

LA GAMME COMBISCAN EVO

La solution scanner idéale pour
le tronçonnage, le délignage ou le tri



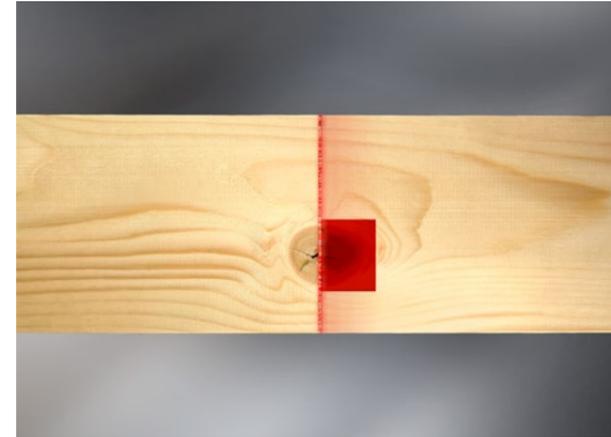
La nouvelle référence scanner pour l'optimisation de WEINIG

Avec la nouvelle gamme CombiScan Evo, Luxscan marque à nouveau un tournant dans l'histoire des scanners. Revu de fond en comble, le CombiScan Evo met à votre disposition les capteurs les plus rapides du marché dont les performances dépassent celles des scanners utilisant les technologies traditionnelles.

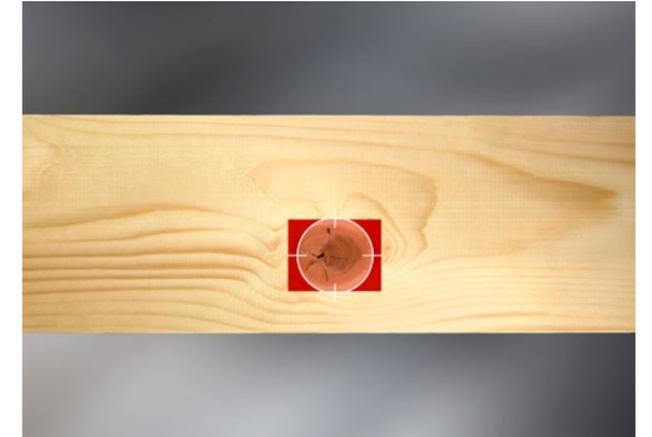


Le scanning en trois étapes

Etape n°1 La planche est scannée par un ensemble de caméras, choisies et agencées de façon à mettre en évidence les caractéristiques essentielles à la meilleure classification possible des bois. Une vaste gamme de capteurs incluant caméras laser, caméras couleur et rayon x* permet également de s'adapter à tout type d'état de surface (raboté, sablé, brut).

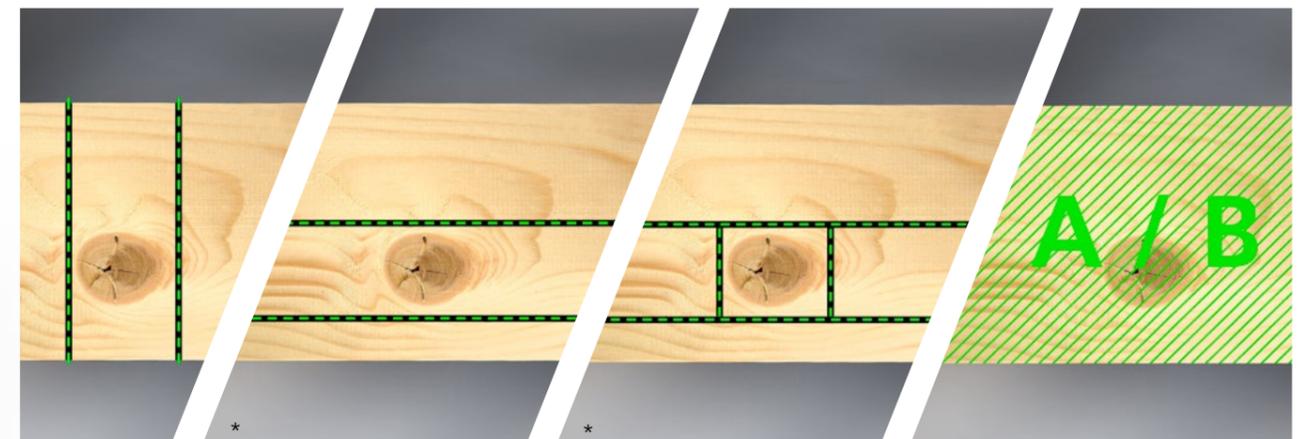


Etape n°2 L'analyse d'image : à l'identique d'un cerveau, notre logiciel analyse les images de chaque capteur, il permet d'identifier les défauts biologiques et géométriques, mais aussi les variations de couleur et le fil du bois.



Etape n°3 L'optimisation : les singularités (défauts, colorations,...) détectées sont transmises au logiciel Opticore pour la prise de décision. Opticore est la solution d'optimisation la plus évoluée pour le tronçonnage, le délignage* et le tri.

Grâce à sa grande flexibilité et sa facilité d'utilisation, ce module permet de s'adapter très rapidement à n'importe quelle demande en termes de qualités et de quantités à produire.



* disponible dans certains modèles

Il sait tout faire ...

