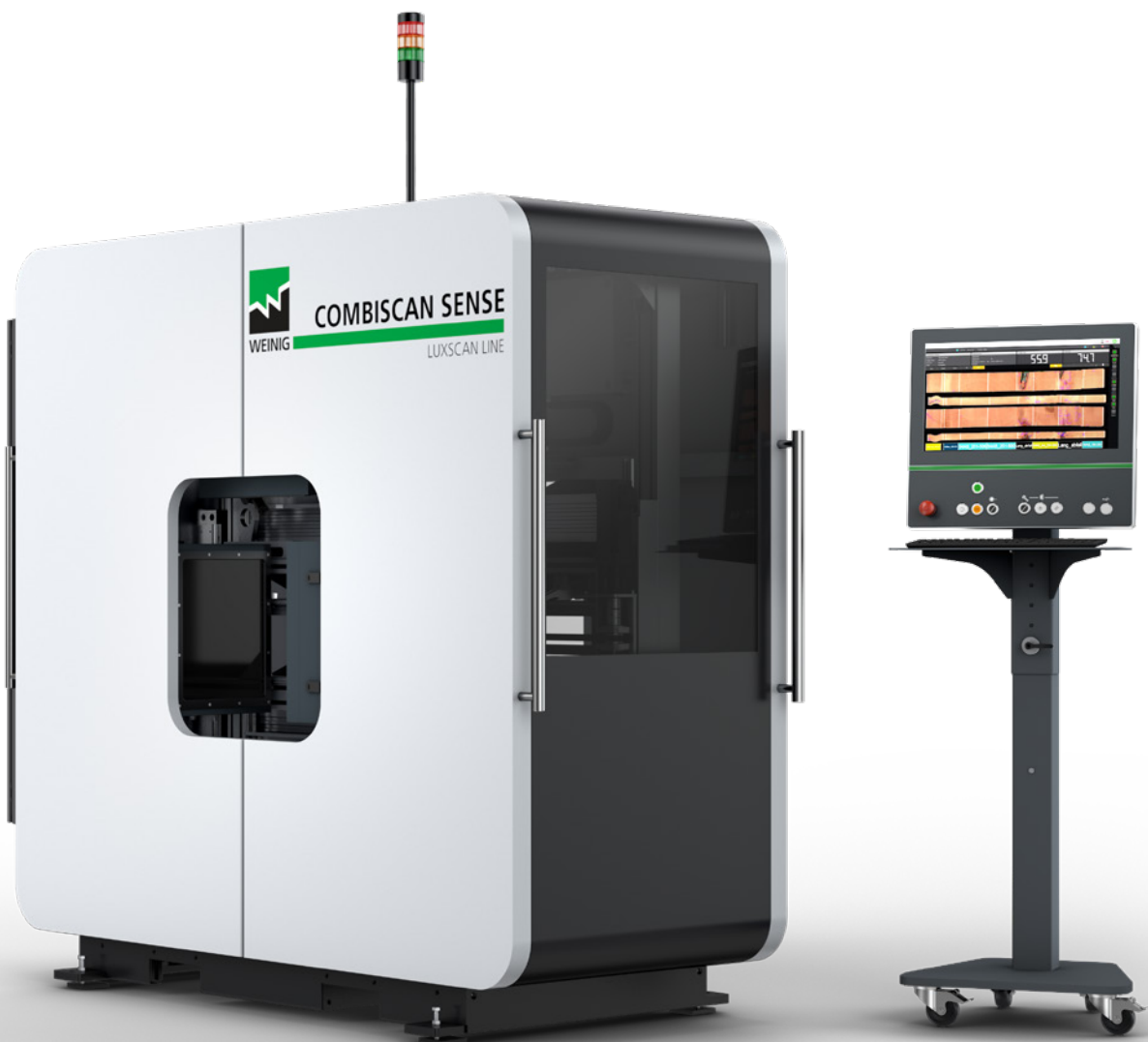


LA GAMME COMBISCAN SENSE

Scanner d'optimisation intelligent pour tous les types d'applications



La nouvelle référence scanner pour l'optimisation de WEINIG

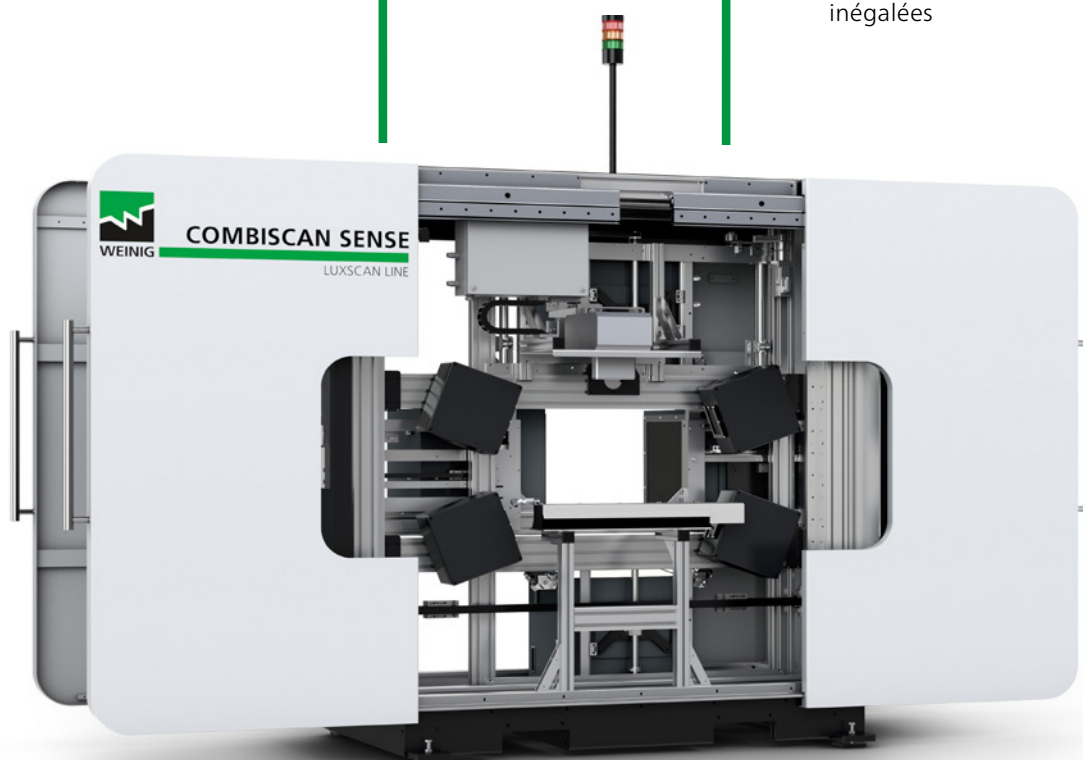
Avec la nouvelle gamme CombiScan Sense, WEINIG marque à nouveau un tournant dans l'histoire des scanners. Revu de fond en comble, le CombiScan Sense met à votre disposition les capteurs les plus rapides du marché dont les performances dépassent celles

