

# La gamme CombiScan+

La solution scanner optimale pour  
le tronçonnage, le délignage et le tri



## Des scanners à la pointe de la technologie par le spécialiste de l'optimisation du GROUPE WEINIG

La nouvelle gamme CombiScan+ marque un tournant dans l'histoire des scanners. Grâce à sa nouvelle plateforme, LUXSCAN met à votre disposition des scanners plus performants qui dépassent les scanners utilisant les technologies traditionnelles.



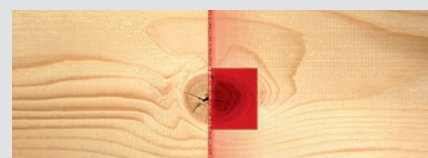


Tronçonnage  
Délignage  
Tri

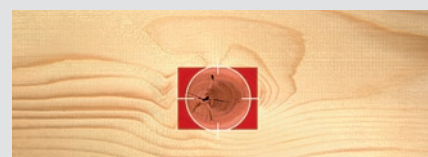
Une gamme complète de scanners pour répondre à la spécificité de votre procédé de fabrication. CombiScan+ C pour le tronçonnage, CombiScan+ R pour le délignage et CombiScan+ S pour le tri. Il existe un scanner pour chaque type d'application.

### 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.

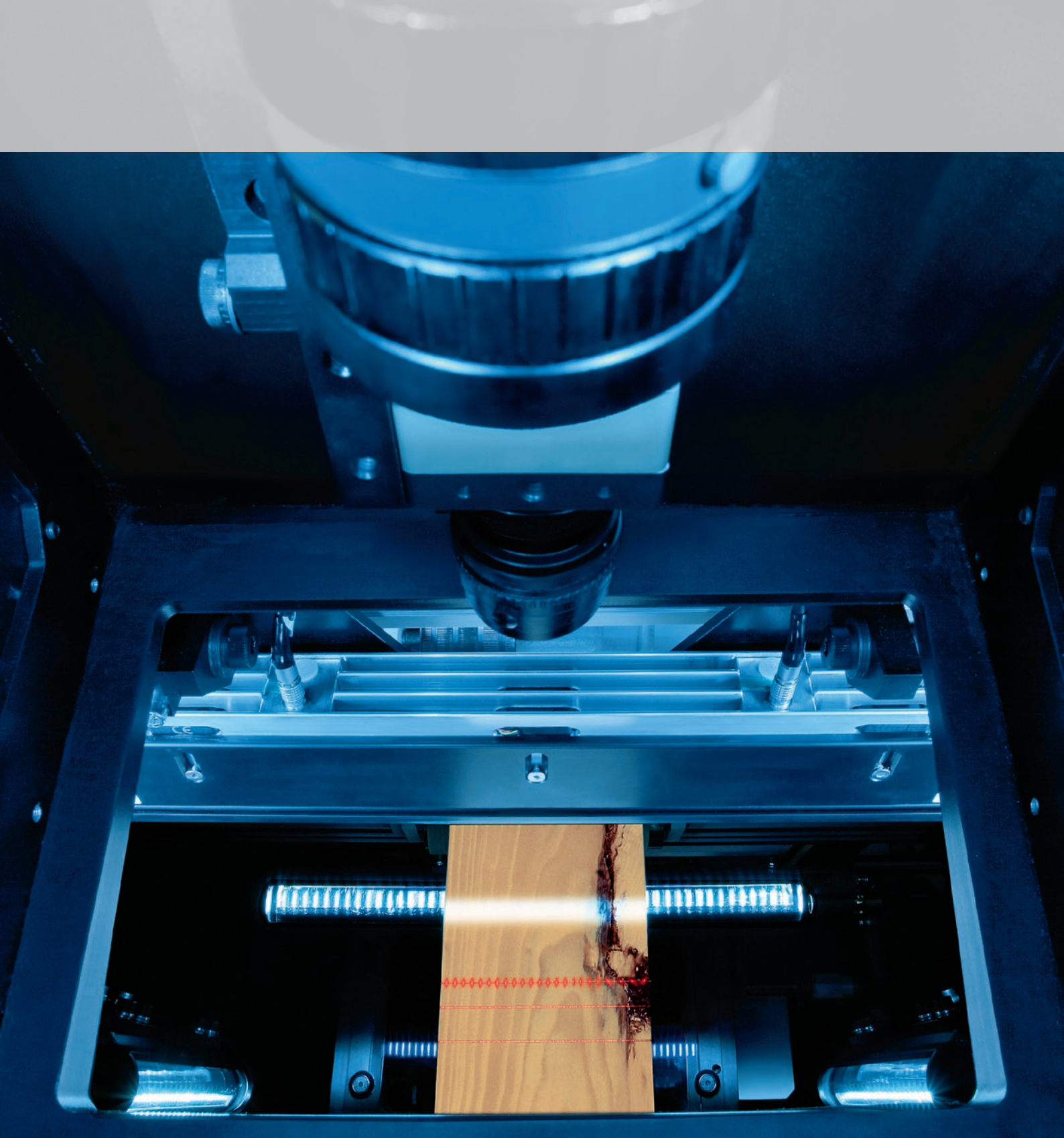


**Etape n°3** L'optimisation : les singularités (défauts, colorations,...) détectées sont transmises au logiciel Opticore pour la prise de décision. Opticore est la solution d'optimisation la plus évoluée pour le tronçonnage, le délignage et le tri. Grâce à sa grande flexibilité et sa facilité d'utilisation, ce module vous permet de s'adapter très rapidement à n'importe quelle demande en termes de qualités et de quantités à produire.