Basée sur une plateforme modulaire, CombiScan Evo s'adapte à tous types de production. Faites de CombiScan Evo votre scanner. Une architecture intelligente lui permet d'évoluer par l'ajout

de modules logiciels spécifiques et de capteurs additionnels. Associé aux autres machines de WEINIG, CombiScan Evo vous apporte les atouts essentiels à la réussite de votre projet d'optimisation.

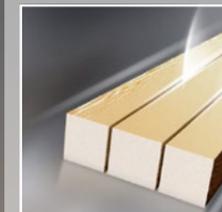
Que ce soit pour le tronçonnage, le délignage ou le tri, c'est le scanner idéal.



... applications



C : Le module Tronçonnage
Spécialement développé pour le tronçonnage, CombiScan Evo C s'adapte à tous types d'applications. CombiScan Evo est le fer de lance de LuxscanLine. Il vous permettra d'atteindre des objectifs de production nettement supérieurs à ceux de vos marqueurs : choix du mode d'optimisation, définition de produits complexes, connexion à votre GPAO.

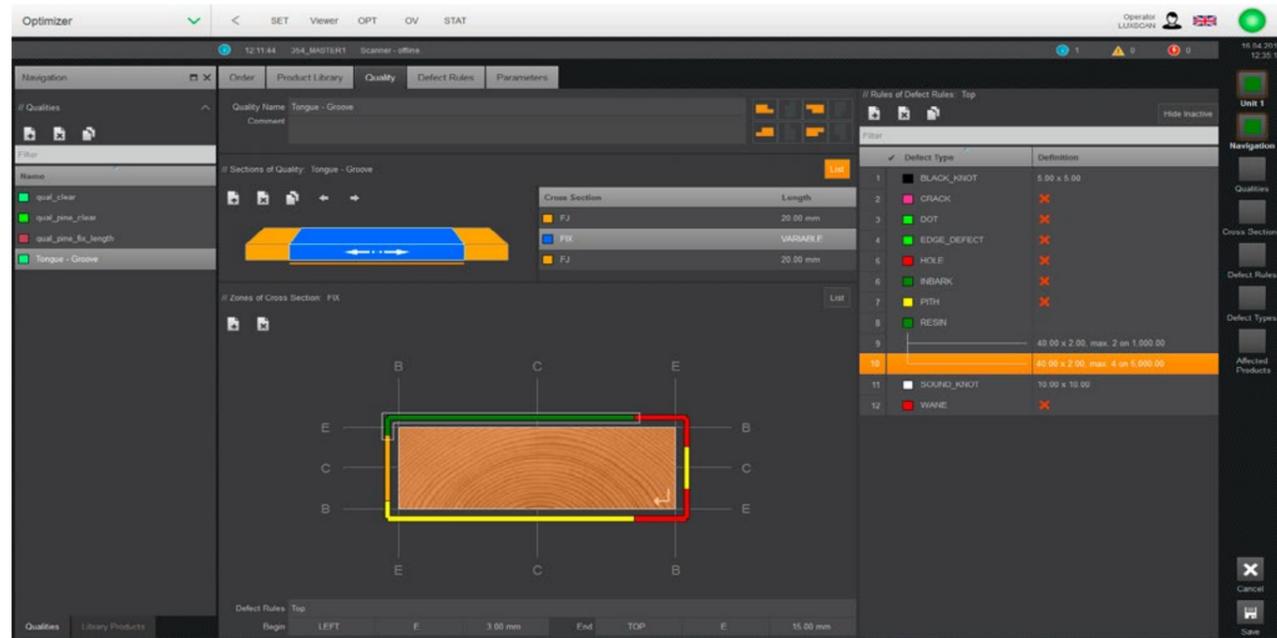


R : Le module Délignage
Grâce à son module d'optimisation en 2 dimensions, CombiScan Evo R est le complément idéal à votre déligneuse. CombiScan Evo R optimise vos produits finis et vous permet ainsi d'aller bien plus loin qu'une simple optimisation en largeur. Les défauts et les colorations sont également pris en compte lors de l'optimisation.



S : Le module Tri
CombiScan Evo S, la version tri, offre tous les outils nécessaires à la séparation de différentes qualités de produits. Tout comme les versions C ou R, il peut également prendre en compte des informations externes telles que le taux d'humidité, le poids ou la résistance mécanique. CombiScan Evo vous affranchit des erreurs humaines, garantissant ainsi une qualité constante de vos produits.

Une interface conviviale et performante pour la gestion de vos produits



Gérez efficacement votre production grâce à Opticore. Ce logiciel vous permet de décrire très précisément vos produits, y compris les plus complexes. Opticore recherche la solution de coupe

optimale, compte tenu des caractéristiques de chaque planche de bois et de la définition de vos produits. Il en résulte une amélioration du rendement matière. Tous vos produits et définition de quali-

tés sont stockés dans une bibliothèque. La création et l'édition de listes de coupes est ainsi facilitée. Grâce à son interface intuitive, vos opérateurs prendront rapidement en main Opticore.