des scanners utilisant les technologies traditionnelles. Basé sur une plateforme modulaire, CombiScan Sense s'adapte à tous types de production. Faites du CombiScan Sense 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, le CombiScan Sense 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.

Capteurs Haute Performance
Meilleure précision possible

Intelligence Artificielle
Capacités de détection inégalées



Ultra Polyvalent
Compatible avec le tronçonnage, le délignage et le tri.

Interface Utilisateur Conviviale
Prise en main rapide et facile

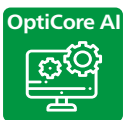
Il sait tout faire : Ça fait du SENSE



Caméras laser et couleur permettent une excellente lecture de la planche.



Laser 3D: Une cartographie sera réalisée afin d'optimiser la planche dans les moindres détails.



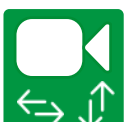
OptiCore AI: Détection des défauts réalisée par l'intelligence artificielle pour la plupart des essences.



ACM: Technologie qui permet de détecter les fentes en biais.



L'effet Dual Scatter: Cette technologie sera plus qu'efficace pour détecter de nombreux défauts.



Positionnement automatique: Nos caméras sont automatiquement positionnées afin d'obtenir l'image la plus nette possible.



OptiCore: Chaque décision prise avec notre logiciel d'optimisation est un gain potentiel pour votre entreprise.



Random width cette option vous permet d'utiliser plusieurs largeurs de planches au sein d'une même production.



Les rayons X sont très utiles pour le classement mécanique. Ils sont aussi utilisés pour détecter des différences de densité internes dans la planche.

Nous sommes au service de vos attentes!

Rapide retour sur investissement

Nous vous proposons la meilleure solution d'optimisation pour chaque planche. Chaque centimètre ou chaque millimètre économisé sur votre planche est converti en bénéfice pour votre entreprise.

Qualité du produit assurée

Les scanners améliorent la régularité et la qualité de vos produits. Ils vous permettront de proposer à vos clients le meilleur produit possible.

Productivité accrue

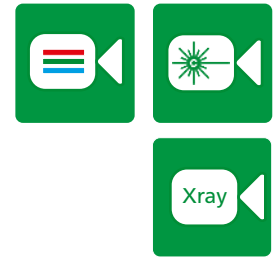
Les scanners sont capables de traiter un grand nombre de pièces par minute, ce qui signifie que la lecture de la planche par un scanner est beaucoup plus rapide que la lecture à l'œil nu. Cette vitesse de lecture vous permettra d'augmenter vos cadences.

Cout du travail réduit

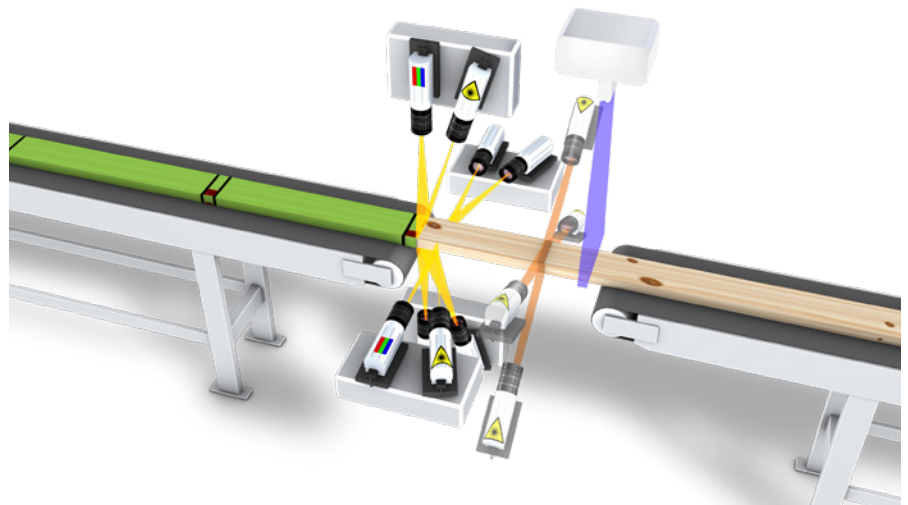
Il est de plus en plus difficile de trouver du personnel qualifié. Les scanners vous donneront accès à notre savoir-faire sur la détection des défauts.

