

EasyScan & EasyScan Lite

La via più semplice per
l'ottimizzazione del legno



Ottimizzare il legno nel modo più redditizio possibile

Le serie EasyScan e EasyScan Lite stabiliscono nuovi capisaldi nello sviluppo della tecnologia degli scanner. Questi scanner innovativi sono stati sviluppati partendo dalla consolidata serie CombiScan. In essi si fondono insieme alte prestazioni e una produzione volta al massimo profitto, nonché un eccellente rapporto qualità-prezzo.



Gli scanner del segmento base non sono mai stati performanti quanto quelli di oggi. Grazie all'integrazione dell'intelligenza artificiale, pur a fronte di budget contenuti abbiamo aperto le porte a nuove possibilità di rilevamento dei difetti.

Grazie al nuovo design all-in-one, gli scanner ottimizzatori presentano un ingombro estremamente ridotto e rappresentano un investimento alla portata di tutti coloro che vogliono passare a sistemi di rilevamento automatici.



Flessibili e moderni



Telecamere laser e a colori (o moduli per il rilevamento dei difetti cromatici) rilevano a tempo di record i dati del legno su tutti i lati.



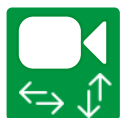
Laser 3D visualizzano i pezzi in lavorazione e permettono di soddisfare i più severi standard qualitativi.



Attraverso la sua intelligenza artificiale OptiCore AI fornisce un valido contributo per il rilevamento dei difetti sui tipi di legno più comuni.



I laser di puntamento consentono l'analisi delle fibre e garantiscono la miglior precisione di taglio possibile. Disponibile solo in EasyScan.



La regolazione automatica delle telecamere assicura la miglior qualità dell'immagine possibile, indipendentemente dalla lunghezza e dallo spessore del legno.



OptiCore è un potente software che permette di ottimizzare la resa e creare valore aggiunto.

Potete aspettarvi molto da noi!

Ammortamento in tempi rapidi

Vi offriamo la soluzione di ottimizzazione migliore per ogni tavola lavorata in segheria. Ogni singolo centimetro e millimetro risparmiato va ad accrescere l'utile della vostra azienda.

Qualità del prodotto assicurata

Gli scanner garantiscono una qualità costante dei prodotti. In questo modo fornirete ai vostri clienti il miglior prodotto possibile.

Maggior rendimento

Gli scanner sono in grado di rilevare un elevato numero di pezzi al minuto. Infatti il rilevamento delle tavole tramite scanner è nettamente più rapido rispetto al rilevamento manuale dei difetti a occhio nudo.

Minori costi del lavoro

Trovare personale qualificato è sempre più difficile. La scansione automatica permette di affrontare al meglio questa sfida. In più si risparmia sui costi del lavoro.

WEINIG offre di più

Scanner base dotato di tecnologia IA

EasyScan Lite

EasyScan Lite è il nuovo modello base dotato di intelligenza artificiale (IA). Grazie a questa tecnologia, lo scanner offre prestazioni paragonabili a quelle dei modelli premium di un paio d'anni fa. L'intelligenza artificiale sta

rivoluzionando molti settori, tra cui quello dell'industria del legno. Ora anche le aziende con budget ridotto possono raggiungere risultati straordinari.

Tecnologia a un prezzo
competitivo

Nuovi standard di rilevamento

Semplice da utilizzare

Intelligenza artificiale



Tecnologie disponibili:



Scanner base dotato di tecnologia IA

EasyScan

Grazie a componenti e sensori esclusivi, EasyScan fornisce risultati della massima precisione. A colpire sono soprattutto i sistemi di illuminazione a LED di alta qualità, nonché il posizionamento tramite sensori, che garantiscono il miglior rendimento possibile. In

virtù della sua forma compatta, EasyScan può essere impiegato sia in linee nuove e di piccole dimensioni, che in linee preesistenti. Adatto ad aziende di piccole e grandi dimensioni, EasyScan apre le porte a un modo di ottimizzazioni.