Les capteurs: la clé de la réussite

L'incontournable Caméra Laser

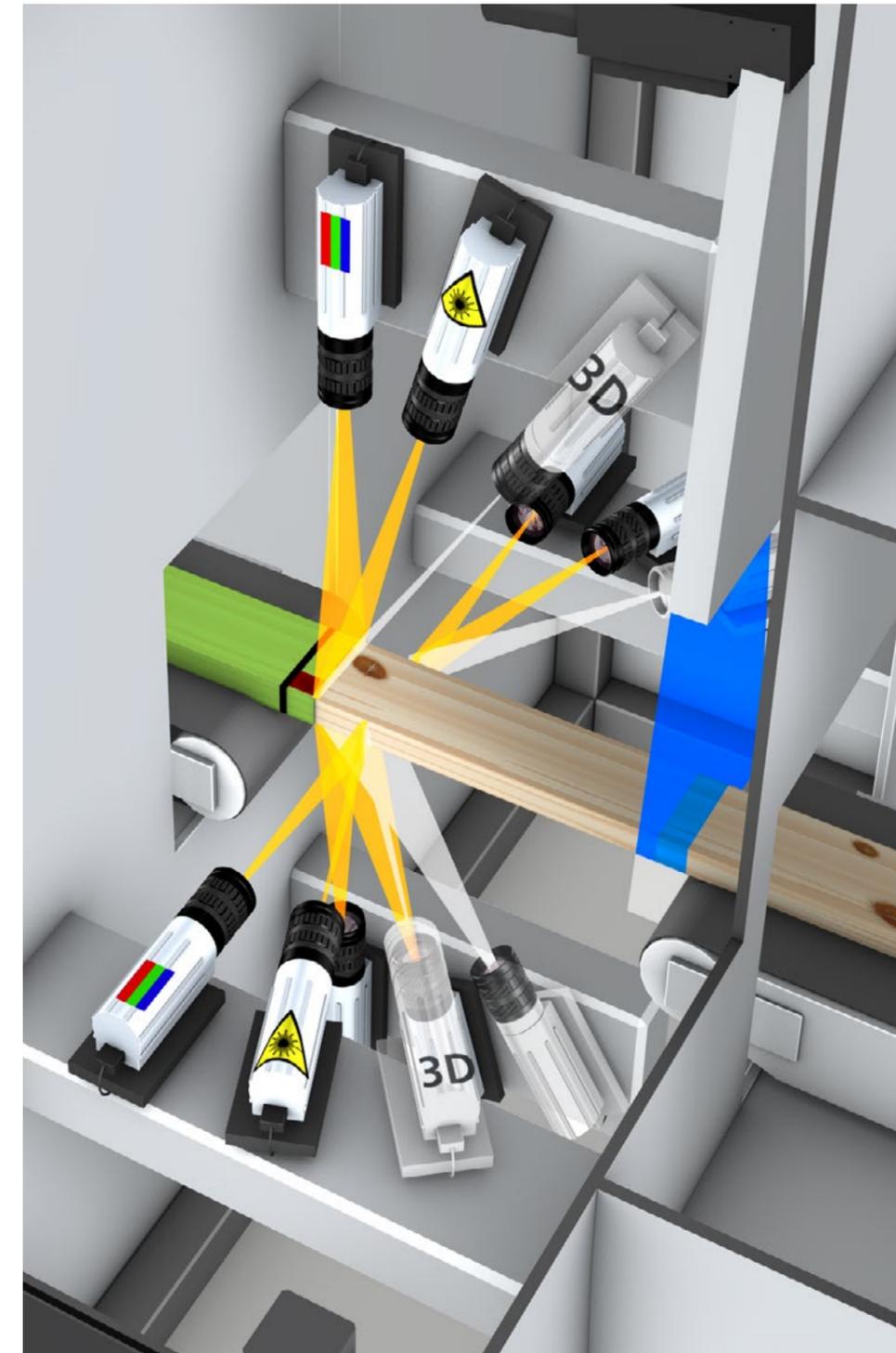
Toutes les caméras sont montées dans des coffrets étanches et climatisés. La caméra laser équipe tous les scanners de cette gamme. Avec une fréquence d'acquisition élevée, CombiScan Evo offre une grande précision de détection même à très haute vitesse. L'utilisation commune de lasers ligne et lasers points améliore la détection du fil du bois et par conséquent des défauts. Cette technologie permet la détection des noeuds, des moelles, des fentes, etc ... Le système laser assure également la caractérisation des défauts géométriques tels que la flache, les trous, les manques de largeur et épaisseur.

Caméra couleur haute définition

Notre nouvelle caméra couleur équipe en standard tous les scanners de la gamme CombiScan Evo. Elle améliore la détection de certains défauts (bleu, pourriture) ainsi que la séparation des couleurs comme dans les applications de panneaux. Une version très haute définition disponible en option repousse encore plus loin les limites de détection.

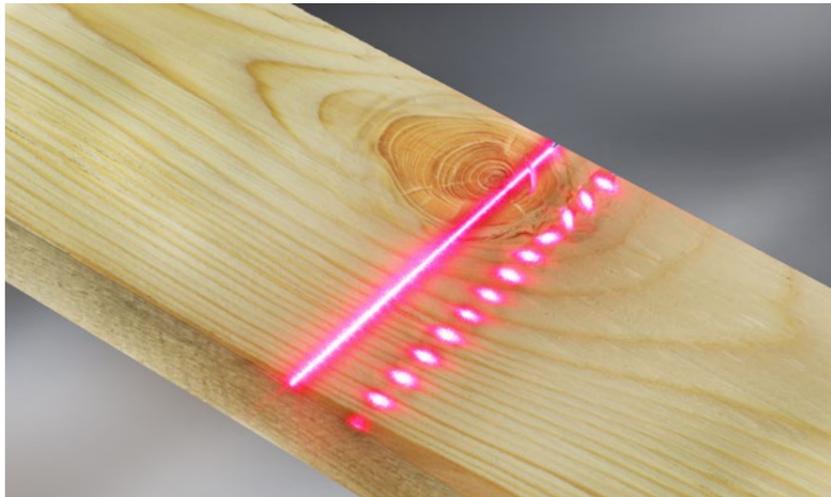
3D+

Ce module optionnel permet un meilleur contrôle géométrique des bois. A l'opposé des systèmes classiques qui vérifient la géométrie indépendamment sur chaque face, 3D+ combine l'information des 4 faces pour un contrôle encore plus précis. Le positionnement optimal du laser 3D permet une meilleure lecture de l'épaisseur sur l'ensemble de la pièce. Une mesure plus précise des défauts géométriques tels que flaches, trous et manques de matière est alors possible.