WEINIG offre davantage

Les capteurs : la clé de la réussite



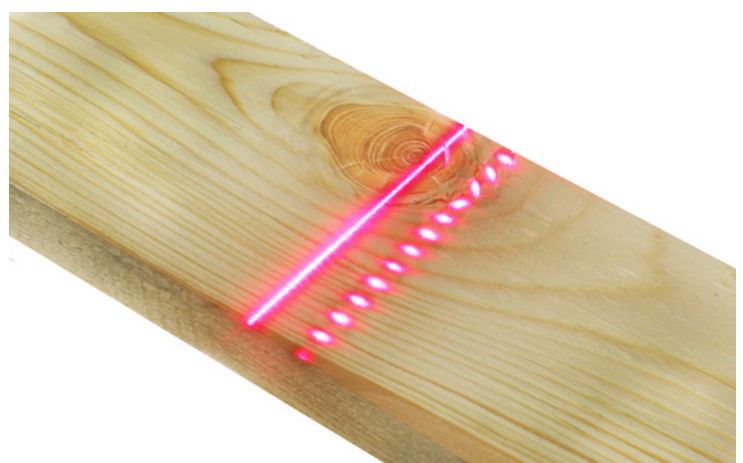
L'utilisation conjointe de caméras laser et de caméras couleur assure les meilleurs résultats de détection et d'identification des singularités du bois. Le développement continu des caméras industrielles est source d'améliorations permanentes des performances de nos scanners. Le CombiScan Sense identifie et mesure les défauts du bois, tel que nœuds, fentes, moelles, poches de résine, flaches, trous, arrachements de bois, colorations, entre-écorces, sous-dimensions. Les caméras, dispositifs d'éclairage et lasers sont protégés dans une enceinte climatisée.



Lecture optimale de la fibre : pour la coupe plus précise



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.

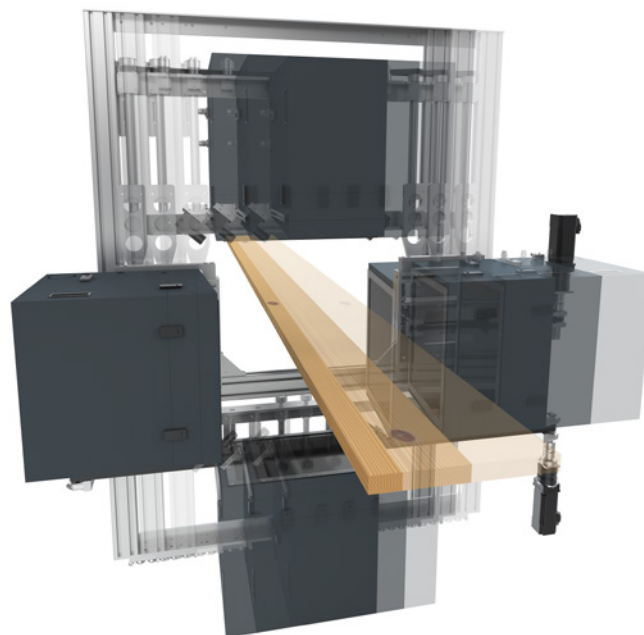


Ajustement automatique

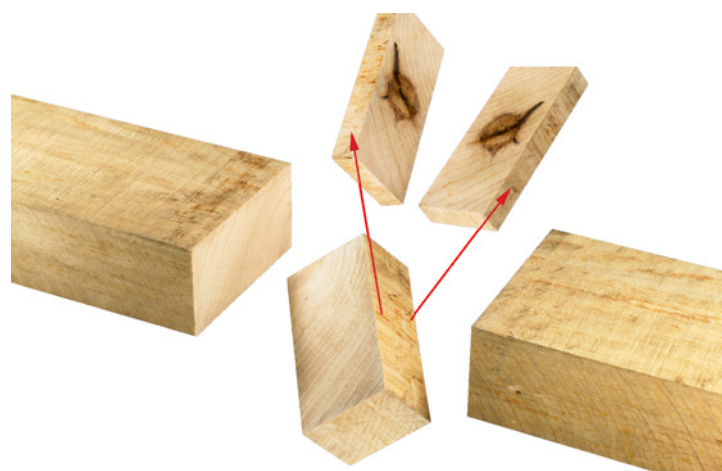


Le positionnement des composants optiques du scanner vis à vis de la pièce est primordial. Il garantit une résolution et une netteté optimales, nécessaires à une bonne détection. L'automatisation de cette tâche élimine une source d'erreur et facilite les changements de section. Avec l'option largeur variable, ce positionnement est fait en temps réel pièce après pièce pour une lecture optimale quelle que soit la largeur. Deux servo-moteurs séparés permettent de positionner les caméras précisément même à haute cadence.

Cette option qui peut être ajoutée après coup fait de CombiScan Sense un investissement pérenne.



Les rayons X : pour repousser les limites...



Utilisés pour améliorer la détection dans les bois difficiles (fortement colorés, sales ou non rabotés), nos rayons X à basse énergie 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 Sense, 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.

"Angle 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.



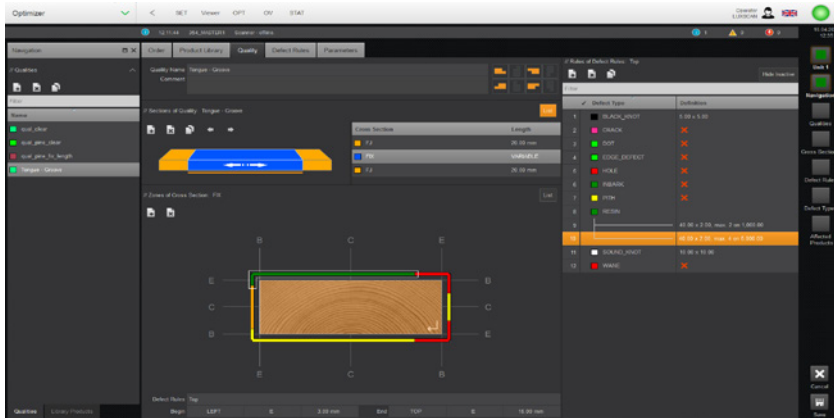
Skip : détection du manque de rabotage



Détection de la rugosité. Les bois mal rabotés peuvent causer problèmes. Ce capteur identifie les manques de rabotage. Ces zones peuvent ainsi être traitées spécifiquement lors de l'optimisation.