Prestazioni di rilevamento
più alte

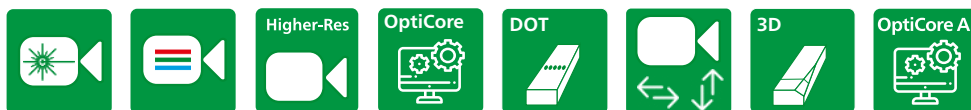
Spettro di applicazioni
più ampio

Maggiore produttività

Intelligenza artificiale



Tecnologie disponibili:





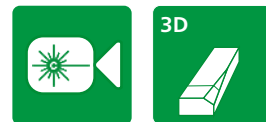
Rilevamento dei difetti del legno tramite tecnologia IA

OptiCore AI è un software di elaborazione delle immagini intelligente che, per il rilevamento delle caratteristiche del legno, utilizza il Deep Learning, una categoria di reti neurali sviluppate nell'ambito dell'intelligenza artificiale.

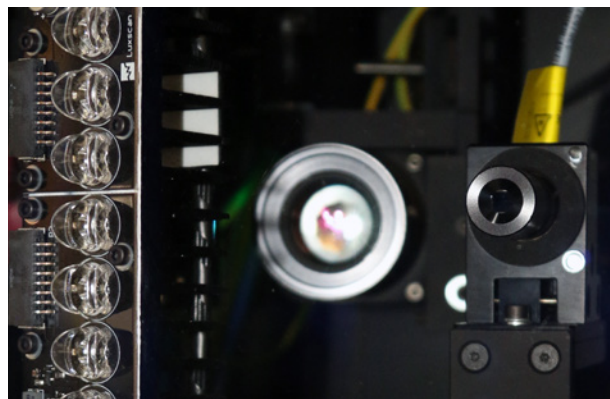
Questo metodo rivoluzionario permette di migliorare notevolmente la precisione di rilevamento, poiché il software impara a elaborare le immagini alla stregua del cervello umano. Con OptiCore AI si può insegnare allo scanner ad analizzare e rilevare automaticamente i difetti del legno in base a parametri predefiniti.

I risultati del rilevamento e la loro riproducibilità migliorano notevolmente, e il tempo per le regolazioni si riduce.

Tecnologia sensori moderna



Come sensore standard, in ogni sistema è montata la nostra telecamera laser. Grazie a una velocità di scansione estremamente alta, essa garantisce una risoluzione elevata e i migliori risultati in assoluto. Il continuo sviluppo di questo sistema di sensori industriali permette il costante miglioramento delle prestazioni. Questa tecnologia è alla base del rilevamento di difetti quali nodi, midollo, incrinature ecc. Grazie al sofisticato sistema laser si possono rilevare anche difetti tridimensionali delle superfici, come fori e smussature.



Rilevamento cromatico



Gli scanner di tipo standard hanno problemi nel rilevare i difetti cromatici. Queste difficoltà vengono affrontate e superate in modo efficace attraverso l'innovativo modulo per il rilevamento dei difetti cromatici o la telecamera a colori. L'affidabile rilevamento dei difetti cromatici contribuisce al buon rendimento di EasyScan o EasyScan Lite. Tutto ciò è garantito dall'elevata risoluzione in senso longitudinale e trasversale. Difetti quali l'azzurramento vengono rilevati, misurati e ottimizzati con la massima precisione.

Analisi delle fibre

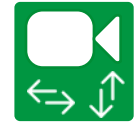


Un tassello importante per l'ottimizzazione della resa del legno e la creazione di valore aggiunto è dato dalla posizione di taglio precisa, in particolare per i prodotti con giunti a pettine.

Questa precisione è resa possibile dal sistema Scatter, composto da un laser di puntamento. Il laser di puntamento migliora il rilevamento soprattutto su superfici grezze. La posizione di taglio viene ottimizzata in base ad angolazione e dimensione dei punti. Si ottengono così giunzioni a pettine più stabili. Il laser di puntamento è disponibile per legno duro e tenero.