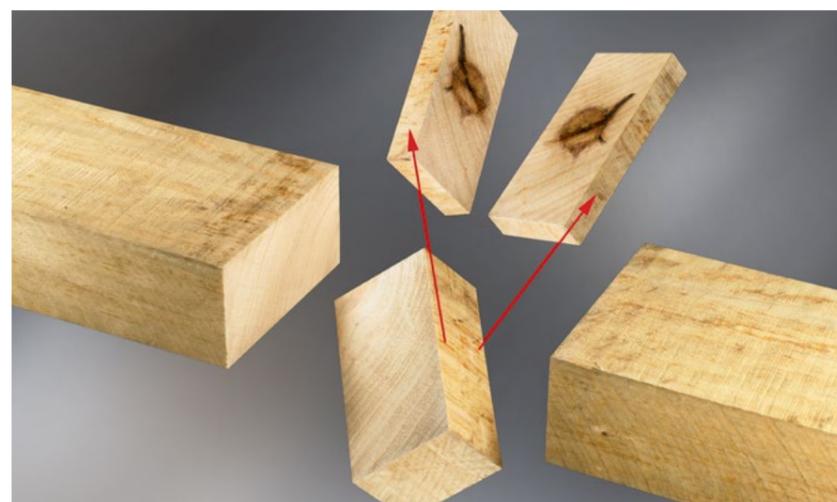


Plus de précision dans la coupe grâce à une lecture optimale de la fibre

La rentabilité est tributaire d'une bonne décision de coupe et par conséquent d'une bonne lecture de la taille et de la position des défauts. Le double « effet trackeid » vous assure cette précision. Le laser ligne contribue notamment à la détection des noeuds, fentes et poches de résine. Par l'analyse de la pente de fil, le laser point renforce la qualité de détection. Vos usinages en bout n'en seront que meilleurs. En classement mécanique, le laser point joue un rôle majeur dans l'identification des zones de faible résistance. Cette technologie fonctionne sur les résineux et les feuillus.



Les rayons X : pour repousser les limites...



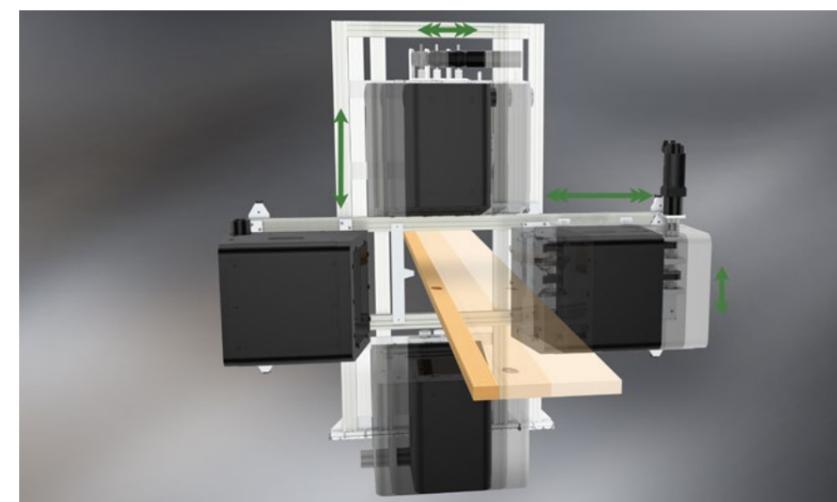
Utilisé pour améliorer la détection dans les bois difficiles (fortement colorés, sales ou non rabotés), les rayons X s'utilisent également pour détecter certains défauts internes mais aussi pour trier les bois en fonction de leur densité. Disponible sur toute la gamme CombiScan+, cette option peut être mise en place après l'installation initiale, pour accroître les performances du scanner. Cette technologie joue également un rôle majeur dans les applications de classement mécanique.

"Angled crack module" ACM: Lecture des fentes en biais

Disponible pour les faces, ce module consiste en l'ajout de 4 lasers. Excentrés de l'axe optique, ils permettent d'obtenir un meilleur contraste. De fait les fentes en biais sont mieux détectées. Ce module est une alternative efficace et économique comparativement à l'ajout de caméra. La reconnaissance des fentes classiques est également améliorée. Les risques de sur-détection sont minimisés.



Positionnement automatique et largeur variable



Le positionnement des composants optiques du scanner vis à vis de la pièce est primordial. Il garantit une résolution et une netteté optimales, nécessaires à une bonne détection. L'automatisation de cette tâche élimine une source d'erreur et facilite les changements de section. Avec l'option largeur variable, ce positionnement est fait en temps réel pièce après pièce pour une lecture optimale quelle que soit la largeur. Cette option qui peut être ajoutée après coup fait de CombiScan Evo un investissement pérenne.