Grâce à notre nouvelle structure plus compacte, il est maintenant possible d'intégrer à la fois l'option rayons X et Skip dans un seul et même scanner.

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 définitions de qualités 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.

L'intelligence artificielle



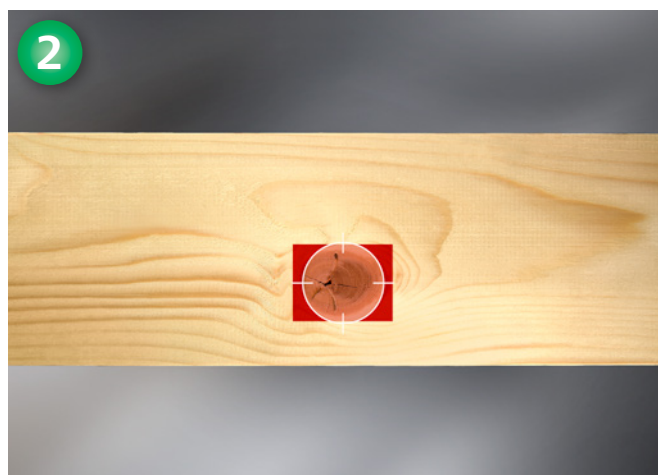
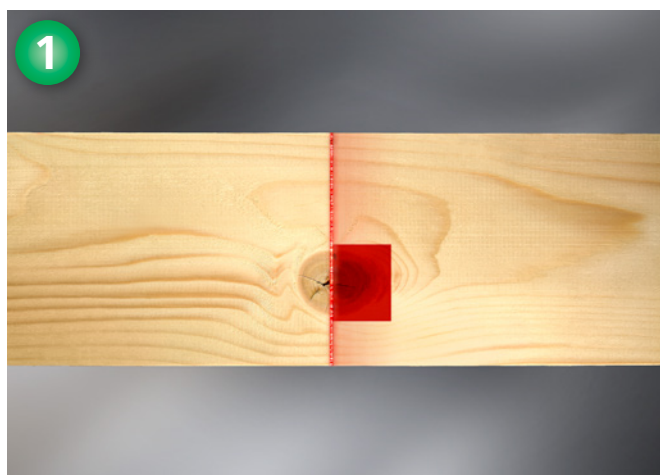
OptiCore AI est un logiciel de traitement d'images basé sur l'intelligence artificielle, pour analyser et identifier automatiquement les caractéristiques du bois. Cette méthode améliore grandement la précision de la détection car le logiciel a appris à traiter les images comme un cerveau humain. Le scanner sera entraîné à analyser et détecter automatiquement les défauts du bois selon des paramètres prédéfinis de votre produit final. Les résultats de détection et leur répétabilité, sont ainsi considérablement améliorés et le temps de configuration réduit.



Le scanning en trois étapes

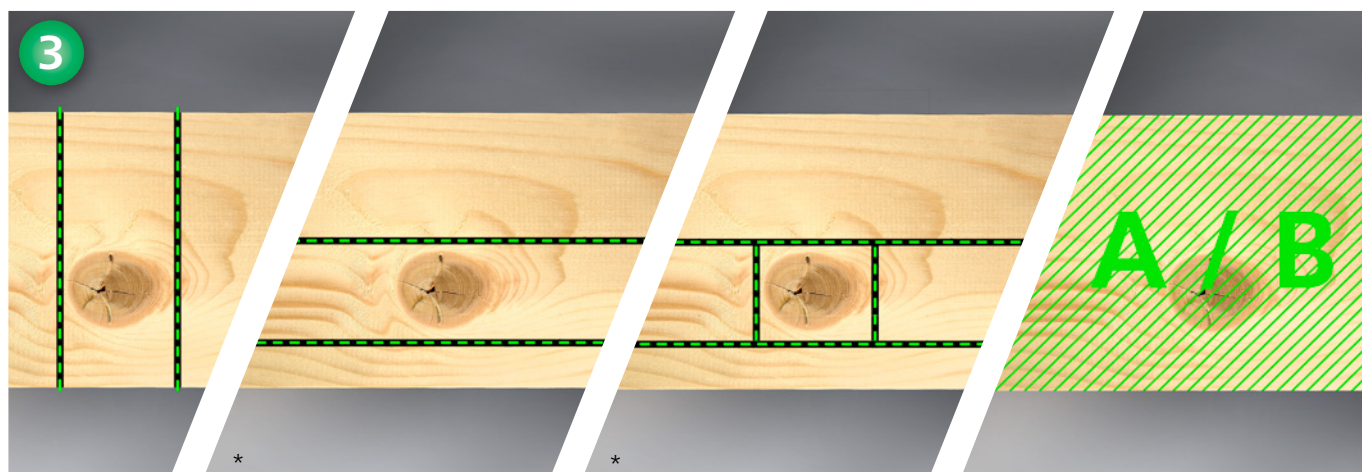
Etape n°1 La planche est scannée par un ensemble de caméras, choisies et agencées de façon à mettre en évidence les caractéristiques essentielles à la meilleure classification possible des bois. Une vaste gamme de capteurs incluant caméras laser, caméras couleur et rayons X* permet également de s'adapter 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.

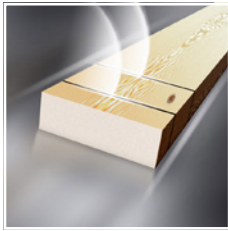


Etape n°3 L'optimisation : les singularités (défauts, colorations...) détectées sont transmises au logiciel OptiCore pour la prise de décision. OptiCore est la solution d'optimisation la plus évoluée pour le tronçonnage, le délignage* et le tri.