Disponibile solo in EasyScan.

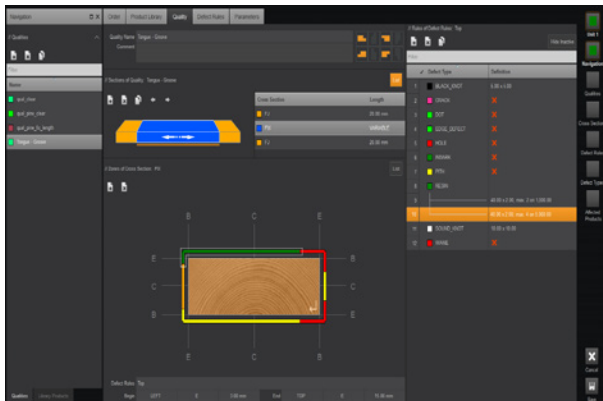
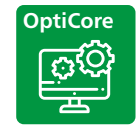
Regolazione automatica delle telecamere



Il design lineare della serie EasyScan è abbinato a un software di facile utilizzo. Spendere meno tempo per le regolazioni e la manutenzione significa accrescere i tempi di produzione e la produttività. Per questo lo scanner è dotato di un sistema automatico di regolazione delle telecamere. Esso posiziona tutte le telecamere in modo ideale, garantendo un livello straordinario di qualità dell'immagine e di risoluzione. Evita gli errori umani, riducendo così al minimo le perdite di produttività.



Software di ottimizzazione facile da utilizzare



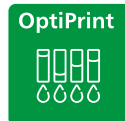
Gestione ottimale della produzione con OptiCore. Il software consente di definire in modo estremamente preciso i prodotti e il livello di qualità richiesto. I sensori rilevano ogni singolo pezzo di legno e il software di ottimizzazione calcola la miglior resa possibile tenendo conto dei requisiti di qualità definiti. I dettagli dei prodotti così come le qualità vengono salvati nel database e, all'occorrenza, possono essere velocemente selezionati tramite "drag-and-drop". Grazie all'interfaccia utente semplice e logica, OptiCore può essere facilmente utilizzato da qualsiasi operatore.

ShapeScan

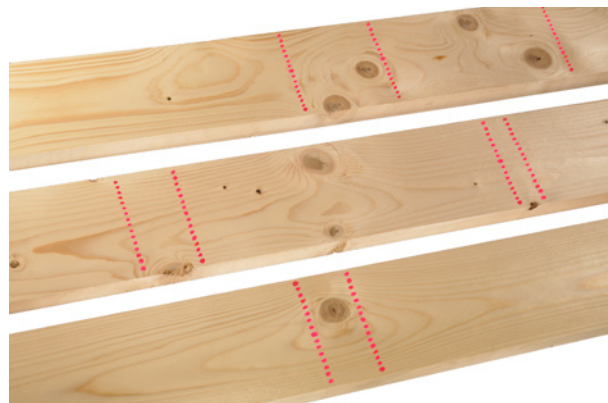


ShapeScan è l'optional perfetto quando si deve capire se una determinata curvatura o torsione rappresenta un difetto. Opzionalmente si può inoltre misurare anche l'imbarcamento. Attraverso i sensori presenti sul sistema di trasporto trasversale ShapeScan T rileva la curvatura e la torsione. ShapeScan L misura invece questi valori nel senso della lunghezza. I dati vengono trasmessi al sistema di ottimizzazione, in modo ad es. da mantenere per ciascun prodotto una curva massima. ShapeScan può essere utilizzato anche come macchinario indipendente per la classificazione della curvatura.