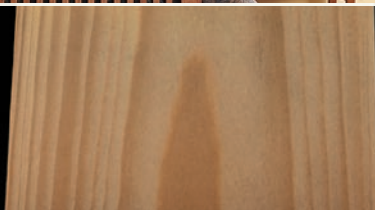
La gamme CombiScan+ vous permet d'optimiser votre procédé de production.

- Architecture modulaire et évolutive
- Une stabilité inégalée grâce à la technologie LEDs
- Une vraie solution pour les productions en large variable
- Pas ou peu de maintenance
- La puissance du logiciel d'optimisation
- Une nouvelle interface plus intuitive



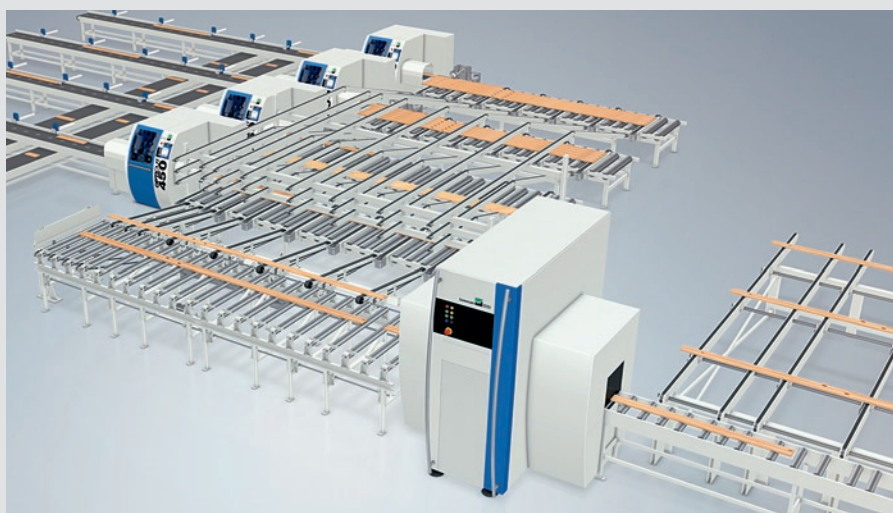
**La gamme CombiScan+ s'adapte à tout type de production.**

Que vous soyez fabricant de fenêtre, de porte, de mobilier, de parquet, de moulure, ou de lamellé collé, LUXSCAN vous apporte les solutions pour accroître votre productivité à différentes étapes de votre procédé.



## Identifier, Décider, Produire – L'essence de l'optimisation

Que ce soit en terme de rendement matière, de réduction des coûts de personnel, de stabilité de production et de flexibilité, le potentiel d'amélioration de votre ligne est décuplé par l'utilisation d'un ou plusieurs CombiScan+. Les scanners situés en amont des lignes automatisées jouent un rôle prépondérant dans l'amélioration de la rentabilité.



Un CombiScan+ peut fournir en solutions une ou plusieurs machines comme par exemple 4 Opticut. Une production accrue et l'utilisation de tout le potentiel de vos tronçonneuses ou délignieuses permettent de réduire le personnel nécessaire et d'augmenter le rendement matière.