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.

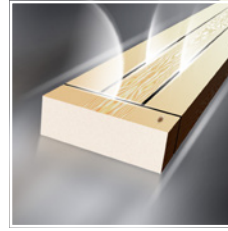


* disponible sur certains modèles



C : Le module Tronçonnage

Spécialement développé pour le tronçonnage, CombiScan Sense C s'adapte à tous types d'applications. CombiScan Sense est le fer de lance de la gamme WEINIG. Il vous permettra d'atteindre des objectifs de production nettement supérieurs à ceux de vos concurrents : 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 Sense R est le complément idéal à votre déligneuse. CombiScan Sense 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.



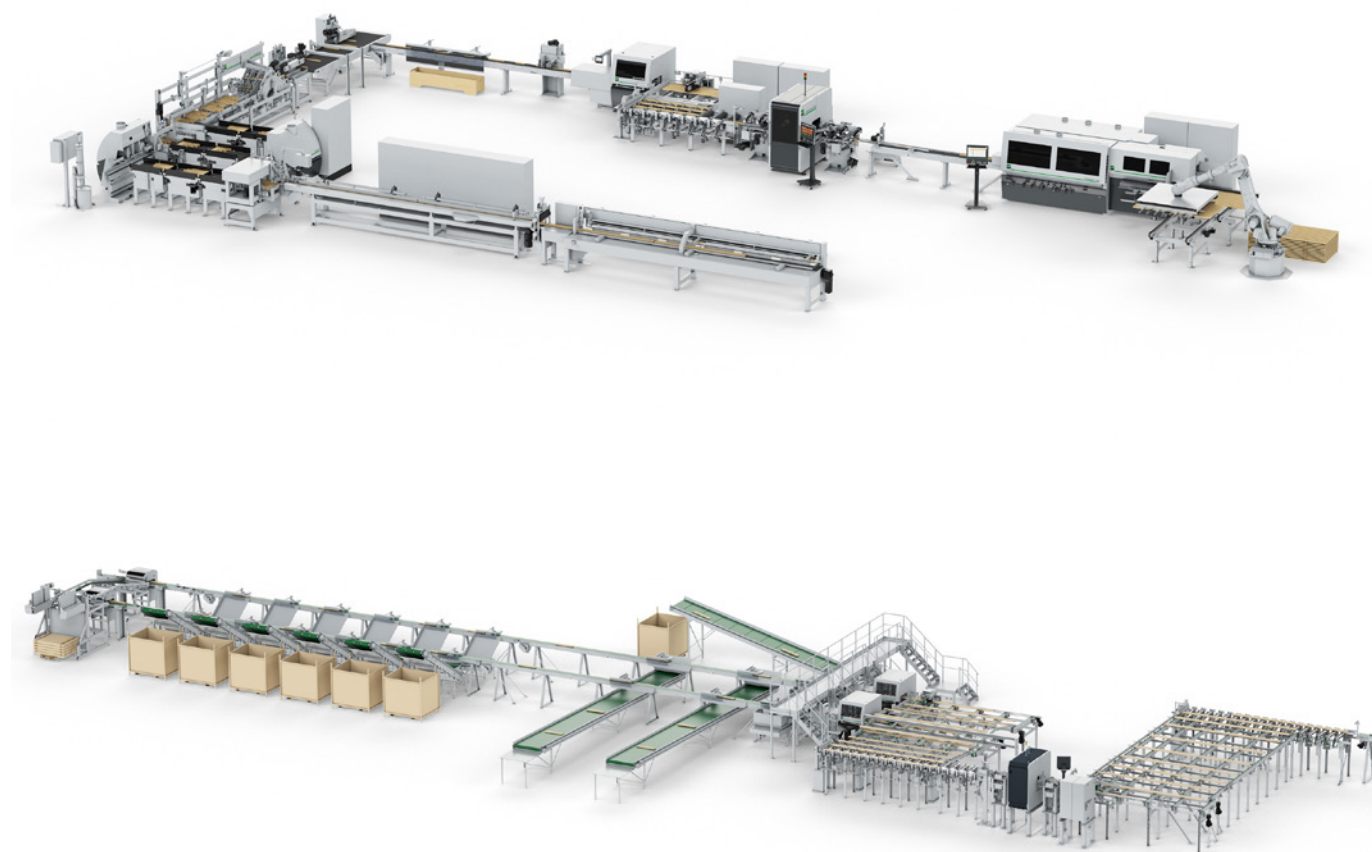
S : Le module Tri

CombiScan Sense S, la version tri, offre tous les outils nécessaires à la séparation de différentes qualités de produits. CombiScan Sense vous affranchit des erreurs humaines, garantissant ainsi une qualité constante de vos produits.



Pour aller plus loin dans l'optimisation de votre process

Scanner caméléon, CombiScan Sense 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 Sense 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 fourni avec CombiScan Sense est un outil de contrôle parfait pour optimiser votre process.

