

Besäum Technologie

Combimes Line



Universelles Besäum- und Nachschittsystem für
Bretter, Bohlen und Model

Universelles Besäum- und Nachschnittsystem für Bretter, Bohlen und Model



Übersichtlicher und bedienerfreundlicher Manipulationsbereich



Bedienterminal



Sortier- und Wendevorrichtung



Flexible Unterwellen und Oberwellen -
Besäumkreissägen

Das umfangreiche EWD Besäumsysteme-Programm besticht durch das weltweit größte Anwendungsspektrum und wird den Anforderungen der modernen Sägeindustrie in jeder Hinsicht gerecht.

Das Besäumsystem Combimes^{Line} steht für dauerhafte Leistung und hohe Wertschöpfung in der Leistungsklasse bis 25 Takte pro Minute. Es ist äußerst robust gebaut und liefert auch unter schwierigen Bedingungen zuverlässig hervorragende Produktions- und Ausbeuteergebnisse.

Das patentierte Verfahren für das Messen und Ausrichten der Werkstücke, sowie das breite Anwendungsspektrum durch eine Mehrzahl an Besäum- und Nachschnittkreissägen sprechen für den Einsatz des Besäumsystems Combimes^{Line}.

Besäumssystem mit breitem Anwendungsspektrum Funktionen und technische Komponenten

Die Arbeitsweise

Die Messung erfolgt im integrierten Quertransport, mit dem anschließend die Werkstücke ausgerichtet und direkt auf den Längstransport übergeben werden.

Die Messung

Das optische, berührungslose Messverfahren ist ausgelegt für flache und steile Waldkanten. Mit dem 4-Kanten-Mess-System können Werkstücke bis 120 mm bzw. 225 mm Stärke vermessen werden.

Die Elektronik

Das Meßergebnis wird von einem Industrie-PC zusammen mit einer möglichen Qualitäts- oder Holzartenzuordnung ausgewertet. Dem jeweilig entsprechenden Besäumprogramm wird abhängig von Länge, Stärke und Breite des Werkstückes die gewünschte Schnittware erzeugt. Die prozentuale und absolute Eingabe der zulässigen Waldkante für Bretter und Bohlen, ist jeweils für die linke und rechte Seite separat möglich. Drei Taster für Rinden bzw. Splintabzug und zehn Fixmaßtaster sind frei programmierbar.

Die Brettausrichtung

Das patentierte Messen und Ausrichten des Werkstückes mit exakter Ablage auf der Einzugschleife ohne Wechsel des Fördersystems garantiert die Vermeidung von mechanisch bedingten Umsetzungsfehlern. Folgende Brettausrichtungen in programmierbaren Varianten stehen zur Verfügung:

- Einseitig asymmetrisch links oder rechts nach der Waldkante
- Klassisches Zentrieren
- Mittiges Ausrichten nach der idealen Brettachse

Die Mechanik

Der Querförderer ist mit stabilen Duplex-Transportketten zur exakten Werkstückführung ausgeführt. Die automatische Regelung des Querförderer-Vorschubs mit Frequenzumformer sorgt für einen schonenden Brett-Transport. Die Vorschubgeschwindigkeit der Einzugschleife wird über Frequenzumformer geregelt und nach der Werkstückstärke und Anzahl der Schnitte automatisch geregelt. Alle Schwenk- und Hubbewegungen des Einzugschleifens werden hydraulisch betätigt.



