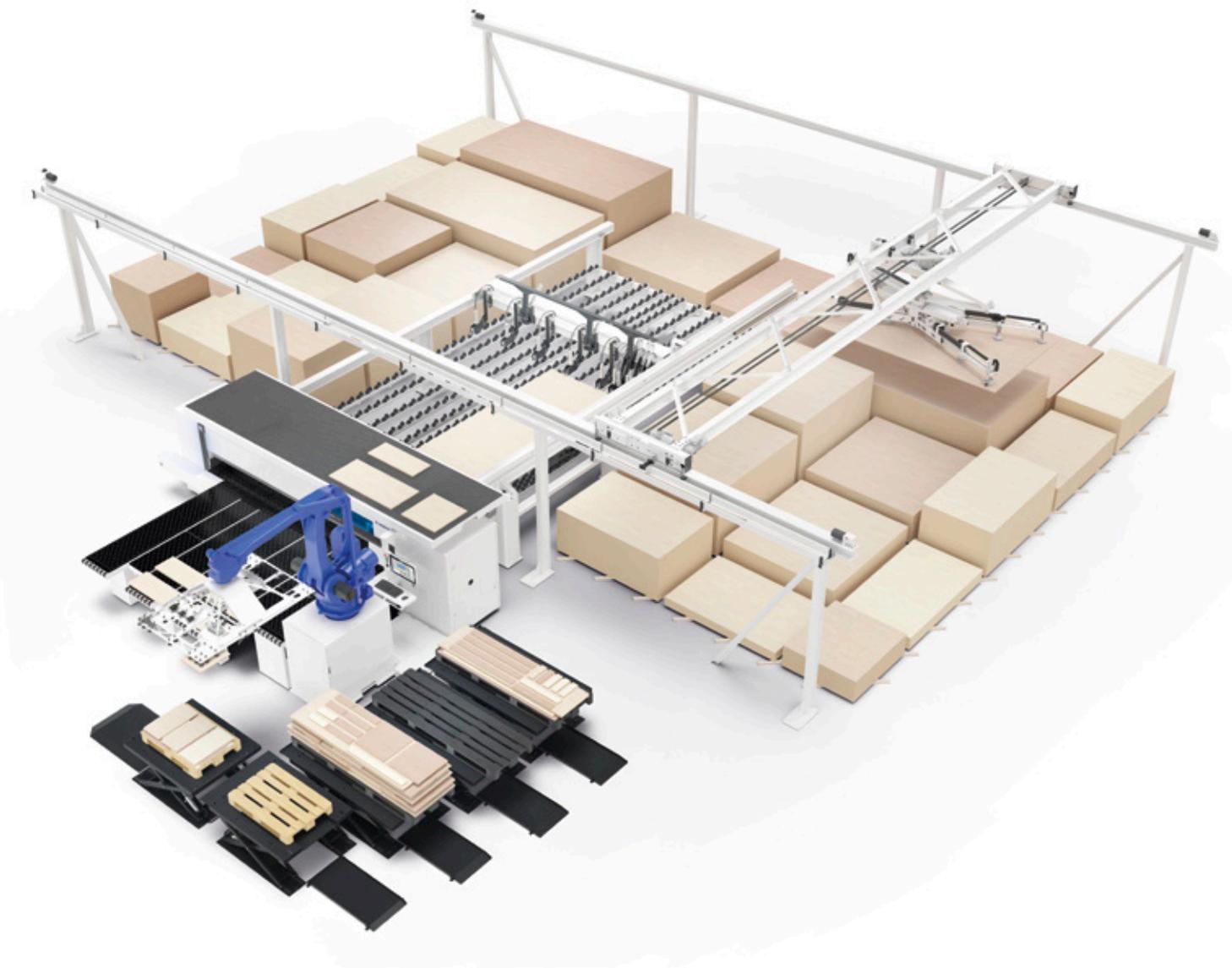
- **Empilage intelligent :**

la formation intelligente de piles constitue l'élément clé pour une production sans opérateur sur de longs parcours. Le dépilage est effectué sur des palettes et des tables élévatoires. De nombreuses combinaisons au choix sont disponibles à cet effet

- **Transport :**

les TRANSBOT HOMAG transportent par exemple les panneaux chargés vers la prochaine station d'usinage. Les étiquettes collées automatiquement sur chaque pièce pendant le sciage fournissent toutes les informations nécessaires pour la suite de l'usinage

SAWTEQ B-300 flexTec	
SAWTEQ B-400 flexTec	
Dimensions des panneaux (mm)	max. 3 200 x 2 100
Taille des pièces (mm)	max. 2 800 x 1 200 min. 190 x 100
Épaisseur des panneaux (mm)	60 max. 8 min.
Productivité	jusqu'à 800 pièces par équipe
Poids max. des panneaux (kg)	125
Poids surfacique max. (kg/m <sup>2</sup> )	20



## Usinage de chants innovant

### EDGESEQ S-500 profiLine doté de 2 robots

Manutention de pièces intégrée avec un degré d'automatisation élevé. Le premier robot se charge de l'alimentation des pièces et le second s'occupe de les retirer et les poser sur la bande de retour. Les pièces produites sont empilées sur une palette. Pour un flux de matériaux interconnecté à haut rendement, les palettes sont ensuite transportées vers la prochaine machine par un système de transport à guidage automatique.