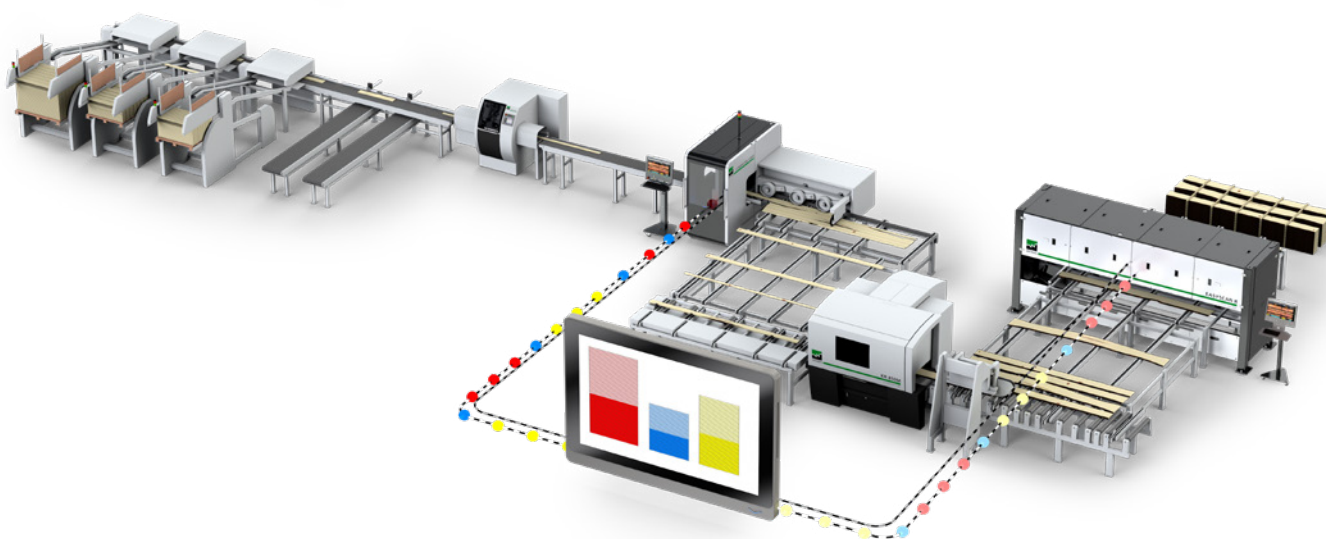


Différentes possibilités de layouts avec un CombiScan Sense

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.



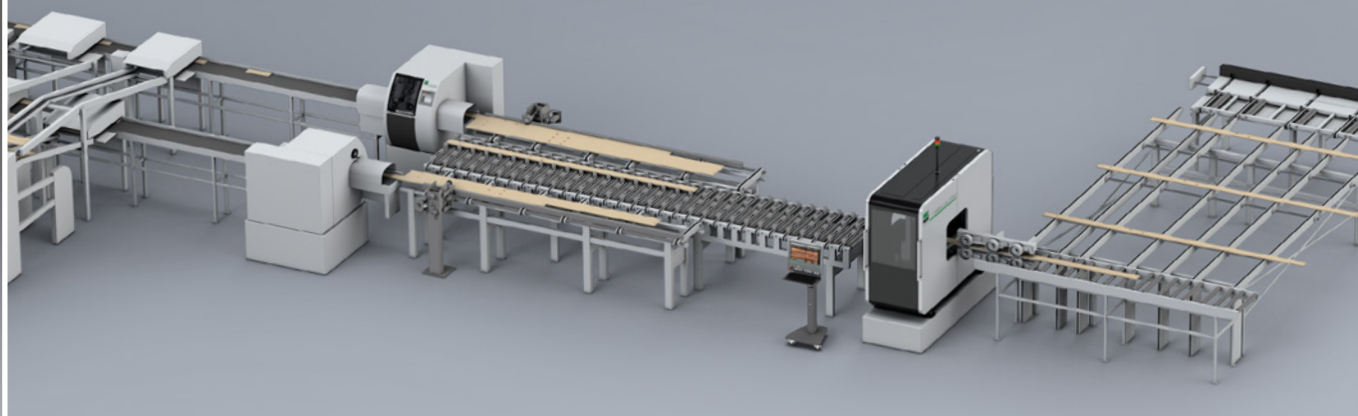
Scénario OptiLink typique, incluant :

