

SÄGEWERK KARL ZEHNDER AG

# Engpässe beseitigt

## Gatter-Besäumer-Kombination bleibt beste Lösung

Das Gatter im eidgenössischen Sägewerk Karl Zehnder AG hatte bereits 30 Jahre auf dem Buckel. Der Besäumer war auch schon über 20 Jahre alt. Im Sommer war es an der Zeit, die beiden Hauptmaschinen zu tauschen. Die Verantwortlichen setzten dabei auf dieselbe Kombination wie bisher.



**Sauberer Arbeitsplatz:** Der Einschnitt am Gatter wird von einer Kabine aus mit moderner Joysticksteuerung durchgeführt



**Bewährte Technik, neue Maschine:** Im Sägewerk Karl Zehnder ist ein USF-Schnellspanwagen mit HDN-Gatter im Einsatz

### > DATEN & FAKTEN

#### SÄGEWERK KARL ZEHNDER AG

<b>Gegründet:</b>	1888
<b>Standort:</b>	Einsiedeln/CH
<b>Inhaber:</b>	Familie Zehnder, Simon Kalt
<b>Mitarbeiter:</b>	20
<b>Einschnitt (Ziel):</b>	bis 30.000 fm/J
<b>Produkte:</b>	Palettenbretter, Verpackungsware, Latten, Bauware
<b>Weiterverarbeitung:</b>	100.000 Europaletten, 30.000 Einwegpaletten sowie Ersatzteile für rund 70.000 Paletten pro Jahr

Das Gatter ist für uns die vernünftigste Lösung“, urteilt Simon Kalt, der gemeinsam mit Irina Zehnder in sechster Generation das Sägewerk Karl Zehnder AG in Einsiedeln/CH führt. Kalt ist für die technischen Belange im Unternehmen zuständig, Irina Zehnder führt den kaufmännischen Part. Bis zu 25.000 fm Rundholz schneidet man im Jahr – überwiegend Palettenbretter und Verpackungsware sowie Bauholz. „In unserer Größenordnung und bei unserem Sortiment ist das Gatter die richtige Wahl“, sind sich die Familie Zehnder und Kalt einig. Eine Bandsäge sei aufgrund der Platzverhältnisse kein Thema gewesen, zudem gebe es keine Entrindung am Rundholzplatz. Gegen eine Kreissägenanlage sprachen ähnliche Gründe. Das Sägewerk befindet sich – mittlerweile – mitten im Ort Einsiedeln. „Wir haben keine Erweiterungsmöglichkeit und müssen mit den Gegebenheiten auskommen“, sagt Seniorchef Karl Zehnder.

#### „Wir kaufen das Beste“

Bei den Maschinen fiel die Wahl erneut auf EWD, Altötting/DE. „Wir

waren schon mit den alten Maschinen sehr zufrieden. Der Service funktioniert immer einwandfrei“, erklärt Zehnder. „Außerdem kaufen wir immer die besten Maschinen. Sie sollen ja auch wieder lange ihren Dienst versehen“, fügt er hinzu.

Im Sommer erfolgte der Umbau, welcher rund fünf Wochen dauerte. In der sechsten Woche liefen die Maschinen wieder an. „Eine Herausforderung waren die Platzverhältnisse, speziell im Bereich der Besäumerzuführung und beim SpreiBelabscheider. Letzterer musste unter der vorhandenen Sortierstrecke integriert werden“, erklärt EWD-Projektleiter Uwe Kärcher bei der Sägewerksbesichtigung. Die Familie Zehnder entschloss sich erneut für ein HDN-Gatter von EWD, welches sich laut Hersteller besonders für den Einsatz in mittelgroßen Sägewerken eignet. Ständer und Grundplatte bestehen aus einer stabilen, torsionssteifen Gusskonstruktion.

#### Moderne Technik

Wer bei dem Wort Gatter jetzt an eisige Kälte im Winterbetrieb oder an Spannwagen, auf denen der



**Standardeinschnitt mit dem Gatter:** Bei Zehnder wird oft einen Tag lang mit demselben Einhang geschnitten

Bildquelle: Nöstler





**Über ein zweites Deck**, welches gleichzeitig als Puffer dient, können auch Model dem Besäumer zugeführt werden

Bediener mitfahren muss, denkt, irrt. Der Führer sitzt in einer bei Bedarf beheizbaren Kabine auf einem modernen Bedienerstuhl. Die Steuerung mit Joystick erinnert an eine Band- oder Kreissägeanlage. Im Sägewerk Zehnder wurde der neue USF-Spannwagen von EWD mit Modelwender installiert. Zwei Laser zeigen am Rundholz die Einschnittposition an. „Wir haben uns für das klassische HDN-Gatter ohne Breitenverstellung entschieden. Aufgrund unserer Schnittbilder müssen wir den Einhang nicht so oft wechseln. Eine Mehrfachbreitenverstellung rentiert sich bei uns nicht“, ergänzt Kalt.