La machine EDGESEQ S-500 profiLine est configurable en termes de puissance et d'équipement à partir des systèmes modulaires profiLine, et convient pour l'encollage haute performance et précis de tous les types de chants. Elle est parfaitement adaptée à la grande variété de matériaux pouvant être usinés dans cette cellule. L'alimentation précise des pièces est rationnellement possible grâce au système d'alimentation des pièces.

EDGESEQ S-500	
Épaisseur de pièce min./max. (mm)	10/60
Épaisseur de chant min./max. (mm)	0,3/3
Dimensions de pièce min. (mm)	120 x 240 ou 60 x 300 (en option 40 x 280)
Dimensions de pièce max. (mm)	1 200 x 3 000
Longueur totale de la machine (mm)	11 365 plus 2 500 pour WZ08 plus tables pour alimentation et empilage
Hauteur de travail (mm)	950
Raccordement air comprimé (bar)	6
Puissance de raccordement totale de la machine (kW)	57

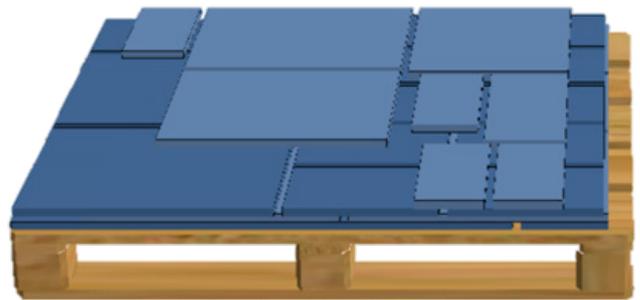
- 25 Cycles/minute, passages de pièce/minute, nombre de côtés de pièce plaquées/minute ; pour une longueur de pièce de 1 000 mm

# 2



**INFORMATIONS :**

- Avance 16 - 25 m/min
- Dressage avec un diamètre d'outil de 125 mm et possibilités de réglage horizontal et vertical
- Agrégat d'encollage pour chant en rouleau avec magasin à 12 positions
- Possibilité d'encollage pour airTec ; EVA et PUR, avec fondoir
- Agrégat de coupe en bout PK25 avec réglage pneumatique chanfrein/droit et coupe en bout au ras/avec dépassement
- Profilage des chants avec MF21, FK30/V20 et MN21 pour un changement de profil pour 3 rayons et chanfrein
- Finition avec racleur pour joints de colle FA20 et réglage automatique de l'épaisseur du film
- Agrégat de fraisage standard SF21 avec réglage automatique horizontal et vertical pour l'usinage de rainures sur la plaqueuse de chants



## Empilage intelliStack

Les piles sont souvent utilisées dans l'industrie du meuble pour découpler les processus de production. Jusqu'à présent, les systèmes automatisés étaient limités à des piles composées d'un seul type de pièce ou à des piles linéaires. intelliStack permet également la formation et le retrait de piles « chaotiques » conçues sur le principe de Tetris. Cela permet d'atteindre une très grande hauteur de pile. Et cela diminue le nombre de transports de piles nécessaires et garantit en outre la stabilité nécessaire à la pile.

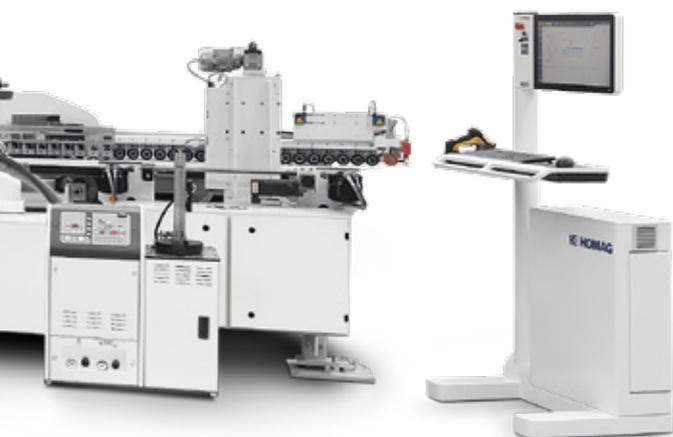
**FONCTIONS :**

- Calcul de la formation de piles « chaotiques » à l'aide d'un robot
- Calcul de l'évacuation de pièces d'une pile « chaotique » à l'aide d'un robot
- Stabilité de pile assurée lors de la formation ou du retrait de piles et du transport
- Prise en compte du centre de gravité de la pile pour le transport à l'aide d'un système de transport à guidage automatique
- Optimisation de la densité de l'emballage par l'utilisation de tampons
- Optimisation de l'ordre des pièces dans une pile