S-förmiger Entzerrförderer



Brett-Transport



fixe Längenanschlätze



Trenn- und Endschwartenkappsäge



0-Linien-Anschlag und Kappung



4-Kanten-Laser-Messsystem

Besäum- und Nachschnittkreissäge BNK für Schnitthöhen von 17 - 225 mm



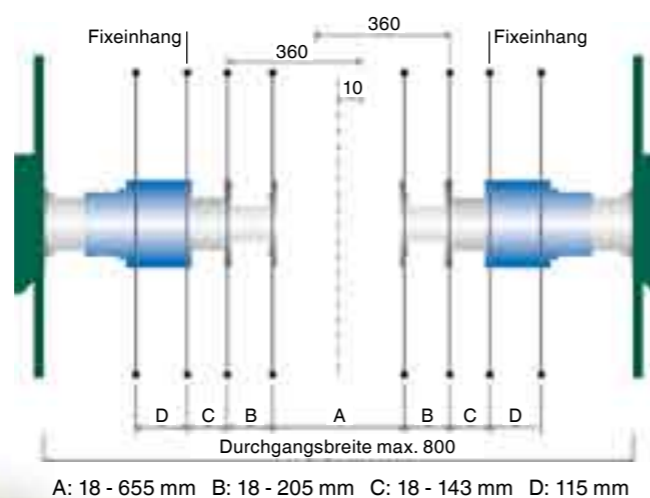
BNK 6, Auszugsseite

Die Besäumkreissäge BNK verfügt über obenliegende breitenverstellbare Sägewellen. Diese bestehen jeweils aus einer Gestellsäge, einer Teleskopsäge und einer Sägebüchse mit 115 mm Aufspannlänge.

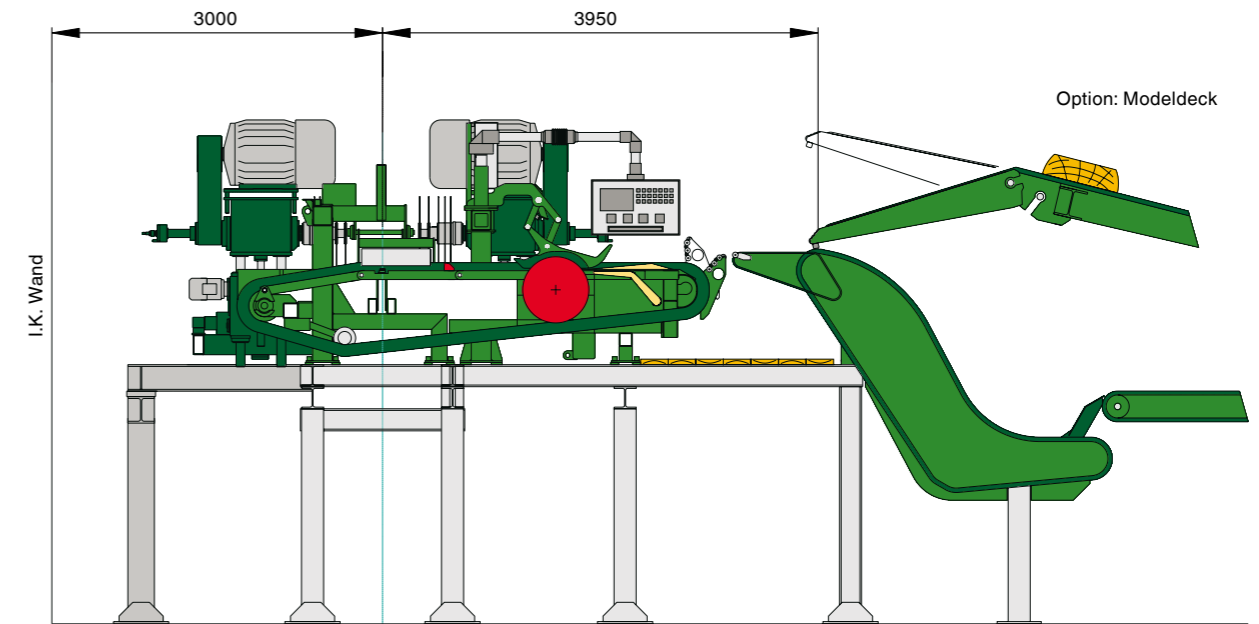
Zur Anpassung an verschiedene Einsatzverhältnisse sind die Sägewellen höhenverstellbar und können sogar aus dem Schnittgut herausfahren. Die Breitenverstellung erfolgt servo-hydraulisch.

Für eine problemlose Entsorgung der Sägespäne ist die Maschine unten offen gehalten, die Funktionselemente befinden sich weitestgehend außen.