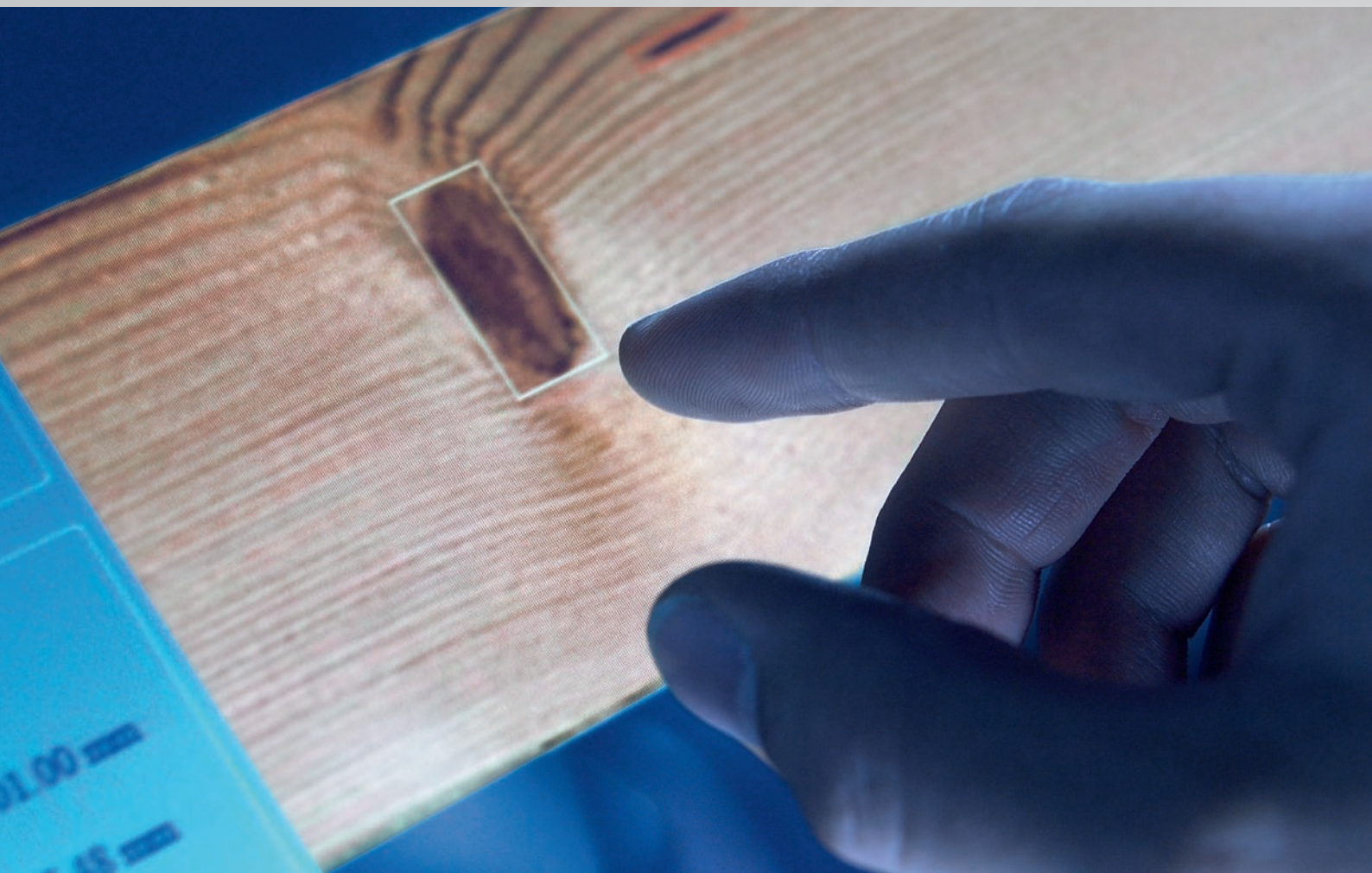
L'équilibre parfait entre éclairage, caméra et logiciel font de CombiScan+ un scanner haut de gamme.

La précision de la lecture permet l'optimisation de la matière et de la valeur ajoutée. Que ce soit pour les résineux ou les feuillus, les caractéristiques du bois – défauts, colorations et grain – peuvent être prises en compte.

Grâce à un système de convoyage développé spécialement pour nos scanners le positionnement des défauts est très précis, même à haute vitesse.

Un système d'éclairage à LED novateur combiné avec un agencement optique optimal et un package logiciel puissant garantissent des performances d'optimisation maximum.





## Contrôle en temps réel, qualité accrue et retour sur investissement rapide



Etre informé régulièrement avec des données précises est un atout essentiel. L'étendue des données mises à votre disposition en permanence par les scanners CombiScan+ vous permettent d'influer rapidement sur le comportement de votre ligne de production. Les erreurs peuvent être ainsi détectées et corrigées en un temps très court.

Grâce à CombiScan+, vous pouvez augmenter la quantité de produits de haut grade sans augmenter la quantité de bois à passer. Les risques d'erreurs humaines sont éliminés, vous garantissant ainsi une productivité constante.

## Planche après planche CombiScan+ vous garantit une solution optimale grâce à ses performances de détection et d'optimisation

Un nombre infini de possibilités s'offre à vous pour la définition de vos produits et qualités. Même la définition de produits compliqués tels que des pièces de mobilier devient intuitive grâce au module 2D de notre logiciel d'optimisation LUXOPTIM. Vous obtiendrez ainsi un meilleur produit fini sans nécessairement devoir utiliser un bois de meilleure qualité.