**VOS AVANTAGES :**

- Réduction du nombre de piles à transporter
- Meilleure stabilité de la pile pendant le transport
- Découplage des systèmes et des cellules grâce à l'utilisation des piles comme tampon

C



3



## Usinage de corps de meubles intelligent

### 2 X DRILLTEQ V-200 avec alimentation robotisée

DRILLTEQ V-200	
Longueur de pièce (mm)	200 - 2 500/200 - 3 050
Largeur de pièce (mm)	70 – 850
Épaisseur de pièce (mm)	8 - 56
Poids total de la machine (kg)	env. 1 580

#### Par machine :

- Production de pièces : 300 à 400 pièces par équipe
- 13 broches de perçage verticales High Speed avec système de changement de mèche rapide breveté
- 4 broches de perçage horizontales High-Speed en X
- 2 broches de perçage horizontales High-Speed en Y
- Scie à rainurer en X, Ø 100 mm
- Broche à changement d'outil 10 kW, HSK 63
- Magasin de changement d'outil automatique avec 4 positions
- Contrôle de plausibilité
- Usinage en longueur en X
- Pack logiciel complet avec logiciel code-barres

# Emballage facile

## PAQTEQ C-250

La machine PAQTEQ C-250 permet un usinage automatique et juste à temps de cartons en fonction de leurs dimensions, dans la quantité requise. Les matières premières sont utilisées de manière totalement responsable, tandis que les matériaux d'emballage et de remplissage sont économisés au maximum. La découpe est réalisée en mode sériel mais aussi pour les lots unitaires

- Protection des produits grâce à un emballage sur mesure afin de réduire les dommages dus au transport
- Les coûts de stockage et de logistique sont considérablement réduits grâce à la production « juste à temps »
- Traitement rapide (plus de délais de livraison et de quantités minimales de commande pour les cartons)
- Système d'alimentation de cartons flexible avec accès automatique à 12 largeurs de bande différentes
- Optimisation des chutes grâce au choix automatique de la largeur de bande et au pivotement du carton (pas de chute)
- Commande facile et intuitive grâce au logiciel de commande intelliCut
- Connexion directe à PAQTEQ-Shop.com avec plus de 230 modèles d'emballage

PAQTEQ C-250	
<b>Longueur du carton, évacuation (mm)</b>	300 min.
<b>Largeur du carton, introduction (mm)</b>	Feuille simple 350 - 2 500
<b>Carton continu, simple (mm)</b>	350 – 2 500
<b>Carton continu, côte à côte (mm)</b>	2 350 max.
<b>Hauteur de pile avec panneau de 120 mm (mm)</b>	2 150
<b>Épaisseur de carton (mm)</b>	2,0 - 7,0 +/- 0,2
<b>Qualité de carton</b>	
1 cannelure, épaisseur jusqu'à (mm)	environ 4,0 (qualité 1,10 - 1,40)
2 cannelures, épaisseur jusqu'à (mm)	environ 7,0 (qualité 2,10 - 2,30)

4





## Surveillance des machines MachineBoard

### AVANTAGES :

- Vue d'ensemble claire de toutes les machines, indépendamment du lieu
- Notifications push pour les alarmes
- Toujours à l'heure à la machine
- Plus de flexibilité dans le travail quotidien
- Plus de temps dans le travail quotidien

### CARACTÉRISTIQUES :

- Notifications push
- Données et état de la machine disponibles en temps réel
- Listes d'erreurs, avertissements, opérations d'entretien et actions
- Affichage du temps d'usinage restant





## Système de gestion de la production ControllerMES

### VOS EXIGENCES :

- La qualité des données fournies par le système situé en amont n'est pas suffisante pour la production automatisée
- Le système en amont n'est pas en mesure de représenter le processus de production et possède des fonctions de planification insuffisantes voire absentes
- Organisation incohérente de la production et de la refabrication
- Manque de transparence sur l'avancement de la commande et la performance

### SOLUTIONS VIA LE LOGICIEL :

- Ajout et création de données avec DataConfigurator
- Planification détaillée de la production et constitution des lots
- Surveillance et visualisation de l'avancement de la production
- Gestion de l'organisation de la production :  
reproduction, système d'information pour le personnel
- Organisation du flux de matériaux, génération des commandes de transport pour les TRANSBOT

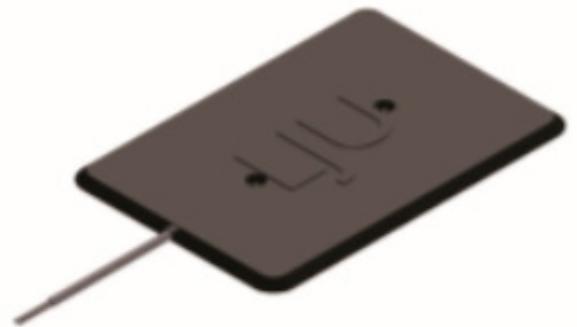
### VOS AVANTAGES :