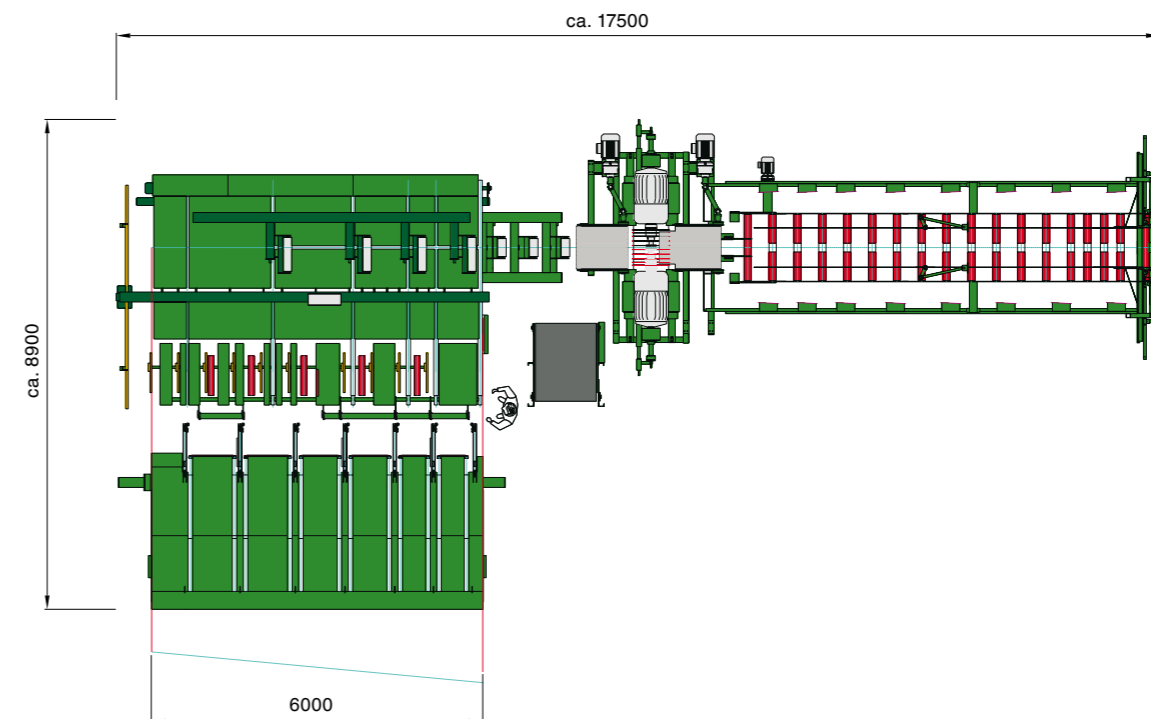
Sägen-Verstellwege der Besäum- und Nachschnittkreissäge BNK 6



Anlagenaufstellung Combimes Line - BNK mit oberliegender Quervermessung und manueller Brettmanipulation



Seitenansicht in Schnittrichtung



Draufsicht Manipulationsbereich, Vermessung, Einzugschisch, Besäum- und Nachschnittkreissäge BNK und Spreißelabscheider

Besäum- und Nachschnittkreissäge BKO für Schnitthöhen von 17 - 120 mm



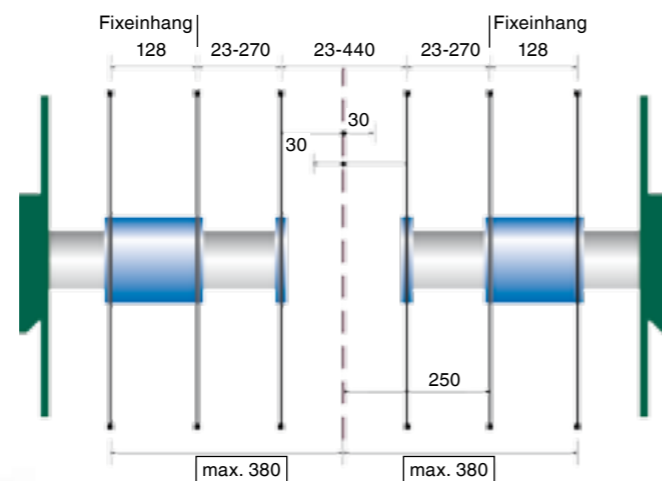
BKO 3, Auszugsseite

Die Besäumkreissäge BKO verfügt über zwei obenliegende breitenverstellbare Sägewellen mit je einem Blattflansch. Zusätzlich können 1 oder 2 Flansche eingebaut und auf den Sägewellen verstellt werden (BKO 3, BKO 4). Mit je einem Trennflansch pro Seite und Verstellung über Teleskopwellen, stehen sechs bewegliche Sägen zur Verfügung (BKO 6). Die Breitenverstellung erfolgt servo-hydraulisch.