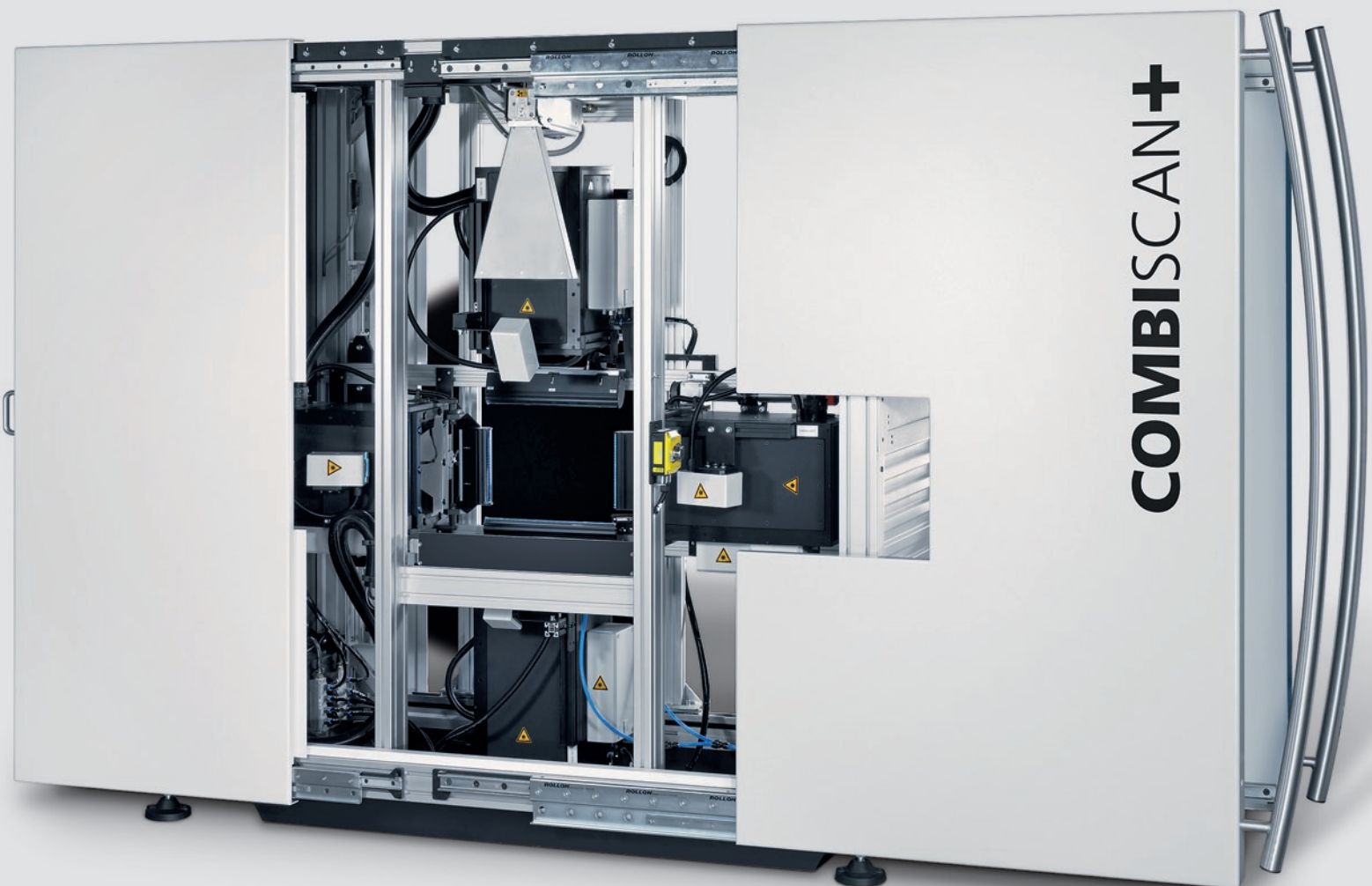
## Diminuez vos coûts de production et maximisez votre productivité grâce à CombiScan+

L'utilisation d'un scanner permet d'optimiser les coûts de personnel. Les fonctions évoluées d'optimisation du CombiScan+ facilitent les changements de production. Grâce à son interface facile à utiliser, la période de formation est réduite.



## Optimisez vos opérations de Tronçonnage, Délignage et Tri

Basée sur une plateforme modulaire, CombiScan+ s'adapte à tout type de production. Faites de CombiScan+ votre scanner. Une architecture intelligente permet à CombiScan+ d'évoluer par l'ajout de modules logiciels spécifiques et de capteurs additionnels. Associé aux autres machines du GROUPE WEINIG, CombiScan+ vous apporte les atouts essentiels à la réussite de votre projet d'optimisation.







### C : Le module Tronçonnage

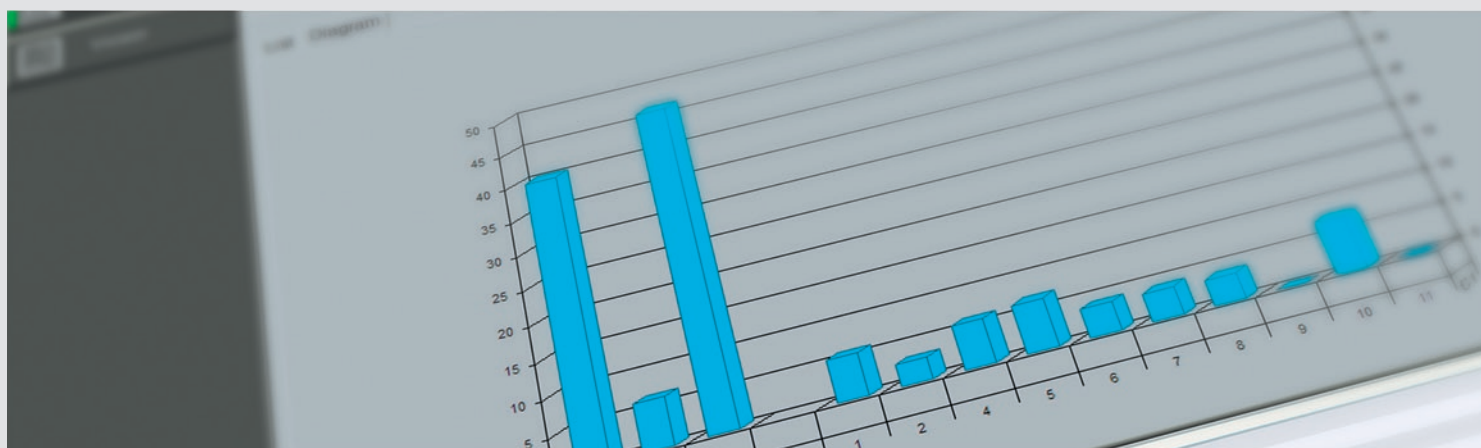
Spécialement développé pour le tronçonnage, CombiScan+ C s'adapte à tous les types d'applications de tronçonnage. CombiScan+ C est le fer de lance de LUXSCAN. Il vous permettra d'atteindre des objectifs de production nettement supérieurs à ceux de vos concurrents : Choix du mode d'optimisation, définition de produits complexes, connexion à votre GPAO.

