



**Komplexe Kallfass-Sortierung in Portugal:** Sortierung der Kanthölzer (L3-2), jene für mindere Hauptware (L3-3) sowie die Hochleistungsanlage L3 (v. li.)

PINHOSER

## Fünf Mal online stapeln

### Vielfältige Varianten für hohe Ausbeute

Im Sommer ging in Sertã/PT das neu errichtete Sägewerk von Pinhoser in Betrieb. Die zahlreichen Querschnitte, die beim Einschnitt anfallen, bedurften einer durchdachten Lösung bei der Sortierung. Der deutsche Mechanisierungsspezialist Kallfass sah sich dieser Aufgabe gewachsen.



**Hier beginnt der Kallfass-Part:** Abzug der Palettenbretter, aufgetrennt mit der CSMK 285-A1 von Linck



**Die Hauptware gelangt am Querförderer vereinzelt** zum Mitarbeiter und wird beurteilt

Bildquelle: Nöstler, Kallfass (1)

**A**uf den Einschnitt von Verpackungsware und Palettenholz ist das Sägewerk Pinhoser in Sertã ausgelegt. Die Verarbeitung zu Paletten erfolgt im eigenen Unternehmen an verschiedenen Standorten. Die Einschnittkapazität wurde bei der Planung mit 120.000 fm<sup>3</sup>/J festgelegt. Verarbeitet wird Seekiefer – aufgrund des speziellen Wuchses eine nicht ganz unbedenkliche Holzart.

Bei der Ausrüstung setzte Pinhoser-Inhaber António Fernandes auf deutsche Technik (s. Holzkurier Heft 33, S. 10–11): Die Profillinie lieferte Linck, bei der Stapelung der Haupt- und Seitenware kam Kallfass, Bayersbrunn-Klosterreichenbach/DE, zum Zug. Weiters sind Maschinen von Holtec, Jörg-Elektronik, Liebherr, Vecoplan sowie Vollmer im Einsatz.

#### Zuerst die Seitenware

„Wir garantieren bei unseren Sortier- und Stapelanlagen bei einer Achtstundenschicht und 250 Arbeitstagen eine Verfügbarkeit von 75 %“, informiert Ernst Hauser, Projektleiter bei Kallfass. Die Längen von Haupt- und Seitenware wurden mit 2 bis 3 m definiert. In der Profillinie können im Durchschnitt 22 Abschnitte pro Minute gesägt werden.

Je Stamm sind bis zu vier Seitenbretter möglich – es fallen, abhängig von Durchmesser und Schnittbild, bis zu 88 Bretter pro Minute an.

Die Seitenware wird in einem separaten Sortierwerk – in Einschnitttrichtung links – auf eine Vereinzelung abgezogen. Diese teilt die Steuerung auf zwei Kallfass-Stapelanlagen auf. „Die inneren Seitenbretter, also in der Regel die breiten und besseren Dimensionen, gehen zur Stapelanlage L3-1. Die Abmessung der Seitenware wurde mit 15 bis 40 mm Stärke sowie 60 bis 200 mm Breite festgelegt“, führt Hauser aus. Die äußeren Seitenbretter werden zur Stapelanlage L3-1a abgezogen. Der Ausschuss wird an einer dritten Stelle ausgeschleust.

Vor den beiden Stapelmaschinen ist jeweils eine Querkappung mit drei Kreissägen für Enden- und Mittelschnitt installiert. Die Leistungen der Stapelanlagen gibt Kallfass bei der L3-1 mit zehn bis zwölf Lagen pro Minute an, bei der L3-1a mit acht bis zehn Lagen pro Minute. „Die Seitenware setzt Pinhoser überwiegend am heimischen Markt ab, während die Hauptware für den Export, beispielsweise nach Spanien oder Afrika, bestimmt ist“, weiß der Kallfass-Projektleiter von Pinhoser zu berichten.