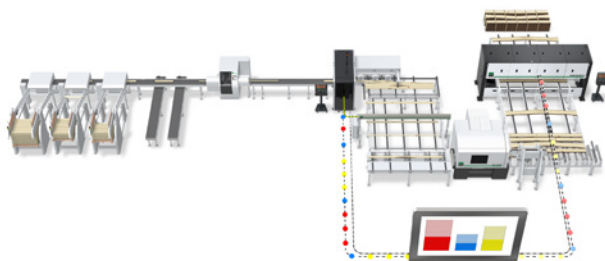
Stazione di marcatura



Una stazione di marcatura è la soluzione ideale per collegare uno scanner a una o più troncatrici già presenti se si vuole evitare una meccanizzazione complessa o se non è possibile un collegamento diretto dei dati. Prima dell'invio senza errori verso la sega, su ogni tavola vengono stampati i tagli, le qualità e la rotazione. L'utilizzo di una stazione di marcatura può essere utile anche nei progetti con classificazione del legname in base alla resistenza e nelle linee di classificazione.



OptiLink



L'utilizzo di processi di produzione complessi ha sempre rappresentato una sfida. Il collegamento di diverse applicazioni e linee di produzione rende più difficile il flusso delle informazioni. OptiLink è stato sviluppato per ottimizzare proprio questo tipo di scenari. Grazie a un accesso unico a tutte le informazioni, la produzione Just-in-time non appare più un compito complesso. OptiLink riduce gli errori umani e la necessità di scorte di magazzino dei semilavorati.

Front End Scanner

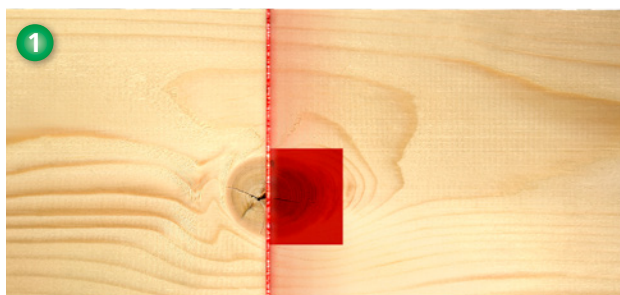


Il Front End Scanner viene montato dietro la troncatrice. Esegue la scansione di entrambi i lati dei pezzi tagliati. Sulla base del contrasto si possono così individuare i difetti presenti all'interno delle tavole, come la presenza di midollo. Attraverso queste informazioni vengono classificati i prodotti destinati alla realizzazione di giunti a pettine o profili separati, da inviare poi a un nuovo espulsore. Si riduce così la necessità di successive nuove lavorazioni e si massimizza la resa del legno. Il Front End Scanner può essere integrato a posteriori anche in impianti di scansione esistenti. È possibile inoltre utilizzarlo su troncatrici con marcatura manuale.

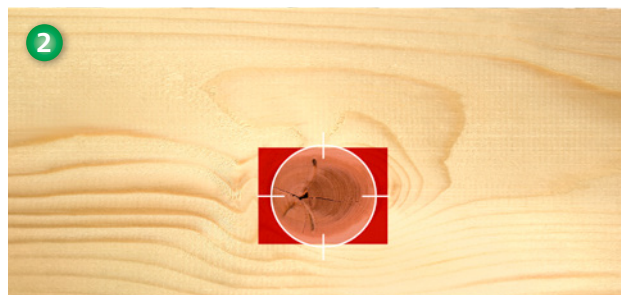


Breve spiegazione del processo di ottimizzazione

Fase 1: Gli scanner utilizzano diversi sensori, come telecamere laser e a colori. Il tuo esperto WEINIG identifica i sensori più adatti e la combinazione migliore, in base a tipo di legno, grado di finitura della superficie e prestazione richiesta. Il nostro obiettivo è ottenere la miglior qualità dell'informazione possibile per ogni applicazione del cliente.