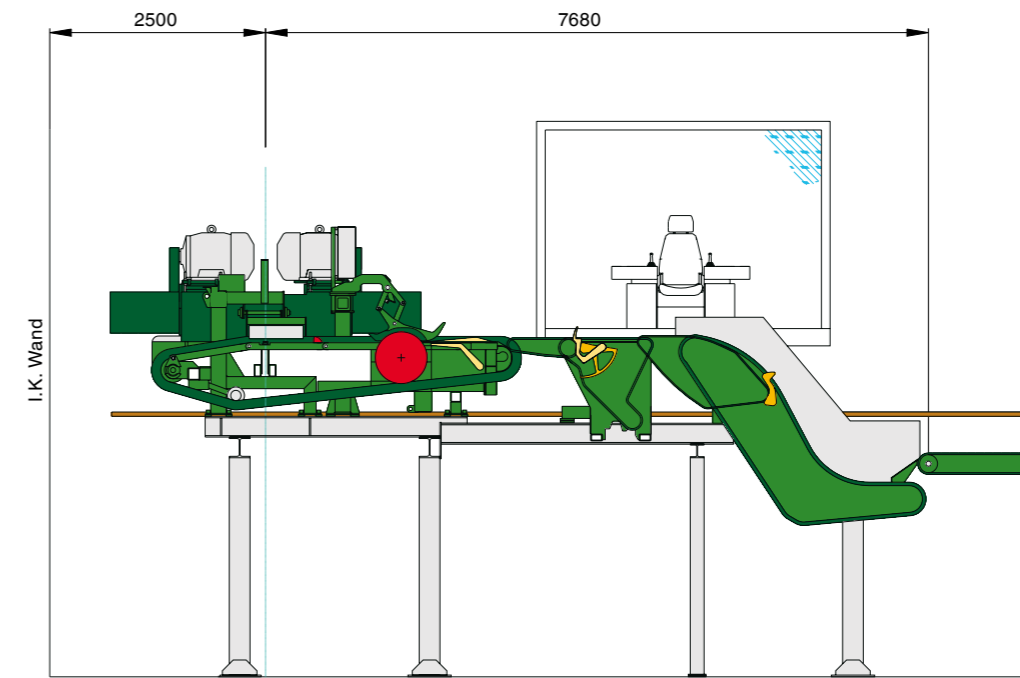
Durch die obenliegenden Wellen sind die Voraussetzungen für optimale Schnittverhältnisse bei höchsten Vorschüben geschaffen.

Für eine problemlose Entsorgung der Sägespäne ist die Maschine unten offen gehalten, die Funktionselemente befinden sich weitestgehend außen.

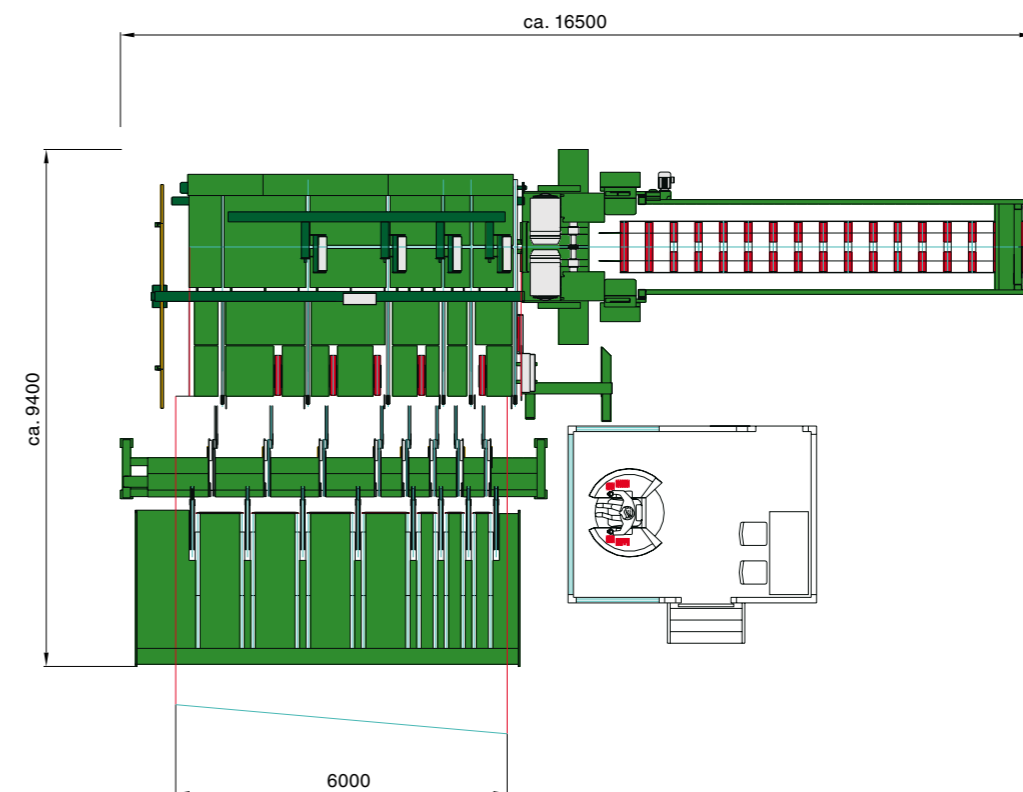
Sägen-Verstellwege der Besäum- und Nachschnittkreissäge BKO 4