Pour aller plus loin dans l'optimisation de votre process

Scanner caméléon, CombiScan Evo s'adapte à tout type de process. Simple tronçonnage, délignage ou les deux à la fois, tout est possible. De la ligne mono-tronçonneuse aux process les plus complexes, CombiScan Evo est le partenaire idéal. Ses fonctionnalités avancées telles

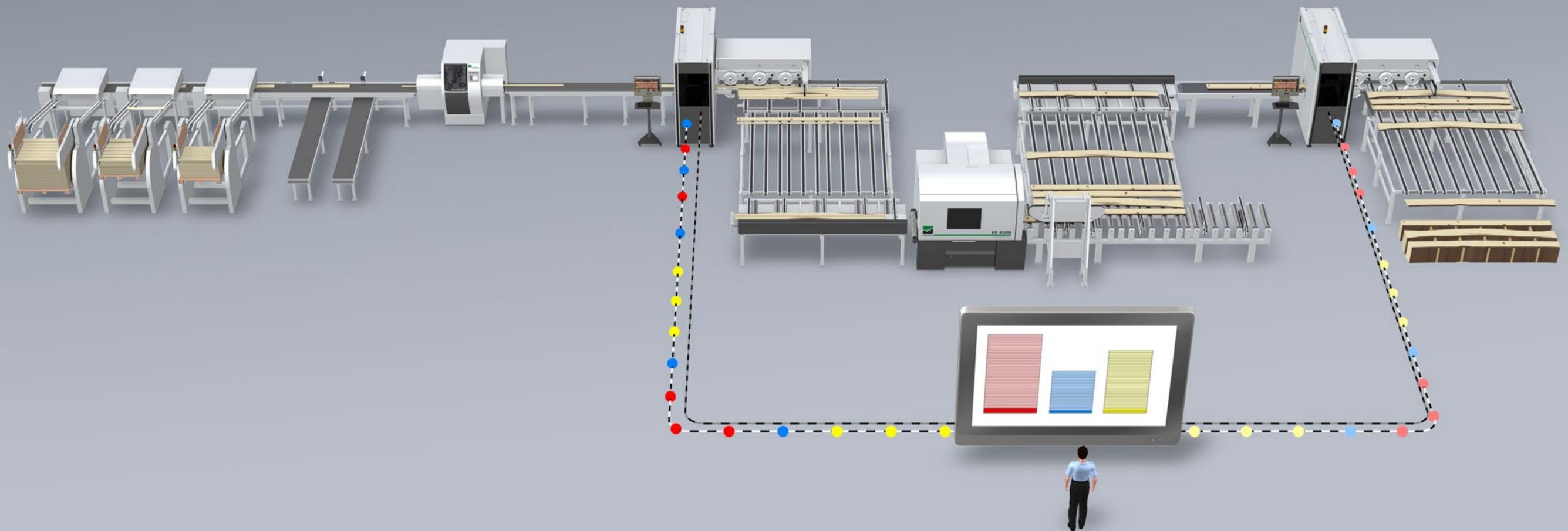
que le tri et le classement colorimétrique vous permettent d'élaborer des procédés très sophistiqués pour aujourd'hui comme pour demain. Le logiciel fournit avec CombiScan Evo est un outil de contrôle parfait pour optimiser votre process.

OptiLink: la maîtrise clé en main

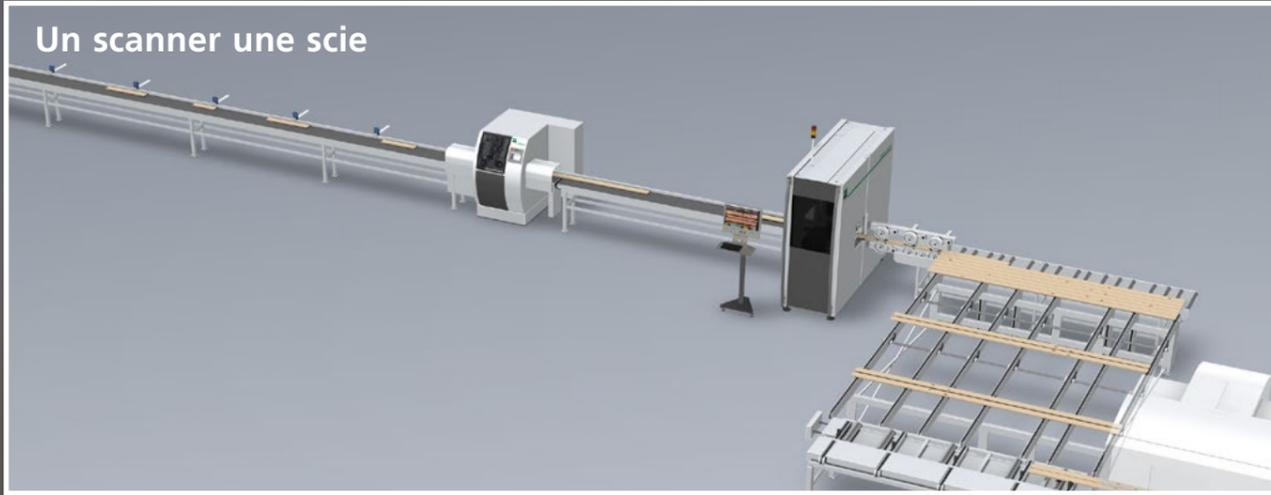
OptiLink est une solution de pilotage centralisée. Connecté aux machines, ce logiciel vous permet de travailler en flux tendu : minimisation des stocks tampons et contrôle en temps réel de la production sont ses principaux atouts.