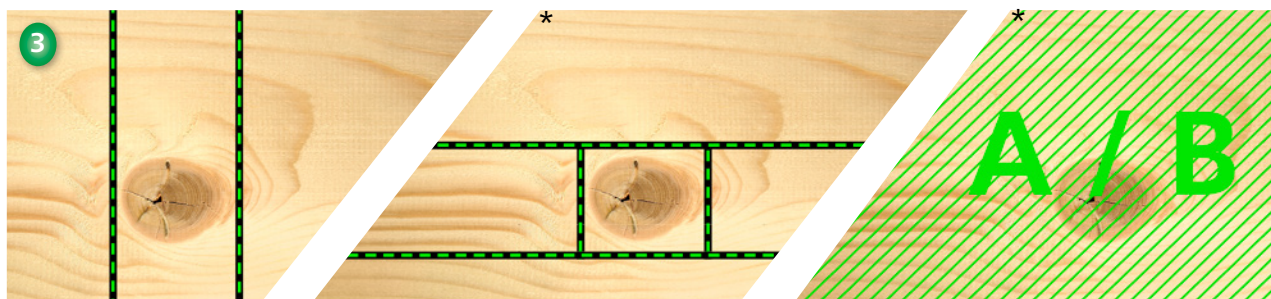


Fase 2: L'elaborazione delle immagini è affidata al sofisticato software OptiCore. Quest'ultimo rileva e definisce i difetti e le variazioni di colore della tavola. La perfetta combinazione dei dati dei sensori garantisce un'elaborazione dei dati e un rilevamento dei difetti ottimali.



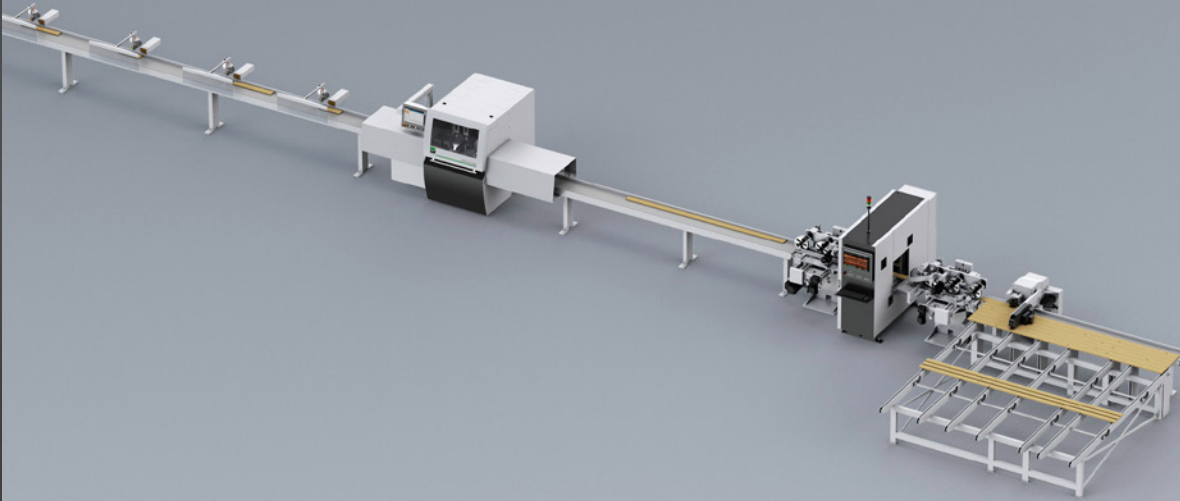
Fase 3: L'ottimizzazione tramite il potente software OptiCore calcola la soluzione migliore per la troncatura. Nel far ciò si tiene conto delle diverse esigenze del cliente e dei requisiti di qualità. Sulla base dei dati esatti della tavola rilevati durante l'elaborazione delle immagini, la tavola viene ottimizzata alla luce delle

esigenze del cliente. In questo modo è possibile definire un numero pressoché illimitato di qualità e prodotti. Si possono così ottimizzare anche prodotti complessi e questo permette di produrre praticamente qualsiasi tipo di prodotto finito.