Anlagenaufstellung Combimes Line - BKO mit oberliegender Quervermessung und Bedienkabine



Seitenansicht in Schnittrichtung



Draufsicht Manipulationsbereich, Vermessung, Einzugsstisch, Besäum- und Nachschnittkreissäge BKO und Spreißelabscheider

Besäum- und Nachschnittkreissäge DK 90 für Schnitthöhen von 17 - 120 mm

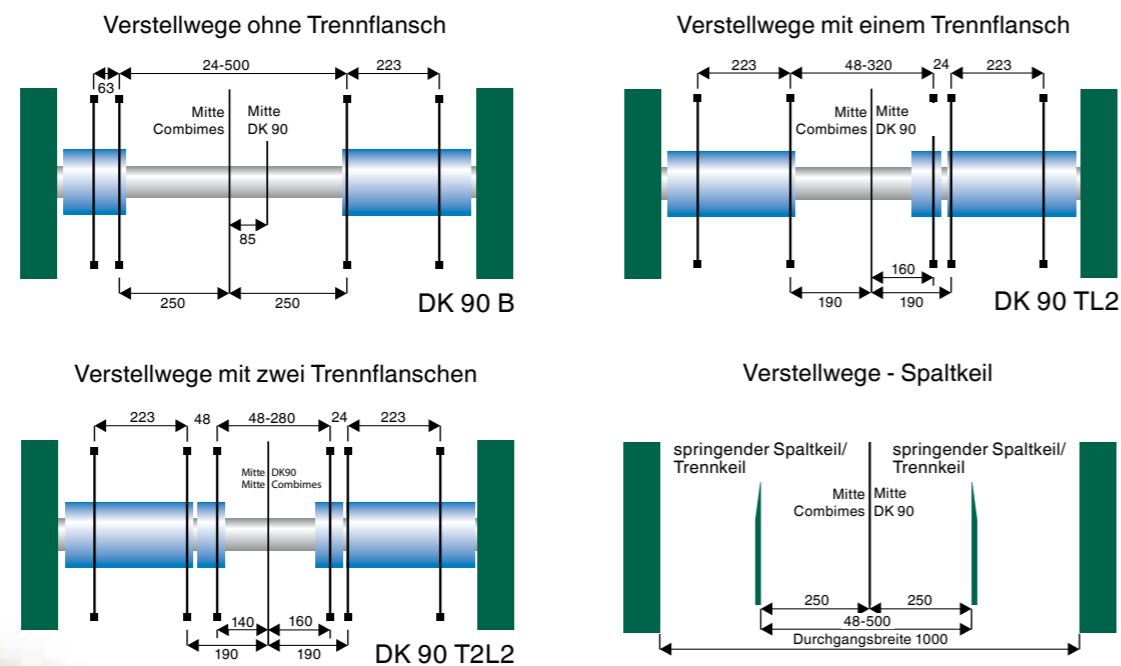


DK 90, Auszugsseite mit hydraulisch positionierbaren Spaltkeilen

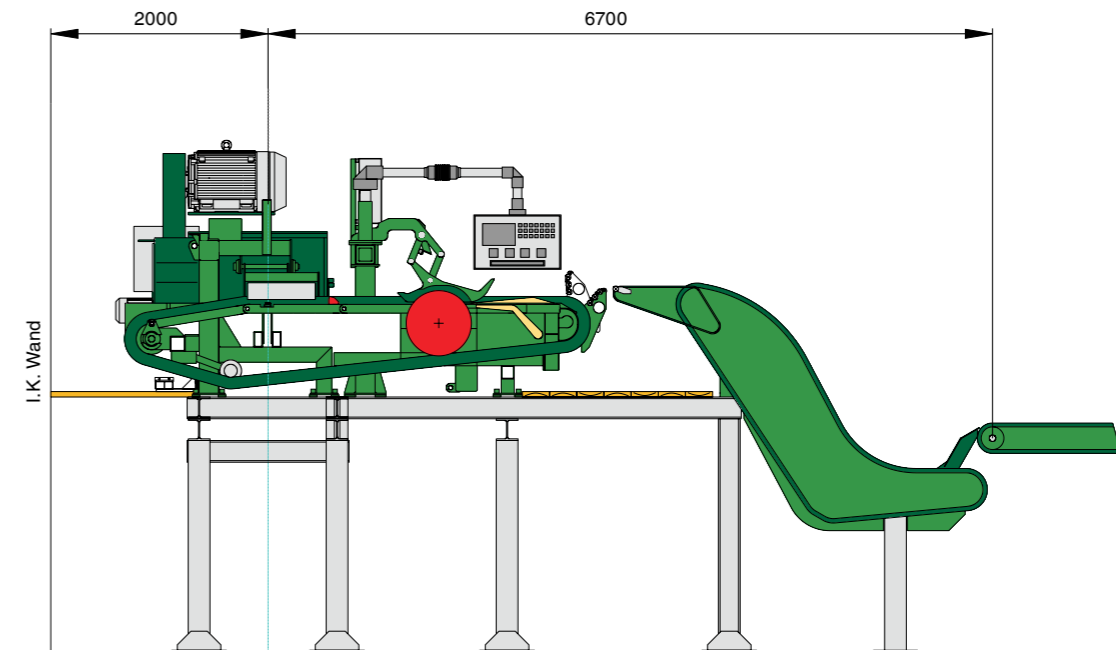