- Assurance de la qualité des données pour la production de lots unitaires avec DataConfigurator : Unique Part ID, plaqueuses et données de coupe
- Augmentation de la productivité grâce à une planification, une automatisation et une organisation optimales
- Production transparente : tableaux de bord, suivi des pièces de construction et avancement de la commande
- Système MES dernière génération pour l'industrie du meuble : investissement d'avenir

**Le système de transport à guidage automatique**

**TRANSBOT** réalise une liaison logistique entre les machines individuelles, les cellules automatisées ou encore les postes de travail manuels. Les robots de transport autonomes se déplacent librement dans l'espace et ne nécessitent pas de moyens mécaniques tels que des rails. Il s'agit d'une automatisation sans interconnexion rigide, sans systèmes rigides. Ce système évolutif crée ainsi de toutes nouvelles possibilités pour la mise en réseau des installations et offre la marge de manœuvre nécessaire pour les développements futurs.

- Finis les temps de recherche et de récupération : découplage de la logistique et de l'exploitation directe de la machine, disponibilité de près de 100 %, usinage possible 24/7
- Réactivité rapide : modifications ultérieures simples de la gamme de produits, de l'ordre d'usinage et de la production
- Évolutif et modulaire : possibilité d'extension ultérieure simple, processus de production transparent et structuré
- Augmentation de la sécurité du processus : contour guidé, augmentation de la précision grâce à des réflecteurs
- Sécurité des personnes : surveillance constante de l'environnement



 <p><b>Dimensions</b>                  Length 1,240 mm                  Width 695 mm                  Height (min.) 340 mm                  Height (max.) 400 mm</p>	 <p><b>Empty weight</b>                  293 kg</p>	 <p><b>Operating times</b>                  (max.) 24/7 (from 2 TRANSBOT)</p>	 <p><b>Type of navigation</b>                  Contour-led, increased accuracy thanks to reflectors</p>
 <p><b>Turn radius</b>                  1250 mm unloaded</p>	 <p><b>Output</b>                  Max. load capacity 1,200 kg                  Max. travel speed 60 m/min                  Acceleration 0.5 m/s<sup>2</sup>                  Positioning accuracy +/-15 mm                  Pick-up and set-down time 2.2 sec.</p>	 <p><b>Protection class</b>                  According to EN 60529 IP32</p>	 <p><b>Power supply</b>                  AKM lead-gel battery set: voltage 48 V, capacity 46 Ah, weight 48 kg, electronically monitored battery charging</p>



# FAQs | Solutions numériques

## PRINCIPES

### Qu'entend-on par « produits numériques » ?

Le terme « produits numériques » comprend notre dernière génération de produits logiciels et matériels. Il s'agit notamment d'applications et d'outils numériques qui facilitent le travail en entreprise à différents niveaux. Par matériel, nous n'entendons pas l'ingénierie mécanique, mais plutôt les rayonnages de tri intelligents, par exemple.

### Quelle est la différence entre les applications de tapio et les produits numériques HOMAG ?

Les applications tapio vous offrent des fonctions de base dans l'environnement machine et les services (par exemple, transparence dans le parc machines et les solutions de service). Les produits numériques HOMAG vous accompagnent dans le processus de commande et de production, et vous offrent également du matériel intelligent, tel que les rayonnages de tri intelligents.

## BASE ET COMPATIBILITE

### Pourquoi HOMAG mise sur une solution Cloud ?

HOMAG utilise le Cloud pour ses nouveaux produits numériques, afin que vous ne perdiez pas un temps précieux à installer et entretenir des logiciels et matériels. Vous vous mettez surtout à l'abri des opérations de maintenance, car les applications sont mises à jour automatiquement via le Cloud.

Autre avantage : les solutions logicielles basées sur le Cloud peuvent être utilisées sur presque tous les appareils mobiles et n'imposent aucune exigence particulière en termes de performances informatiques. Car nous nous en chargeons pour vous sur le Cloud.

### Quelles sont les conditions requises pour utiliser nos applications ?

En tant qu'applications basées sur navigateur, nos produits numériques fonctionnent indépendamment du système d'exploitation utilisé. Vous pouvez donc les utiliser avec de nombreux terminaux différents : PC et ordinateurs portables, tablettes et smartphones.

### Quelles sont les conditions requises pour utiliser nos applications sur un PC ?

Pour une utilisation sur votre PC ou ordinateur portable, vous n'avez besoin que d'un navigateur à jour et d'une connexion Internet avec une bande passante d'au moins 16 Mbit/s (min. DSL 16.000). Les navigateurs recommandés sont Microsoft Edge et Google Chrome.