- EasyScan RT
- ProfiRip 450
- CombiScan Sense
- OptiCut 450

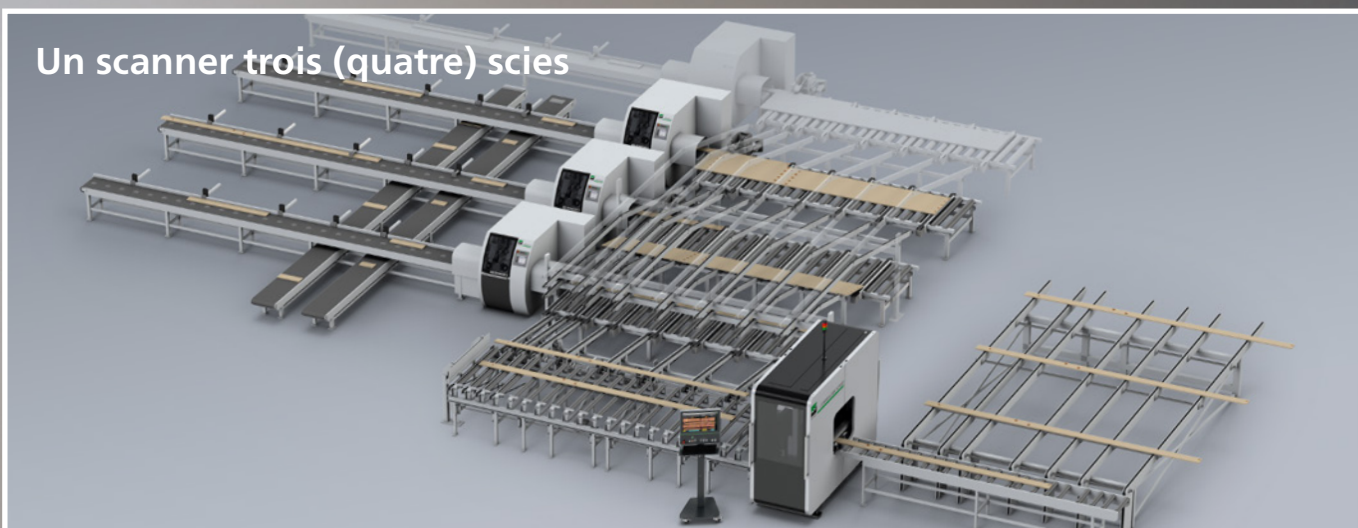
Un scanner une scie



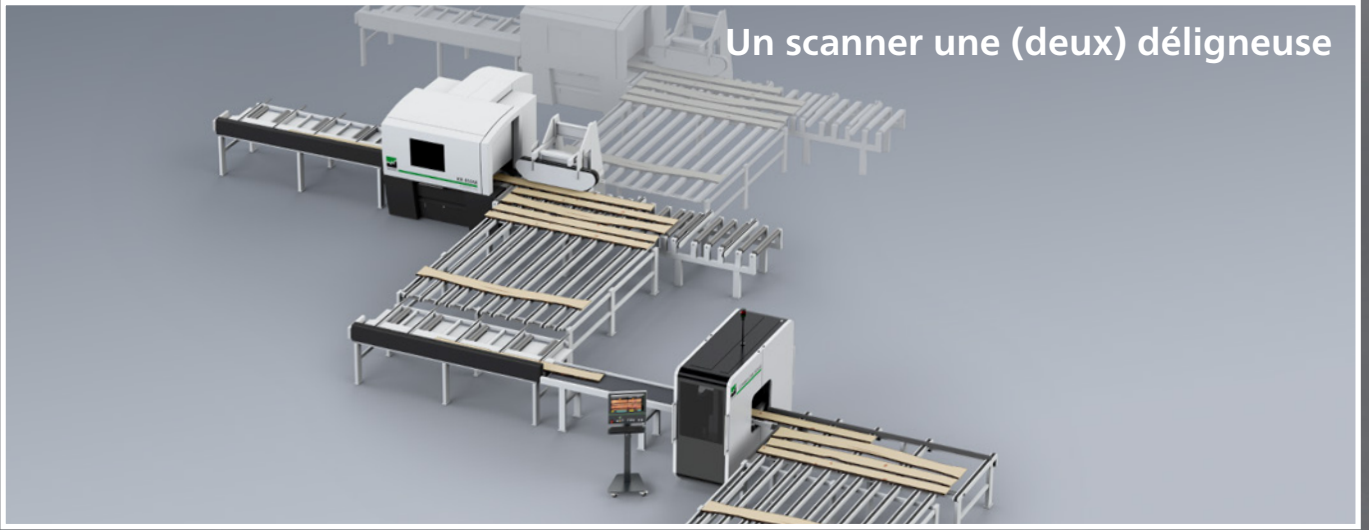
Un scanner deux scies



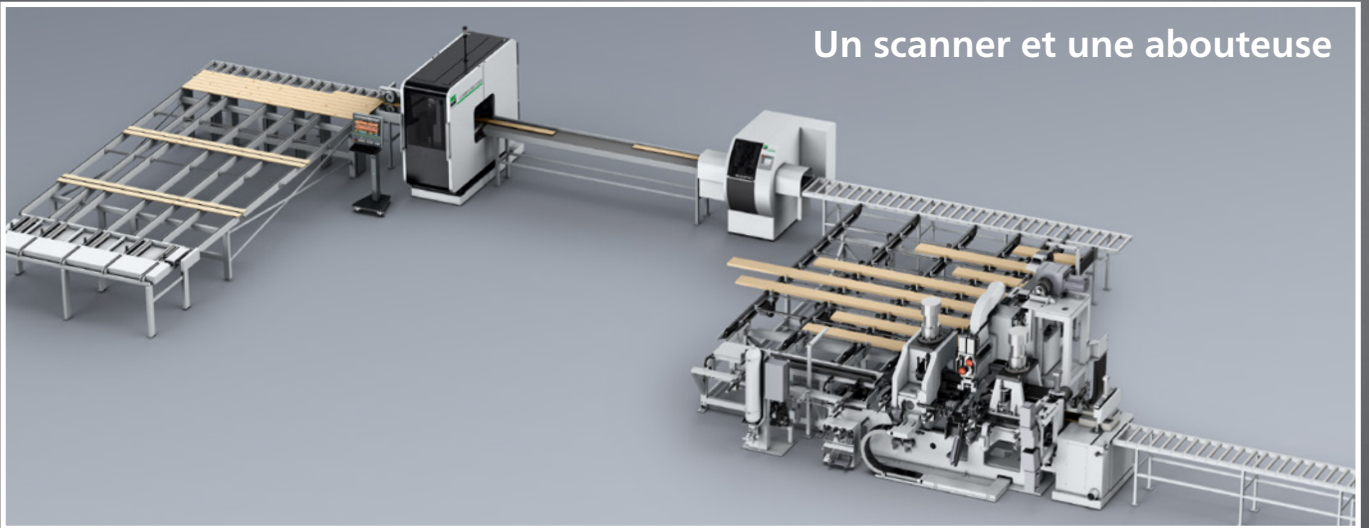
Un scanner trois (quatre) scies



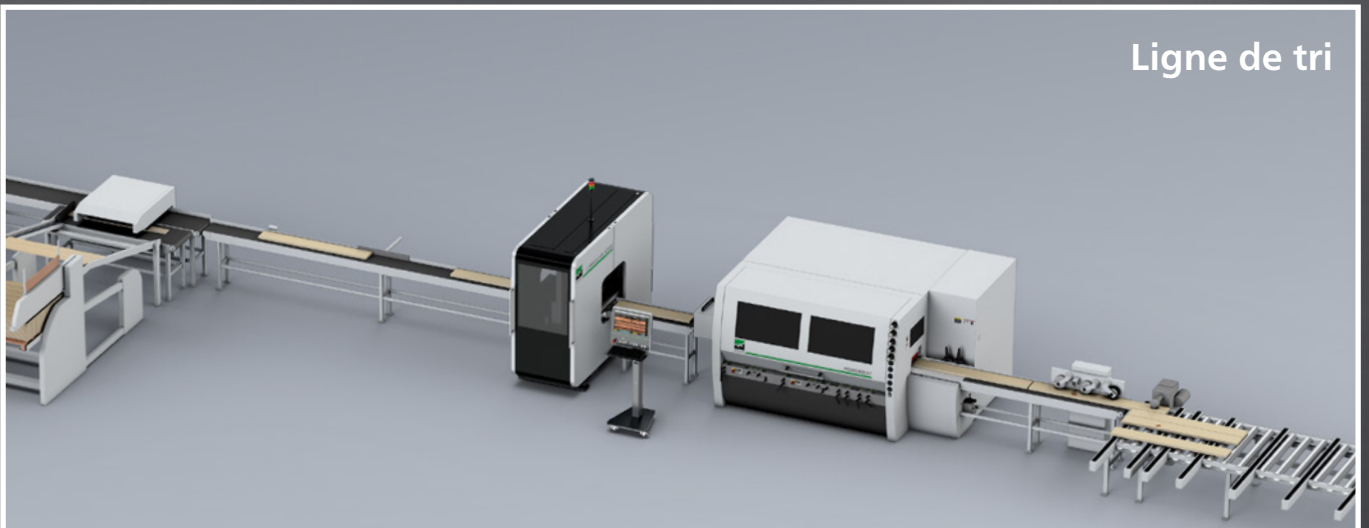
Un scanner une (deux) déligneuse



Un scanner et une aboteuse



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.

Front End Scanner :

Contrôle des extrémités



Front End Scanner est un système installé en aval de la scie. Il scanne et analyse les deux 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 scanner ou avec marquage manuel.

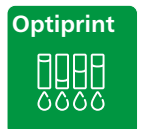


OptiStrength: Classement mécanique



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.

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 ensuite lues par une tête de lecture à l'entrée de la tronçonneuse.



Caractéristiques de la gamme CombiScan Sense : standards et option

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

Données Techniques	CombiScan Sense C	CombiScan Sense R	CombiScan Sense S
Vitesse max (m/min)	120 – 350 *	50 – 240 *	80 – 730*
Max Pièces / min	Jusqu'à 80 *	Jusqu'à 30 *	Jusqu'à 120 *
Capacité linéaire max m/min	280 *	110 *	400 *
Longueur Min. / Max. (mm)	900 – 6500 *	900 – 6500 *	900 – 6500 *
Largeur Min. / Max. (mm)	35 – 310 *	100 – 620 *	35 – 310 *
Epaisseur Min. / Max. (mm)	15 – 120 *	15 – 100 *	15 – 120 *
Feuillus / Résineux	● / ●	● / ●	● / ●
Hauteur de travail (mm)	920 *	920 *	920 *

Standards et options (internes)

Caméra laser 2 côtés – 4 côtés	●	●	●
Caméra couleur (haute définition) 2 côtés – 4 côtés	●	●	●
Eclairage LED	●	●	●
Ligne laser	●	●	●
Lasers points	○	○	○
Fentes en biais	○ max. 260 mm	—	○ max. 260 mm
Capteur Rayons X	○	—	○
OptiStrength (EN 14081 e.g.)	○	—	○
Largeur Variable	○	●	○
OptiCore AI	○	○	○
Refroidissement / Chauffage des boîtiers caméra	● / ○	● / ○	● / ○
Skip	○ max. 230 mm	—	○ max. 230 mm

Options (externes)

Convoyeurs	○	○	○
ShapeScan	○	○	○
Front End Scanner	○	—	○
Classement mécanique (EScan)	○	—	○
Capteur d'humidité	○	○	○
Station de marquage	○	○	○