### R : Le module Délignage

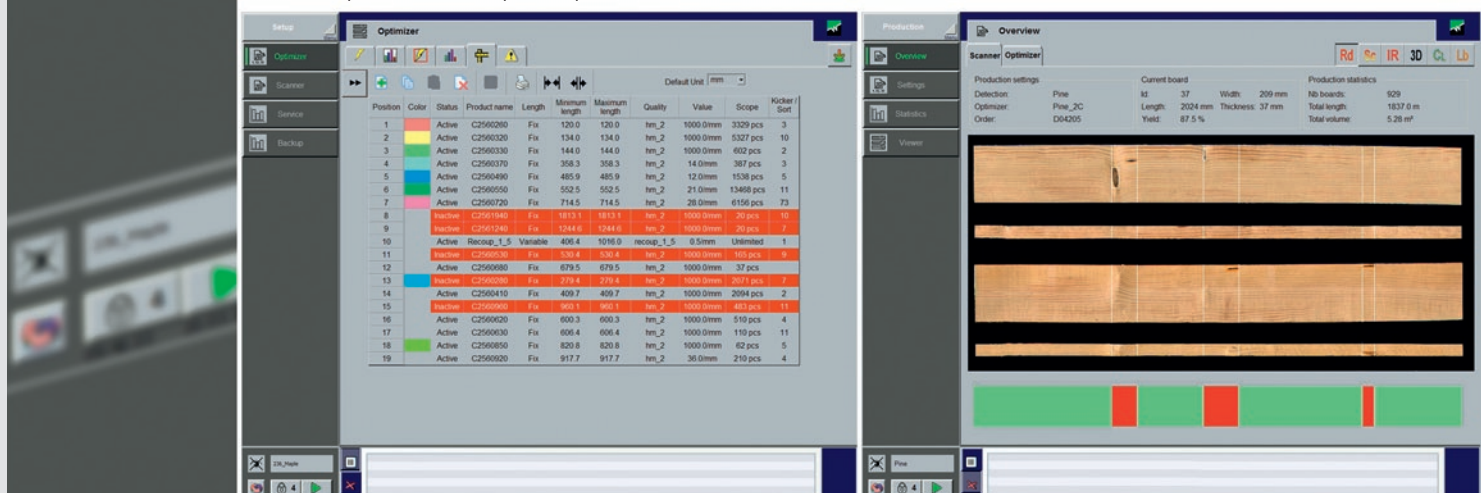
Grâce à son module d'optimisation en 2 dimensions, CombiScan+ R est le complément idéal à votre déligneuse. CombiScan+ R optimise vos produits finis et vous permet ainsi d'aller bien plus loin qu'une simple optimisation en largeur. Les défauts et les colorations sont pris en compte lors de l'optimisation.