Die DK 90 mit untenliegender Sägewelle kann mit bis zu 4 variablen Sägeflanschen ausgerüstet werden. Die Positionierung der Sägeflansche erfolgt über Hydraulikzylinder und wartungsfreie Wegsensoren. Die über viele Jahre ausgereifte Maschine steht für hohe und dauerhafte Zuverlässigkeit auch unter schweren Bedingungen.

Für eine problemlose Entsorgung der Sägespäne ist die Maschine unten offen gehalten.

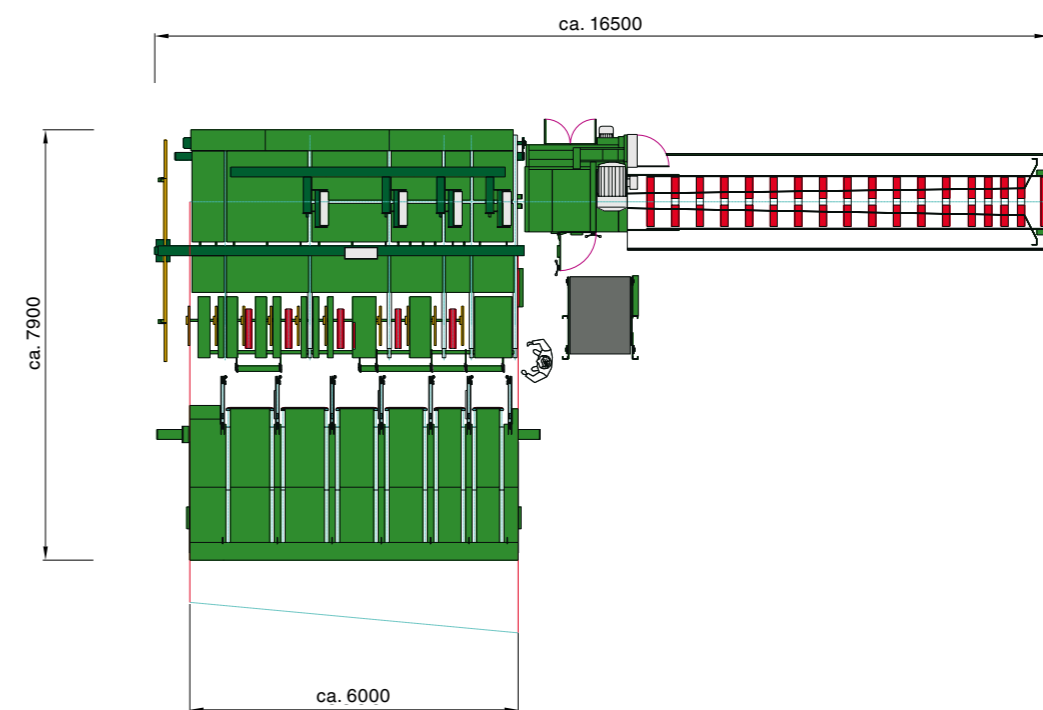
Sägen-Verstellwege der Besäum- und Nachschnittkreissäge DK 90