Une connexion ERP permet le chargement des données de production et l'ordonnancement des listes de coupes sur les machines. Dans un esprit LEAN, son module statistique avancé assure une gestion de produits optimale.

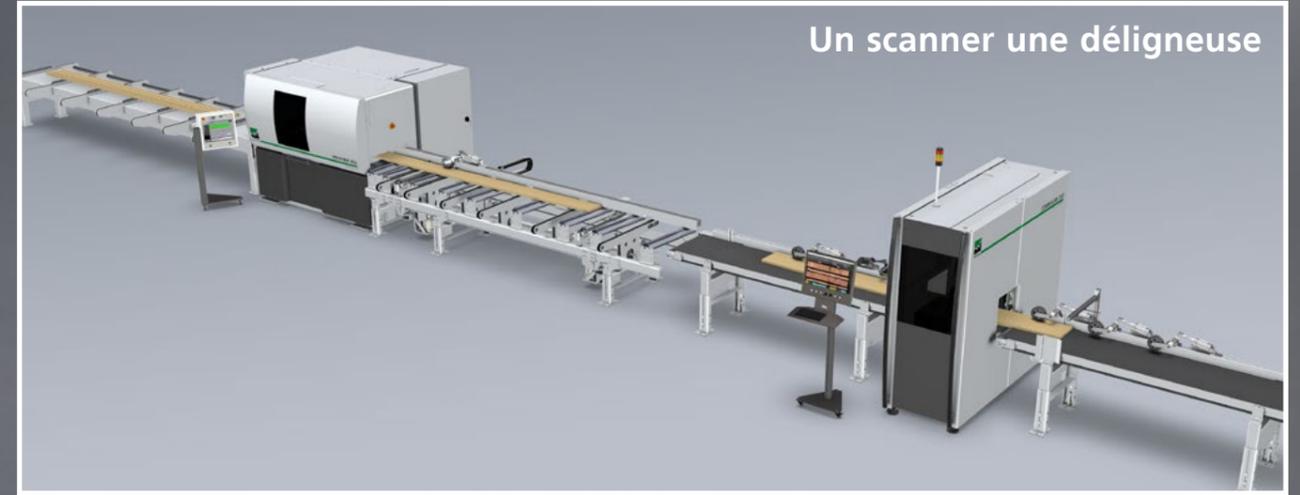
Une application classique est le couplage de scanners de tronçonnage et de délignage.