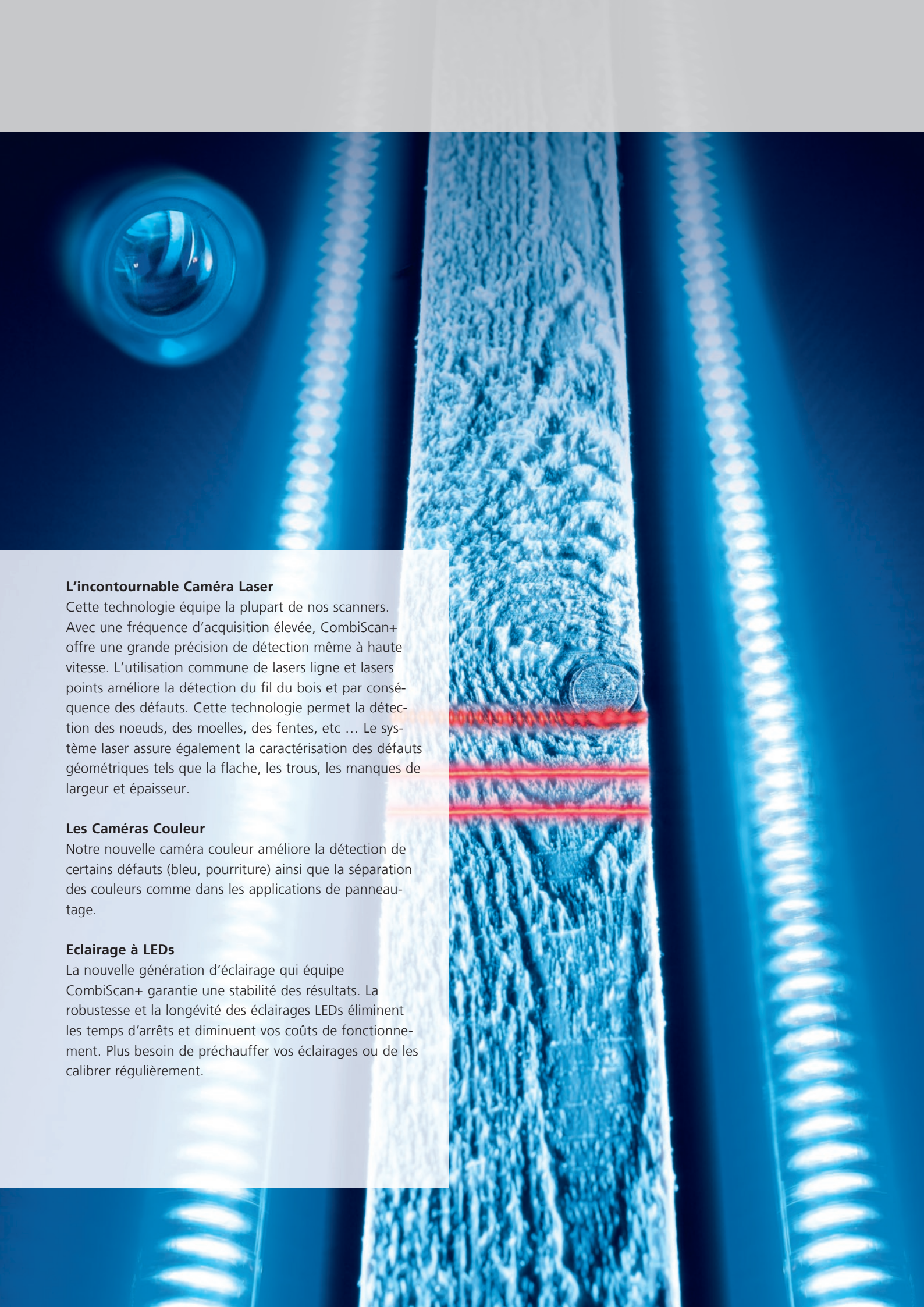
### S : Le module Tri

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



Liste des produits, résultats et statistiques d'optimisation.  
La transparence à chaque étape.





### **L'incontournable Caméra Laser**

Cette technologie équipe la plupart de nos scanners. Avec une fréquence d'acquisition élevée, CombiScan+ offre une grande précision de détection même à 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.

### **Les Caméras Couleur**

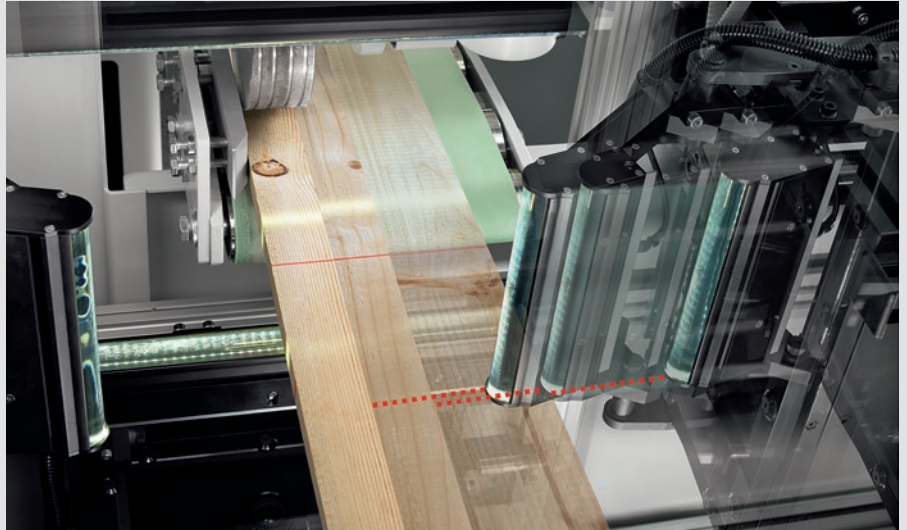
Notre nouvelle caméra couleur améliore la détection de certains défauts (bleu, pourriture) ainsi que la séparation des couleurs comme dans les applications de panneau-tage.

### **Eclairage à LEDs**

La nouvelle génération d'éclairage qui équipe CombiScan+ garantit une stabilité des résultats. La robustesse et la longévité des éclairages LEDs éliminent les temps d'arrêts et diminuent vos coûts de fonctionnement. Plus besoin de préchauffer vos éclairages ou de les calibrer régulièrement.

### Positionnement intelligent

LUXSCAN propose un système mécanique s'adaptant facilement à toutes dimensions de bois sans avoir à centrer les bois ou déplacer le scanner. Cet ingénieux système assure le positionnement optimal des caméras par rapport au bois, garantissant ainsi une détection performante des défauts. Cette option peut être motorisée autorisant ainsi les productions de type largeur variable.