● Standard ○ Option

* 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.

Autres produits :



EasyScan & EasyScan Lite : Les scanners économiques

EasyScan & EasyScan Lite apportent une véritable réponse à tous ceux qui cherchent une solution scanner abordable. Ils offrent de bonnes performances malgré un prix très attractif. Avec EasyScan & EasyScan Lite, l'optimisation entièrement automatisée est enfin à la portée de tous.

EasyScan Smart : Compétitif et performant

Le EasyScan Smart a tous les attributs d'un scanner haut de gamme sauf le prix. Ce nouveau système hérite des performances du CombiScan Sense pour les lignes n'exigeant pas de très hautes vitesses. C'est le scanner idéal jusqu'à 40 pièces par minute. D'excellentes performances à 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 jusqu'à 180 pièces par minute. Un certain nombre d'options est disponible permettant de tenir compte de la densité et du taux d'humidité. Plusieurs configurations sont disponibles.

Foetz, Luxembourg: Centre d'Excellence en Ingénierie et en Conception



WEINIG offre davantage

Tous ceux qui achètent une machine WEINIG s'attendent à pouvoir utiliser les technologies les plus avancées sur leurs machines

Les spécialistes du Scanner chez WEINIG travaillent d'arrache pied tous les jours, pour concevoir, et fabriquer vos scanners mais aussi pour vous soutenir au quotidien dans l'utilisation de vos machines.



Conseil



Formation

PLUS D'EFFICACITÉ OU PLUS DE FLEXIBILITÉ ? POURQUOI PAS LES DEUX ?

THINK WEINIG

Les besoins de mes clients sont variés et je dois m'adapter tous les jours pour les satisfaire. De la production de masse aujourd'hui à la personnalisation demain, Répondre aux demandes de mes clients m'apporte chaque jour de nouveaux défis. J'ai besoin d'un partenaire qui va savoir guider notre équipe vers l'avenir, grâce à des conseils complets et des solutions de production flexibles et évolutives.

WEINIG offre davantage.

Le premier pas vers l'avenir : think.weinig.com



LA GAMME COMBISCAN SENSE

20220110_COMBISCAN_SENSE_V3_1_FR



WEINIG GROUP

sales@weinig.com
www.weinig.com