Im Sägewerk Zehnder gelangt Rundholz bis 65 cm Durchmesser mit Längen von 3 bis 6 m zum Einschnitt.

Hinter dem Gatter wurde der weitere Ablauf flexibel gestaltet: Die Model werden grundsätzlich nach links abgezogen und gelangen direkt zu einer Vielblattkreissäge, welche das Holz zu Palettenbrettern auftrennt. Die Seitenware kommt über eine Vereinzelungsstufe zum neuen Combimes-Besäumer. Zudem installierte EWD ein Aufgabendeck, bei dem bei Bedarf die Model gepuffert und ebenfalls dem Besäumer zugeführt werden können.



**Einzugstisch vor dem Besäumer:** Die Seitenware (oder Model) wird bei Bedarf gekappt, im Querdurchlauf vermessen und dann aufgetrennt



**Manipulationsbereich:** Der Mitarbeiter scheidet die Schwarten aus (1), kappt die Enden (2), danach geht es in die Quervermessung (3)

### **Bis fünfstielig variabel**

Zehnder kann also mit dem Combimes-Besäumer sowohl Model bis 120 mm Stärke als auch Seitenware schneiden. Außerdem trennt man Palettenbretter, bei denen noch die Waldkante sichtbar ist, in schmalere Stücke auf. Der Combimes verarbeitet Holzlängen von 1 bis 6 m. „Im Prinzip lassen sich mit dem neuen Besäumer sämtliche Schnittholzdimensionen erzeugen, welche sich in unserem Hauptsortiment befinden“, informiert Kalt. Der Combimes mit BKO-Kreissäge schafft Rohbrettbreiten bis 70 cm. Die Schnitthöhen liegen zwischen 18 und 120 mm. „Mit dieser Besäumanlage ist ein bis zu fünfstielig variabler Einschnitt plus Fixeinhang möglich“, erklärt der EWD-Projektleiter.

Im Manipulationsbereich wurden eine Schwartenklappe, ein Modelwender sowie eine Schwartenkappsäge (Nullsäge) installiert. Die Vermessung erfolgt an drei Positionen: Lichttaster am Einzugstisch ermitteln grob die Länge der zu schneidenden Ware. Ein Drehimpulsgeber ist für die Werkstückstärke im Einsatz. Mit diesem Wert werden automatisch die Druckrollen am Einzugstisch in der Höhe vorpositioniert. Die Konturen und Längen der Werkstücke erhält man mit einer

präzisen Lasertriangulationsmessung von oben. Die Optimierungssoftware ermittelt aus den hinterlegten Produktdaten die beste Einschnittlösung. Die Optimierungsvorgaben können dem aktuellen Bedarf angepasst werden.

Der Vorschub lässt sich bis 210 m/min stufenlos regeln. Diese Geschwindigkeit wird bei der Verarbeitung von Seitenware erreicht. Bei Modeln liegt der Vorschub bei 40 m/min. „Die Combimes-Anlage ist bei einer durchschnittlichen Länge von 4 m auf 22 Takte pro Minute ausgelegt“, berichtet Kärcher.

„Mit der Installation der neuen Maschinen konnten wir unseren Engpass – den Einschnitt mit dem Besäumer – beseitigen. Wir haben jetzt mehr Möglichkeiten, vor allem Puffer, und sind flexibler“, freut sich Kalt. Je nach Auftragslage könnte sich damit der Einschnitt in Einsiedeln auf bis zu 30.000 fm/J erhöhen. Rund 50 % der Menge werden in einer eigenen Weiterverarbeitung für die Herstellung von Euro- und Sonderpaletten benötigt. Und für die Model gibt es noch ein ganz spezielles Produkt: Baggermatratzen. Die mit flexiblen Stahlseilen verbundenen Hölzer kommen auf Baustellen zum Einsatz, um eine perfekte Geländeerschließung zu gewährleisten. **MN <**



**Zufrieden mit seinen neuen Maschinen:** Simon Kalt (li.) mit EWD-Projektleiter Uwe Kärcher