### Quelles sont les conditions requises pour utiliser nos applications sur un appareil mobile ?

Pour une utilisation sans fil sur tablette ou sur smartphone en atelier, vous avez besoin d'une connexion WiFi. Si vous souhaitez utiliser les produits par l'intermédiaire d'un fournisseur de téléphonie mobile, celui-ci doit fournir une bande passante d'au moins 3G (UMTS/LTE). Avec les smartphones, la fonctionnalité peut être quelque peu limitée pour des raisons de lisibilité.

### Les produits numériques peuvent-ils être intégrés dans mon environnement logiciel actuel ?

Oui, les solutions sont si sophistiquées que vous pouvez facilement intégrer les applications dans votre environnement logiciel existant, sans ajustements coûteux. Grâce à l'importation flexible des données, vous pouvez par exemple transférer facilement vos données de coupe dans notre dossier de commande numérique ou dans le système d'optimisation de la découpe. Le cabinetCreator (voir page 12) offre des programmes MPR utilisables sur presque toutes les machines CNC.

### En termes de concept, mes machines actuelles sont-elles compatibles avec les produits numériques ?

Nous avons schématisé pour vous les scénarios les plus courants :

- **Scénario 1** : vous n'avez **pas** de machine HOMAG. Pas de souci, nos applications fonctionnent sans connexion machine. Par exemple : vous pouvez aussi utiliser le système d'optimisation de la découpe IntelliDivide (p. 26) pour vos scies à panneaux manuelles.
- **Scénario 2** : votre parc de machines est **partiellement constitué** de machines HOMAG. Nous vous proposons des options supplémentaires pour ces machines. Par exemple : si votre scie à panneaux HOMAG SAWTEQ est enregistrée sur la plateforme tapio, nous reprenons automatiquement de nombreux réglages pour le système d'optimisation de la découpe IntelliDivide (p. 26). Après l'optimisation, les données de production sont directement transmises à la machine.
- **Scénario 3** : vous travaillez **uniquement** avec des machines HOMAG. Vous pouvez exploiter au mieux le potentiel de nos produits numériques. Toutes les machines enregistrées sur la plateforme tapio peuvent communiquer avec les applications. Par exemple, vous pouvez gérer tous vos outils à l'aide de toolManager et transmettre les paramètres directement à la machine. Cela s'applique également aux bandes de chant, par exemple, que vous gérez dans materialManager et dont vous pouvez transférer les paramètres dans votre EDGETEQ.

Comme vous le voyez, les applications vous offrent de réels avantages même sans les machines HOMAG. Avec les machines HOMAG, c'est encore mieux !



# FAQ

GO

## **Puis-je investir progressivement dans des machines et des solutions numériques ou dois-je acheter un concept complet ?**

Avec nous, vous pouvez facilement constituer votre concept complet pas à pas en utilisant des modules individuels. Vous optez ainsi pour des machines individuelles, du matériel intelligent, des logiciels ou des assistants numériques capables de communiquer les uns avec les autres et vous pouvez les intégrer de manière judicieuse dans votre entreprise. Les produits numériques fonctionnent en grande partie indépendamment les uns des autres.

## **SECURITE ET PROTECTION DES DONNEES**

### **Mes données sont-elles protégées sur le Cloud ?**

Absolument ! Nos produits numériques répondent à toutes les exigences en matière de protection des données. Les applications utilisent la plateforme Azure de Microsoft avec de multiples systèmes redondants. La communication avec les machines ou dans le navigateur est toujours cryptée. L'utilisation des données et la protection des données sont régies par notre politique de confidentialité, consultable sur la page [www.homag.com/datenschutz](http://www.homag.com/datenschutz).

### **Comment l'accès à mes données est-il protégé ?**

La communication avec les machines ou dans le navigateur est toujours cryptée. Vos données sont stockées sur une infrastructure Cloud professionnelle protégée, qui est régulièrement vérifiée et certifiée selon les normes de sécurité informatique usuelles.

### **Quelles sont les données collectées et traitées ?**

Pour que les services puissent être fournis, tapio doit collecter certaines données et nous les transmettre. Ces données indispensables à la fourniture du service sont essentiellement : votre nom d'utilisateur, les coordonnées de l'utilisateur et les données de la machine (données de base, données de processus). Dans le cadre de l'optimisation des services et du développement futur des machines et des processus, les données sont utilisées de façon anonyme ou avec un pseudonyme.

## **SAUVEGARDE DES DONNEES**

### **Où mes données sont-elles stockées ?**

Vos données sont stockées dans le Cloud dans une zone créée spécialement pour vous. Un Cloud est une infrastructure informatique mise à disposition sur Internet. Les serveurs Microsoft Azure Cloud que nous utilisons sont situés en Europe et sont donc soumis à des réglementations européennes strictes en matière de protection des données.