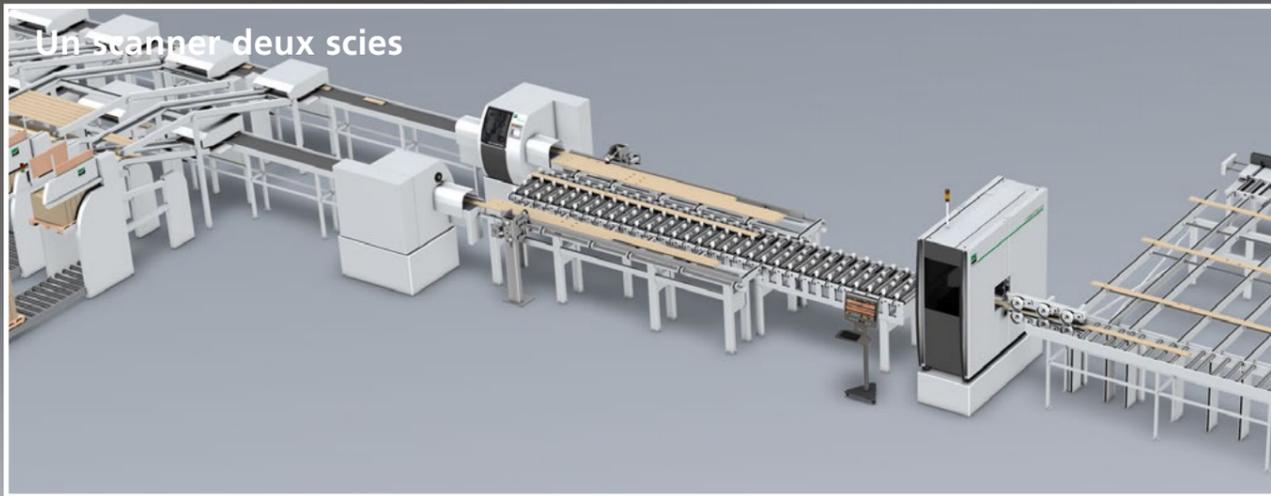
Un scanner une scie



Un scanner une déligneuse



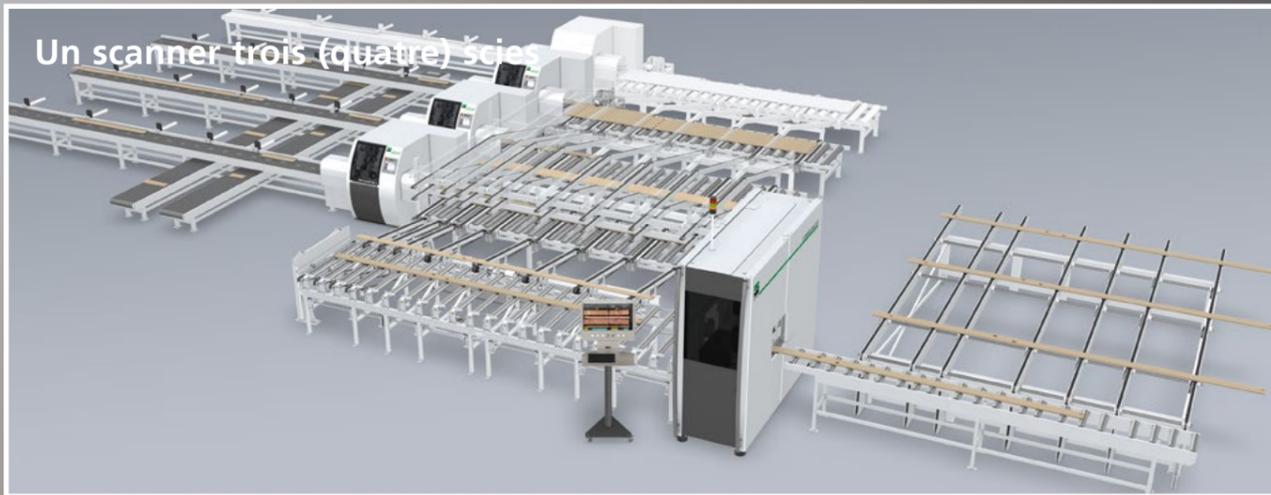
Un scanner deux scies



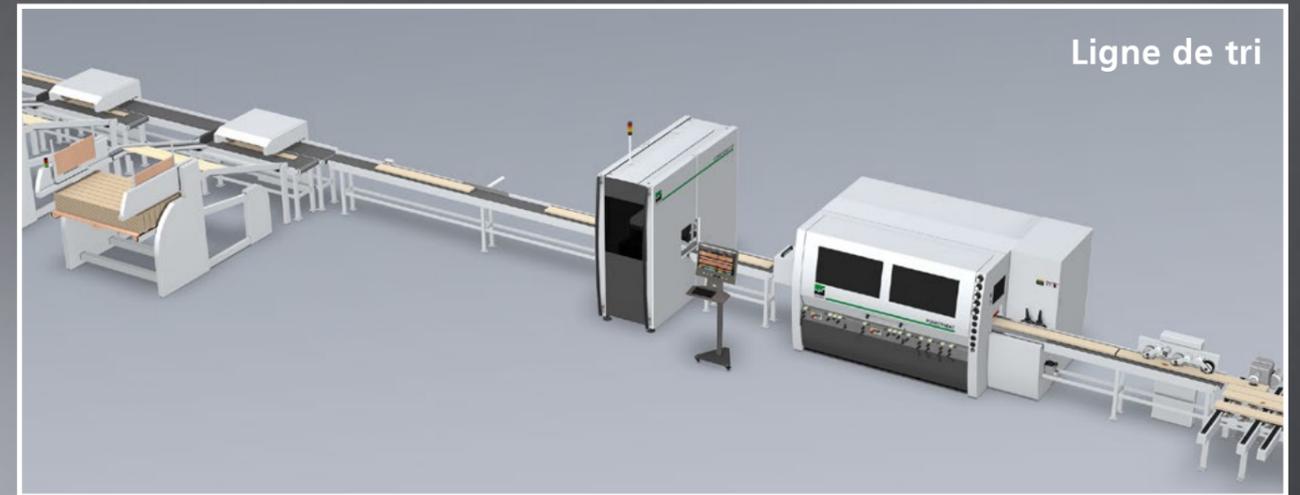
Un scanner deux ...



Un scanner trois (quatre) scies



Ligne de tri



ShapeScan: Lecture de la forme



Shapescan est indispensable pour la mesure de l'arc, de la flèche et de l'hélice. Un module optionnel permet également la lecture du bombé. Idéalement placé en amont du scanner, il permet la prise en compte de critères géométriques dans l'optimisation. Cet équipement est proposé soit en version transversale, soit en version longitudinale. Shapescan peut aussi être utilisé seul dans tous types de lignes pour éliminer les bois déformés.

Classement mécanique



Il est de plus en plus souvent nécessaire de tenir compte de la résistance mécanique dans le processus d'optimisation. Densité et résistance sont calculées grâce aux rayons X et à l'analyse de la pente de fil. Il est également possible d'incorporer le MOE du EScan dans l'évaluation de la résistance. Il est alors possible de produire selon les normes telles que EN 14081 / JAS / MGP.

La mesure d'humidité peut également améliorer le classement.

Front End Scanner: Contrôle des extrémités

Front End Scanner est un système installé en aval de la scie. Il scanne et analyse les 2 extrémités des pièces après tronçonnage, permettant ainsi l'élimination des défauts non visibles en surface et des erreurs de coupes. Ce système s'intègre sur les lignes avec scanners ou avec marquage manuel.



Station de marquage: Marquage des coupes et qualités

Pour les applications où il est impossible de connecter le scanner directement à la tronçonneuse, nous proposons l'installation d'une station de marquage. La position de coupe et la qualité sont imprimées directement sur la pièce, puis relues ensuite par une tête de lecture à l'entrée de la tronçonneuse.



Vue d'ensemble de la gamme CombiScan Evo

Caractéristiques standards et options

Cette table montre les spécifications standards. Pour plus d'information, faites appel à un expert du WEINIG.