* non disponibile per tutti i modelli di scanner

Uno scanner e una troncatrice



Uno scanner e due troncatrici

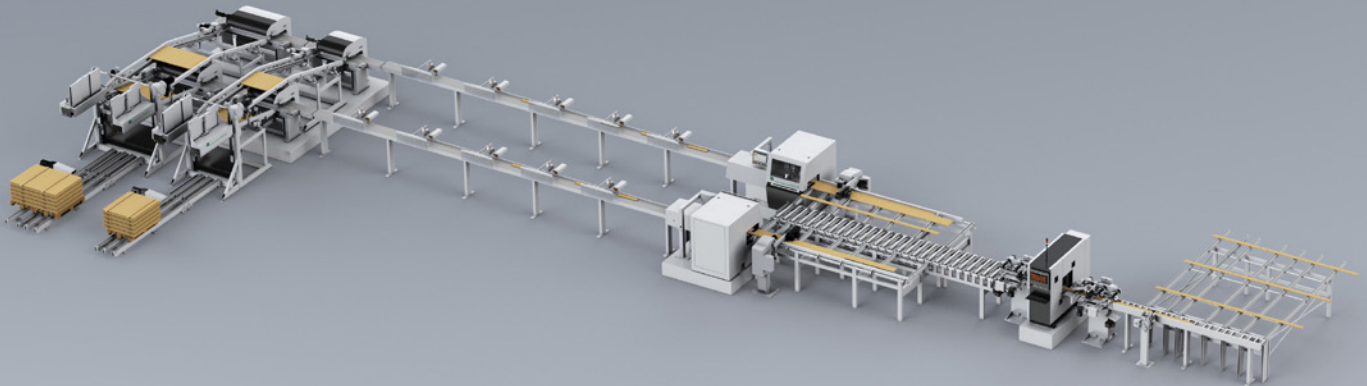


Tabella riassuntiva dei dati tecnici

La tabella mostra le principali caratteristiche tecniche. Per informazioni più dettagliate che tengano conto di richieste specifiche, rivolgetevi ai vostri esperti WEINIG.

Dati tecnici	EasyScan Lite C	EasyScan C
Velocità max (m/min)	150 *	180 *
Tavole max/min	fino a 20 *	fino a 30 *
Produttività max m/min	80 *	100 *
Lunghezza in ingresso min / max (mm)	900 – 6500 *	900 – 6500 *
Larghezza in ingresso min / max (mm)	35 – 160	35 – 260
Spessore in ingresso min / max (mm)	15 – 120	15 – 120
Legno duro / legno tenero	– / ●	○ / ●
Altezza lavorata (mm)	920 *	920 *

Dotazioni di serie e opzioni (interno)

Telecamera laser	●	●
Telecamera a colori / modulo per il riconoscimento dei difetti cromatici	●	○
Tecnologia 3D		○
Analisi delle fibre	●	●
Software di ottimizzazione	●	○
OptiCore AI (intelligenza artificiale)		●
Telecamera ad alta risoluzione	–	○
Regolazione automatica delle telecamere	–	

*Tutti gli scanner vengono adeguati alle specifiche esigenze del cliente. I dati possono quindi variare. Con riserva di modifiche tecniche. Le immagini e i testi in questo prospetto possono contenere riferimenti a versioni speciali che non rientrano nelle dotazioni di serie. In alcuni casi le coperture di protezione sono state rimosse per poter effettuare le fotografie.

● Dotazioni di serie ○ Opzionale

Foetz, Lussemburgo: centro di eccellenza per quanto riguarda la progettazione e la produzione

WEINIG offre di più

Quando si acquista un macchinario WEINIG ci si può aspettare a buon diritto tecnologie all'avanguardia e ai massimi livelli. Allo stesso modo WEINIG non manca mai di fornire una consulenza completa – ad esempio per un'integrazione di processo ottimale del vostro nuovo macchinario – come pure il consolidato concept di training con i suoi efficaci corsi di formazione. Il capillare Service Team garantisce inoltre assistenza rapida, ovunque e in qualsiasi momento.



Consulenza



Montaggio



Formazione

GRUPPO WEINIG

sales@weinig.com
www.weinig.com