### **Où sont stockées mes données de sortie, par exemple les plans de coupe optimisés ?**

Par principe, toutes les données dans le Cloud sont stockées dans une zone créée spécialement pour vous. Les données de sortie telles que les programmes MPR ou les plans de coupe peuvent être facilement stockées localement sur votre PC ou ordinateur portable et partagées à partir de là.

### **Sur la base de quelles directives de protection des données mes données sont-elles traitées ?**

Vos données seront traitées conformément au règlement général sur la protection des données (RGPD). Cela signifie, entre autres, que vos données peuvent être complètement effacées si vous le souhaitez.

# Aperçu | Domaines d'utilisation de nos solutions numériques

## SOLUTIONS DE BOUTIQUE

## CRÉATION DE COMMANDE

## PRÉPARATION DU TRAVAIL

**MENUISIER/EBENISTE**  
 < 10 COLLABORATEURS

**cabinetCreator**

**woodWOP**

**AGENCEMENT D'INTÉRIEUR, AMÉNAGEMENT, CONCEPTION DE MAGASINS, MENUISIER/EBENISTE**  
 > 10-50 COLLABORATEURS

**woodNet**

**woodCAD|CAM**

**productionManager**

**woodWOP**

**toolManager**

**materialManager**

**MOYENNES ENTREPRISES, FOURNISSEURS, FABRICANTS DE BIENS**

**Designer3D**

**Configurator3D**

**ControllerMES**

**woodWOP**

**toolManager**

**materialManager**

## Logiciels

### woodNET :

- Configuration et achat de meubles en ligne. Solutions eBusiness innovantes pour les fabricants ou distributeurs de meubles

### woodCAD|CAM :

- Logiciel intégré pour la conception et la production en 3D de meubles et d'aménagements intérieurs

### woodWOP :

- Logiciel convivial de programmation CNC de pièces en 3D

### Configurator3D :

- Les données de commande peuvent être transférées directement du point de vente à la production. De la configuration individuelle de meubles en 3D jusqu'à la simplification des processus de commande grâce à un enregistrement et une gestion simples et rapides

### Cut Rite :

- Logiciel leader dans le monde pour l'optimisation de la découpe de panneaux

### Designer3D :

- Logiciel de conception pour la vente de meubles et l'aménagement d'intérieur

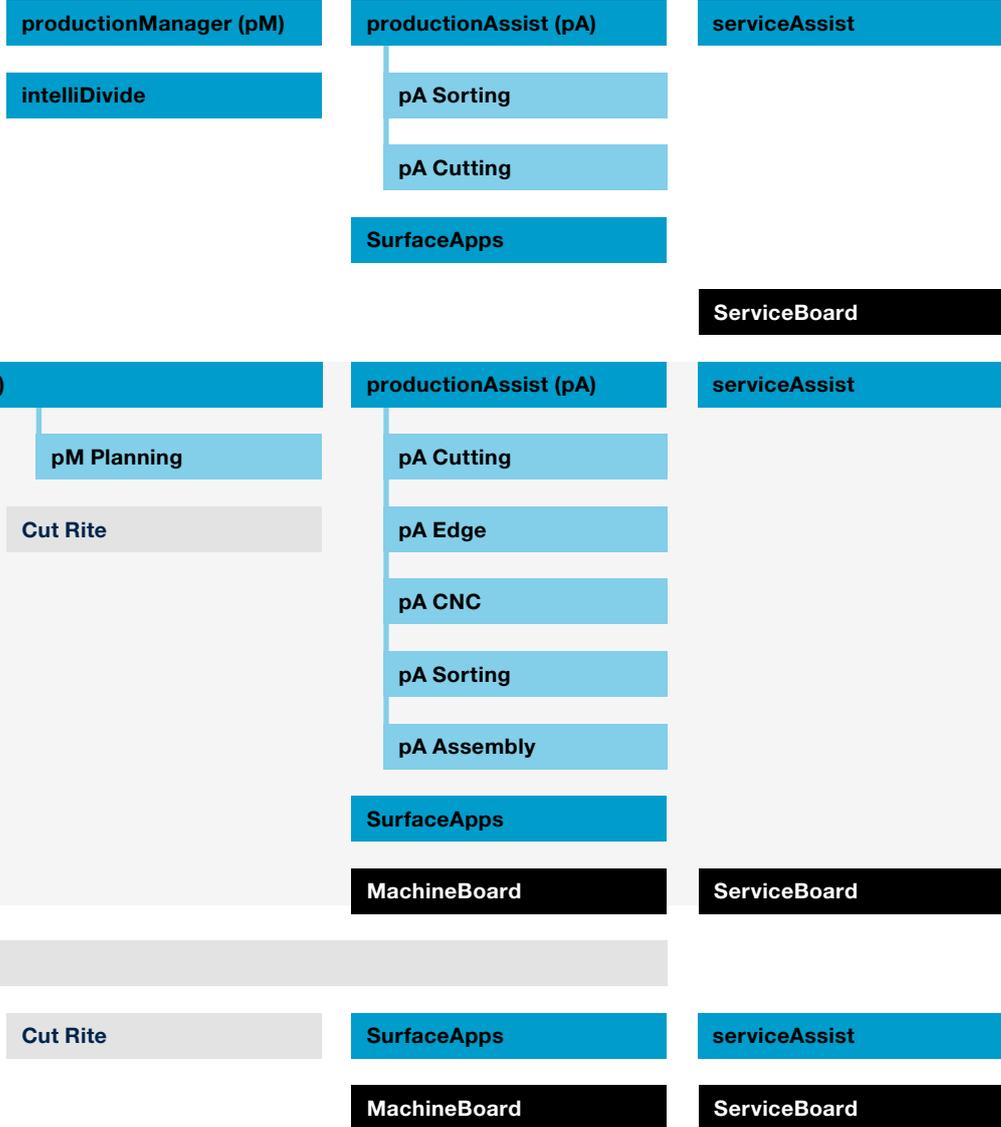
### ControllerMES :