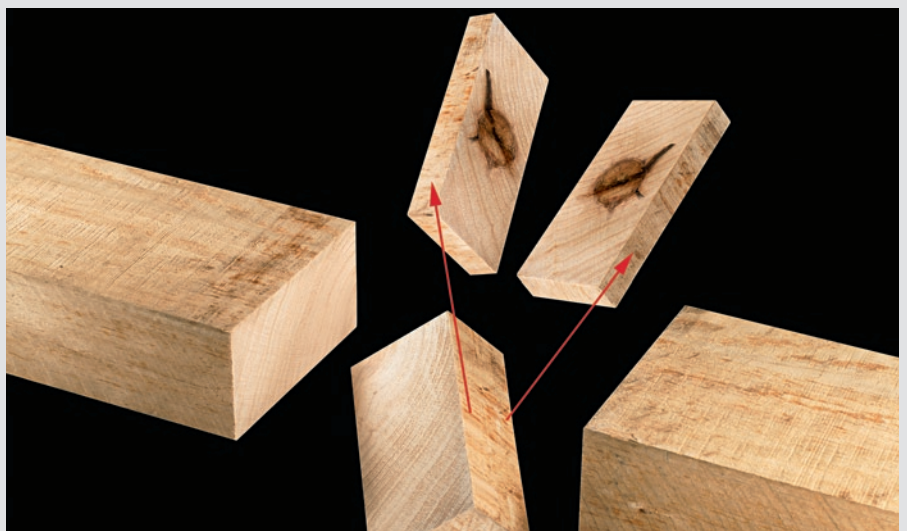
### Détection de la rugosité

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.



### Les rayons X

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.





### Station de marquage

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.

### Shapescan – Lecture de la forme

Shapescan est indispensable pour la mesure de l'arc, de la flèche, du bombé et de l'hélice. Shapescan doit être placé idéalement en amont du scanner de manière à pouvoir inclure ces mesures additionnelles dans l'optimisation.



### Résistance mécanique

CombiScan+ peut également se connecter à un système de mesure de la résistance mécanique.

### Capteur d'humidité

En plaçant un capteur d'humidité en amont du scanner, il est possible d'intégrer la prise en compte de l'humidité globale ou locale d'une pièce à la décision d'optimisation.





## Vue d'ensemble de la gamme CombiScan+ Caractéristiques standards et options

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

Données Techniques	CombiScan+ C	CombiScan+ R	CombiScan+ S
Vitesse max (m/min)	120 – 300 *	50 – 150 *	80 – 300 *
Pièces/min	jusqu'à 80 *	jusqu'à 40 *	jusqu'à 250 *
Longueur Mini Maxi (mm)	800 – 6500 *	1200 – 6500 *	800 – 6500 *
Largeur Mini Maxi (mm)	25 – 310 *	100 – 620 *	25 – 310 *
Épaisseur Mini Maxi (mm)	12 – 100 *	12 – 100 *	12 – 100 *
Feuillus / Résineux	● / ●	● / ●	● / ●
Hauteur de travail	920 *	920 *	920 *
<b>Options (internes)</b>			
Caméra Laser 2 cotés – 4 cotés	●	● (2S)	●
Laser Ligne	●	●	●
Laser Point	○	○	○
Eclairage LED	●	●	●
Caméra Couleur 2 cotés – 4 cotés	○	○ (2S)	○
Caméra Couleur haute résolution 2 cotés – 4 cotés	○	○ (2S)	○
Capteur Rayon X	○	○	○
Détecteur de rugosité	○	—	○
Largeur Variable	○	●	○
<b>Option (externes)</b>			
Convoyeurs	○	○	○
ShapeScan	○	○	○
Résistance Mécanique	○	—	○
Capteur d'humidité	○	○	○
Station de Marquage	○	○	○
Détection de métal	○	○	○

\*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 détails techniques peuvent changer. 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

## **WEINIG répond à toutes vos demandes: le WEINIG GROUP – votre partenaire dès à présent !**

Concentrez-vous sur vos affaires, nous nous occupons du reste! Le WEINIG GROUP est le premier distributeur en matière de technologie pour les entreprises industrielles ou artisanales de l'usinage du bois massif. Une vaste gamme de prestations de service et de solutions-système incluant la ligne de production clé en mains font du WEINIG GROUP le partenaire par excellence pour ce qui concerne une production flexible et lucrative.



### **Les Centres d'exposition WEINIG**

Dans les Centres d'exposition, nos spécialistes vous montrent tout ce qu'il est possible de réaliser grâce à la technologie de pointe de Weinig. Vous verrez sur place toutes les machines en situation réelle de fonctionnement.



### **Formation**

Nous désirons que vous profitiez à fond de votre investissement et ce, le plus rapidement possible. C'est pourquoi nous avons mis au point le concept de formation de WEINIG. Les formations efficaces tenues par des experts de WEINIG vous mettent en mesure d'exploiter au mieux les performances techniques de votre machine et ce, en très peu de temps.