Données Techniques	CombiScan Evo C	CombiScan Evo R	CombiScan Evo S
Vitesse max (m/min)	120 – 300 *	50 – 180 *	80 – 300 *
Max Pièces/min	Jusqu'à 80 *	Jusqu'à 30 *	Jusqu'à 250 *
Capacité linéaire max m/min	200 *	120 *	200 *
Longueur Min. / Max. (mm)	900 – 6500 *	900 – 6500 *	900 – 6500 *
Largeur Min. / Max. (mm)	25 – 310 *	100 – 620 *	25 – 310 *
Épaisseur Min. / Max. (mm)	12 – 100 *	12 – 100 *	12 – 100 *
Feuillus / Résineux	● / ●	● / ●	● / ●
Hauteur de travail (mm)	920 *	920 *	920 *

Standards et options (internes)

Caméra laser 2 cotés – 4 cotés	●	●	●
Caméra couleur 2 cotés – 4 cotés	●	●	●
Caméra couleur (haute définition) 2 cotés – 4 cotés	○	○	○
Caméra 3D additionnelle	○	○	○
Eclairage LED	●	●	●
Ligne laser	●	●	●
Lasers points	○	○	○
Fentes en biais	○	—	○
Capteur Rayon X	○	○	○
Largeur Variable	○	●	○
3D+	○	—	○
Module "Profil"	○	—	○
Refroidissement / Chauffage des boîtiers caméra	● / ○	● / ○	● / ○

Options (externes)

Convoyeurs	○	○	○
ShapeScan	○	○	○
Front End Scanner	○	—	○
Résistance Mécanique	○	—	○
Capteur d'humidité	○	○	○
Station de Marquage	○	○	○

* D'autres vitesses, dimensions ou hauteurs de travail sont possibles en fonction de l'application. Chaque scanner est adapté à vos spécificités, ainsi les détails techniques peuvent varier. Certains équipements sont susceptibles d'évoluer. Les illustrations et photographies sont non contractuelles, certaines incluent des options non standard. Le capotage a été retiré pour certaines illustrations et photographies.

● Standard ○ Option

Autres produits Luxscan ...



EasyScan: le scanner économique

EasyScan apporte une véritable réponse à tous ceux qui cherchent une solution scanner abordable. Il offre de bonnes performances malgré son prix très attractif. Avec EasyScan, l'optimisation entièrement automatisée est enfin à la portée de tous.

EasyScan+: Compétitif et performant

Le EasyScan+ a tous les attributs d'un scanner haut de gamme sauf le prix. Il complète idéalement le portefeuille Luxscan se plaçant entre nos produits EasyScan et CombiScan Evo. Ce nouveau système hérite des performances du CombiScan Evo pour les lignes n'exigeant pas de très hautes vitesses. C'est le scanner idéal jusque 30 pièces par minute. Des performances très bonnes et un prix raisonnable.



EScan: Classement mécanique

Avec le renforcement des exigences en terme de classement mécanique pour les produits de construction, la nécessité de classer les bois de manière automatique s'est renforcée. EScan est un système certifié EN 14081 pour un grand nombre d'essences et de pays. Il peut classer jusque 180 pièces par minute. Un certain nombre d'options est disponible permettant de tenir compte de la densité et du taux d'humidité.



Vous pouvez attendre de grandes choses de notre part :WEINIG – Votre partenaire pour le futur.

Nous sommes à votre disposition.

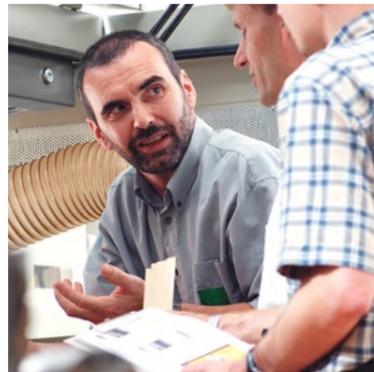
Le conseil fait partie intégrante du service WEINIG, par exemple l'intégration optimale de votre nouveau scanner CombiScan Evo. Nous proposons des sessions de formation rodées et efficaces. Une équipe de service expérimentée, présente dans nos filiales aux quatre coins de la terre, garantit un support rapide répondant à vos besoins. WEINIG offre plus.



Ligne de production



Conseil



Formation



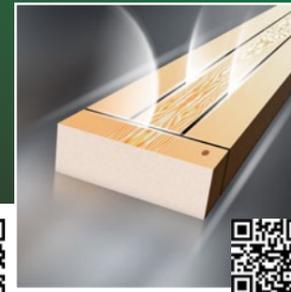
Service

WEINIG WORKS WOOD

Machines et systèmes pour l'usinage du bois massif avec la qualité WEINIG



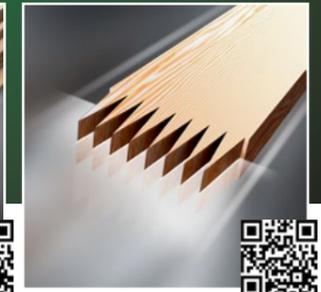
- Raboteuses et moulurières
- Automatisation
- Outils / systèmes d'affûtage



- Déligneuse / tronçonneuses
- Scanners
- Optimisation



- Portes et fenêtres
- Meubles



- Abouteuses
- Tenonneuses

Votre expert
www.weinig.com



LA GAMME COMBISCAN EVO



LUXSCAN Technologies Sarl
ZARE Ouest
L-4384 Ehlerange
Luxembourg

Téléphone +352 540 416
Téléfax +352 540 417
info@luxscan.com
www.weinig.com

MICHAEL WEINIG AG
Weinigstraße 2/4
97941 Tauberbischofsheim
Allemagne

Téléphone +49 93 41 / 86-0
Téléfax +49 93 41 / 70 80
info@weinig.com
www.weinig.com