- Mise en réseau de machines et de processus de production. ControllerMES offre une plateforme logicielle modulaire, évolutive et flexible qui prend en charge tous vos processus de façon optimale. De la configuration des données de production au contrôle de conformité après le montage final

**PLANIFICATION DE LA PRODUCTION**

**PRODUCTION**

**SAV**



**APPS**

**cabinetCreator**

- Configuration de corps de meubles basée sur le Web
- Bibliothèque de formes de base, par ex. armoire droite, armoire basse d'angle, armoire sous combles et ferrures de meubles

**intelliDivide**

- Optimisation des calculs de coupe
- Réduction du temps et de la consommation de matériaux grâce à l'utilisation de plusieurs algorithmes

**toolManager**

- Gestion et utilisation des outils dans les machines
- Transfert des paramètres de l'outil à la machine

**materialManager**

- Gestion des matériaux
- Transfert des paramètres matériaux à la machine

**serviceAssist**

- Systèmes d'assistance opérateur pour assister l'opérateur en cas de panne
- Maintenance assistée guidée

**productionManager**

- Vue d'ensemble de toutes les commandes et des pièces de construction
- Informations de commande toujours disponibles partout

**productionAssist**

- Systèmes d'assistance opérateur pour assister les employés lors de la production à différents postes de travail
- La bonne information au bon moment, au bon endroit

**SurfaceApps**

- Des outils pour un travail plus efficace
  - intelliCoating
  - intelliLaminating
  - intelliMoulding
  - intelliSanding
- Ces SurfaceApps sont des outils numériques multifonctions disponibles gratuitement.

**tapio**

**MachineBoard**

- Affichage des données et de l'état de la machine disponibles en temps réel
- Notifications push lorsque l'opérateur de la machine est nécessaire
- Liste des notes et actions en cours
- Affiche le temps restant jusqu'à la prochaine action

**ServiceBoard**

- Transmission vidéo en direct ou partage d'écran possible
- Recevoir les notifications push du partenaire de service
- Aperçu des opérations d'entretien de toutes les machines des différents fabricants et fournisseurs
- Identifier le temps mort directement en cas de SAV

# Solution numérique | Vos avantages

## Fonctionne quel que soit le matériel et le système d'exploitation.

- Peut être utilisée sur des appareils fixes et mobiles avec un accès à Internet
- « Bring your own device » : vous pouvez utiliser vos appareils existants
- Compatible iOS, Android, Windows, Mac OS, etc.
- Utilisable partout et à tout moment

## Prix de départ bas et toujours à jour.

### Applications :

- Logiciels toujours à jour
- Les coûts dépendent de l'utilisation et peuvent être calculés
- Pas de frais de mise à jour ou de maintenance

## Matériel informatique :

- Pas de frais d'investissement, car le matériel existant peut être utilisé en grande partie (PC, tablette et smartphone)

## Transmission directe des données et rétroaction des machines.

- Les machines « connectées » à tapio communiquent directement avec les applications
  - Configuration facile des applications et des machines
  - Commande des machines par clic (par ex. transfert des plans de coupe)
- Rétroaction sur les événements et les états



# tapio

Partner

## Comment utiliser tapio ?

### tapio est l'écosystème ouvert du secteur du bois.

Les fabricants de machines, d'outils, de matériaux et autres utilisent la même plateforme technologique avec tapio et proposent des services et des solutions numériques que vous pouvez utiliser. [www.tapio.one](http://www.tapio.one)

tapio...