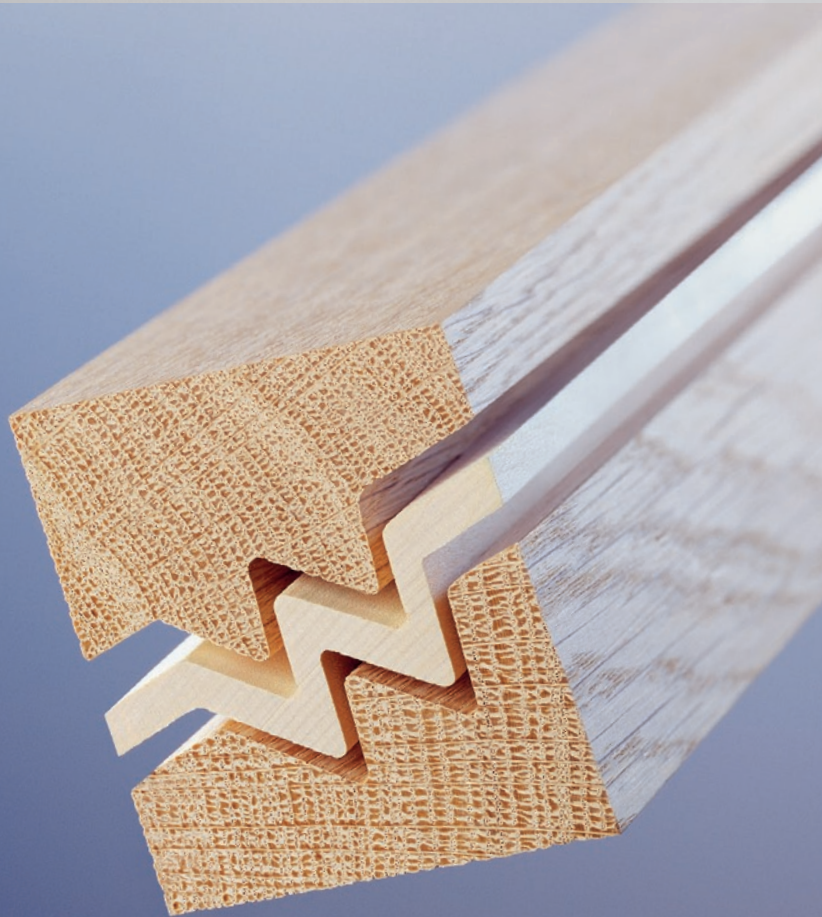
### **Kaizen**

L'organisation des processus de fabrication chez WEINIG s'appuie de manière conséquente et avec beaucoup de succès sur la méthode Kaizen. Une amélioration continue des méthodes de travail optimise petit à petit la qualité et l'efficacité. Profitez-en pour votre entreprise: lors de séminaires, nous vous transmettons volontiers notre expérience acquise durant de longues années.



### **Service-clientèle**

Un réseau mondial de succursales et un nombre important de techniciens de service vous offrent, à l'échelle mondiale, une assistance rapide sans pareille. La livraison de pièces de rechange en tout lieu et dans les plus brefs délais ainsi que des interlocuteurs parlant votre langue font partie de notre service-clientèle.

**WEINIG**

Leader mondial en moulurières

**WACO**

Numéro 1 en raboteuses/ moulurières de grande vitesse

**GRECON**

Lignes d'aboutage de haute performance

**DIMTER**

Spécialiste en scies tronçonneuses d'optimisation et en panneauteuses

**RAIMANN**

Technique de pointe dans l'optimisation du débit

**LUXSCAN**

Le spécialiste vision de l'industrie du bois

**CONCEPT**

Partenaire compétent pour solutions complètes

## **WEINIG GROUP :** **Nous réunissons tous les composants nécessaires à l'usinage du bois massif**

### **Incluant la ligne de production clé en mains**

Construire des machines inédites est une chose, proposer des solutions-système complètes, en est une autre. Pourtant, nos clients recherchent de plus en plus un partenaire à même de leur proposer l'usine complète. Un cas typique pour nos experts de WEINIG CONCEPT, un service réunissant le savoir-faire exceptionnel du groupe entier.

Nos spécialistes de WEINIG CONCEPT s'occupent de tout: de la phase de conception de votre projet à la conclusion clé en mains, sans aucun risque pour vous. Dans le monde entier.

### **Une équipe performante**

Chaque membre du WEINIG GROUP est leader dans son secteur. Il en résulte des effets de synergie précieux dont vous ne pourrez que profiter.



# La gamme CombiScan+

**Production :**

LUXSCAN Technologies Sarl  
ZARE Ouest  
L-4384 Ehlerange  
Luxembourg

Téléphone +352 540 416  
Téléfax +352 540 417  
E-mail [info@luxscan.com](mailto:info@luxscan.com)  
Internet [www.luxscan.com](http://www.luxscan.com)

**Vente :**

MICHAEL WEINIG AG  
Weinigstrasse 2/4  
D-97941 Tauberbischofsheim  
Allemagne

Téléphone +49 (0) 93 41 / 86-0  
Téléfax +49 (0) 93 41 / 70 80  
E-mail [info@weinig.de](mailto:info@weinig.de)  
Internet [www.weinig.com](http://www.weinig.com)