**Besonderheit in der L3-Stapelanlage:** Die Palettenware wird im Durchlauf imprägniert



**Lagenweise Zuführung zur Cross-Cutting-Säge** bei der Hauptwarensortierung L3 von Kallfass

### Hauptware geht auf drei Linien

Die Hauptware wird mit der Linck-Vielblattkreissäge CSMK 285-A1 zu Palettenbrettern aufgetrennt. Die Bretter werden mit einer Kallfass-Vorrichtung einzeln „abgeblättert“ und auf einem Kettenförderer sowie Ausrichtrollgang zur Sortierung transportiert. Ein Mitarbeiter beurteilt die Ware und hat bei der Hauptware die Möglichkeit, drei Stationen anzuwählen.

„Schlechte Qualitäten, also etwa Bretter mit zu viel Waldkante, gehen über Ausziehrollen zu einem Scanner für eine erneute Beurteilung. Aufgrund der hinterlegten Sortimente ermittelt der Scanner die bestmögliche Ausbeute. „Mit einer Mehrfach-Ablängsäge können also noch ein bis zwei Bretter erzeugt und so kann aus jeder Ware das Bestmögliche herausgeholt werden“, versichert Hauser. Die Paketierung erfolgt mit der Anlage L3-3 mit acht bis zehn Lagen pro Minute. Der Ausschuss gelangt zur zentralen Entsorgungseinheit. Die zweite Hauptwarenstation (L3-2) ist für stärkere Querschnitte, wie etwa Kantholz, reserviert. Diese Station ist, ebenso wie die anderen, mit einer Mehrfach-Ablängsäge ausgestattet und verfügt über die selbe Leistung wie die L3-3 mit acht bis zehn Lagen pro Minute.

### Das Beste kommt zum Schluss

Die Hauptwarensortierung L3 ist die leistungsstärkste Kallfass-Anlage bei Pinhoser. „Bei allen anderen installierten Maschinen werden die Bretter einzeln mit der Cross-Cutting-Säge gesägt“, erklärt Hauser. „Bei der L3 führen wir die Ware lagenweise durch die Maschine.“

Eine weitere Besonderheit ist in diese Linie integriert: „Um den Aufwand der Imprägnierung für das Palettenholz zu reduzieren, haben wir diesen Schritt gleich in den Quertransport vor der Paketbildung installiert. Das Holz wird also durch einen Imprägniervorhang geführt“, bringt es Hauser auf den Punkt. Die Paketierung erfolgt bei der L3 mit 14 bis 16 Lagen pro Minute. „Im Gegensatz zu den vier anderen Anlagen ist die L3 mit Lattenmagazinen ausgestattet. Außerdem ist die Versatzstapelung möglich, was sehr stabile Pakete ergibt.“ Zu guter Letzt erfolgen die Umreifung und die Bereitstellung auf einen Rollengang zum Abtransport. Jede Stapelanlage ist auf eine maximale Paketgröße mit einem Querschnitt von 1200 mal 1200 mm sowie 3 m Länge ausgelegt.

„Die komplexe Verteilung der Ware war eine Herausforderung, die wir zur Zufriedenheit des Kunden meisterten“, freut sich Hauser. **MN** ◀



**Die Seitenware** – bis zu vier Bretter pro Stamm – gelangt direkt zu zwei Stapelmaschinen von Kallfass



### DATEN & FAKTEN

#### PINHOSER

<b>Gegründet:</b>	1984
<b>Standort:</b>	Sertã/PT
<b>Gehört zu:</b>	Palser-Gruppe
<b>Inhaber:</b>	António Fernandes
<b>Mitarbeiter:</b>	240 in der Gruppe, 60 bei Pinhoser
<b>Einschnitt:</b>	120.000 fm/J geplant
<b>Produkte:</b>	50 % Verpackungsholz, 50 % Bauholz
<b>Absatz:</b>	Paletten und Verpackungsware in Portugal, Bauholz überwiegend in Afrika

### DATEN & FAKTEN

#### KALLFASS

<b>Gegründet:</b>	1949
<b>Standort:</b>	Baiersbronn-Klosterreichenbach/DE
<b>Geschäftsführer:</b>	DI Ernst Kallfass
<b>Umsatz:</b>	20 Mio. €/J
<b>Mitarbeiter:</b>	100
<b>Produkte:</b>	Stapel- und Entstapelanlagen, Mehrfach-Ablänganlagen, Sortierwerke, Hobelmechanisierungen, Ausrüstung von Leimholzwerken
<b>Export:</b>	70 %