- ...est l'endroit où vous pouvez vous procurer nos applications
- ...est la plateforme où les différents partenaires stockent leurs données de base (par exemple les données outils)
- ...permet d'accéder à vos produits numériques et de les gérer
- ...permet de connecter vos machines au Cloud :
  - Communication entre les machines et les produits numériques
  - Commande des machines par clic
  - Rétroaction sur les événements et les états



## Solution numérique | Points forts

### **Système ouvert.**

- Importation possible depuis les logiciels spécifiques à la branche
- Utilisable pour les machines plus anciennes qui ne sont pas compatibles avec tapio
- Les applications peuvent également être utilisées pour les postes de travail manuels tels que les ateliers de laquage et le montage

**Pas de connexion fixe à certains systèmes logiciels.**

### **Commande intelligente et simple.**

- Aucune installation ni configuration fastidieuse
- Utilisable comme un système de navigation dans un véhicule : autrefois avec un atlas, aujourd'hui avec un GPS. L'utilisateur choisit toujours la destination lui-même.

**Utilisation intuitive et formation réduite au minimum.**

### **Production efficace.**

- Les assistants numériques aident à la production
- Accélération du traitement des commandes
- Plus de recherche de pièces ou d'informations
- Réduction des erreurs et amélioration de la qualité
- Production transparente

**Traitement de commande plus rapide, plus sûr et de meilleure qualité.**

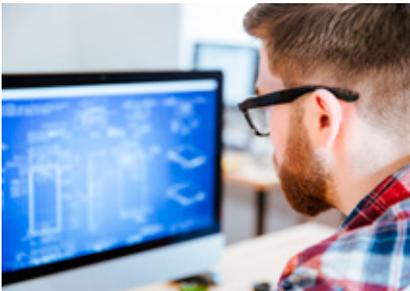
### **Solution continue.**

- Machines, matériel intelligent et applications à portée de main
- Extension modulaire possible
- Interfaces compatibles et coordonnées

**HOMAG est le seul fournisseur à proposer des solutions complètes pour l'ensemble de la chaîne de processus.**

# Formation

Pour atteindre une productivité optimale, il faut un savoir-faire technologique et technique. La meilleure façon d'accroître votre efficacité en entreprise et votre rendement est d'avoir des employés formés de façon optimale. En plus des formations relatives à votre nouvelle machine ou votre nouveau logiciel, nous vous proposons, ainsi qu'à vos collaborateurs, des formations et qualifications continues. Nous perfectionnons en permanence nos formations et les adaptions individuellement à vos besoins, afin que vous soyez préparés de manière optimale aux défis d'aujourd'hui et de demain.



**Formation directe à la machine** pour les nouveaux investissements, nous préparons au mieux vos collaborateurs à travailler avec le nouveau système de commande, le nouveau logiciel ou la nouvelle technologie des machines. Grâce à une formation pratique efficace et individuelle, nous vous familiarisons rapidement avec la commande et la programmation de la machine. Ainsi, vous pouvez commencer à travailler immédiatement et atteindre rapidement la phase de production.



**Formations et mises à jour.** Trucs et astuces pour le travail quotidien, nouvelles fonctionnalités sur la machine ou mises à jour logicielles : nous vous tenons informés, vous et vos employés. Ainsi, vous êtes toujours à jour dans votre entreprise.



**Formations en ligne.** Nous offrons également des webinaires sur des sujets pertinents. Les formateurs et les participants se rencontrent en ligne dans une salle de formation virtuelle. Outre l'économie d'argent et de temps de déplacement, la dématérialisation est un argument convaincant en faveur de cet apprentissage numérique.

**45 FORMATEURS À TRAVERS LE MONDE :**

**PLUS DE 2 000 PARTICIPANTS PAR AN DANS NOS FORMATIONS**

**80 PAYS AVEC DES OFFRES DE FORMATION DANS LE MONDE ENTIER**

# Conseil | Un seul interlocuteur

## NOTRE OBJECTIF : VOTRE SUCCÈS.

La clé du succès réside dans l'identification des opportunités, le choix des bonnes ressources et la mise en œuvre cohérente des mesures définies. Ce faisant, il est utile de remettre en question ce qui existe et de s'interroger sur ce qui semble faire ses preuves. Ce n'est qu'ainsi que l'on peut découvrir et exploiter de nouvelles possibilités.

En tant que maîtres charpentiers, ingénieurs du bois, chefs de projet et économistes d'entreprise expérimentés, nous sommes profondément impliqués dans l'industrie du bois. En apportant notre expérience à votre projet, nous représentons tous un partenaire responsable et fiable.

Avec vous, nous développons des concepts sur mesure et vous proposons de nouvelles idées et des solutions alternatives vers le succès. Nous développons des solutions concrètes pour l'ensemble de votre chaîne de processus, adaptées individuellement à vos plans, vos produits et vos objectifs.

Franchissez le pas à nos côtés et assurez-vous une amélioration durable des chiffres de votre entreprise en identifiant/exploitant tous les potentiels.



### **SCHULER Consulting GmbH**

Karl-Berner-Strasse 4

72285 Pfalzgrafeweiler

Allemagne

Tél : +49 7445 830-791 00

info@schuler-consulting.com

www.schuler-consulting.com

## **HOMAG Group AG**

info@homag.com

www.homag.com



## **YOUR SOLUTION**