Anlagenaufstellung Combimes Line - DK 90 mit oberliegender Quervermessung und manueller Brettmanipulation



Seitenansicht in Schnittrichtung



Draufsicht Manipulationsbereich, Vermessung, Einzugschisch, Besäum- und Nachschnittkreissäge DK 90 und Spreißelabscheider

Mess-System

Kombination aus Lichttaster- und Lasermessung

Die Bretter und Bohlen bzw. Model werden an drei Positionen gemessen.

Die Lichttaster

Lichttaster im Einzugstisch ermitteln die grobe Länge der Werkstücke. Anhand dieses Wertes erfolgt die Auswahl der benötigten aktiven Kettenbahnen.

Die Stärkenmessung

Ein Drehimpulsgeber an der Oberdruckschwinge ermittelt die Werkstückstärke. Mit diesem Wert wird automatisch die Quertransportgeschwindigkeit für die Kappung eingestellt und die Druckrollen am Einzugstisch automatisch in der Höhe vorpositioniert.

Das Mess-System

Die Konturen und Länge der Werkstücke werden mit präziser Laser-Triangulationsmessung von oben gemessen. Mit diesem optischen, berührungslosen Verfahren wird an jedem Messpunkt der Querschnitt der Werkstücke mit dem Vier-Kanten-Messverfahren exakt ermittelt. Die Anzahl der Lasersensoren ist frei wählbar, von 13 Lasern für 6 m Werkstücklänge in der Standardausführung bis zu 25 Lasern von oben. Optional ist eine Messung von unten erhältlich, damit entfällt das Wenden der Brettware. Der Industrie-PC verarbeitet die Werte der Lasermessung und errechnet daraus die Nutbreite der Werkstücke. Die Optimiersoftware ermittelt dazu aus den hinterlegten Produktdaten und Besäumprogrammen die beste Einschnittlösung.



Technische Daten und Zusatzoptionen

Besäum- und Nachschittkreissäge BNK, BKO, DK 90

Zusatzoptionen im Combimes^{Line} -Baukastensystem

- Heb- und senkbare, angetriebene Richtrollen zum Manipulieren schwerer Werkstücke bzw. zum Vorfahren getrennter Werkstücke
- Endscharfenkappsäge mit Schwartenauswurf innerhalb des Bedienfeldes
- Trennsägen zur Brettauftrennung bei 3,0 m
- Wendevorrichtung mit hydraulisch gedämpfter Ablege-Funktion
- Stützquerförderer mit eigenem Antrieb
- Einzug mit Holzflucht hinten möglich
- PC-basierende Benutzeroberfläche zur autarken Erstellung von Besäum- und Boxprogrammen
- PC-basierendes, frei konfigurierbares Boxen- und Brettprotokoll
- Modular erweiterbar bis 8 m Holzlänge

Besäumsystem	Combimes-	BNK	BKO	DK 90
Taktleistung pro	Stck./min.	22	25	18
Rohbrett-Länge	m	1,2 - 6,0	1,2 - 6,0	1,0 - 6,0
Rohbrett-Breite	mm	80 - 700	80 - 700	80 - 700
Rohbrett-Dicke	mm	17 - 225	17 - 120	17 - 160
Vorschubgeschwindigkeit	m/min	20 - 180	20 - 210	20 - 160
Sägewellenantrieb	kW	2 x 75 - 132	2 x 37 - 132	1 x 37 - 160

Custom-made solutions
Custom-made solutions
Custom-made solutions

Bandsäge Technologie

Besäum Technologie

Kreissäge & Profilier Technologie

EWD

The SawLine Company™

