



## HOLZWERKE GEBRÜDER SCHNEIDER

# Ein Stern *für* Eberhardzell

## Deckenelemente-Werk geht in Betrieb

Im Mai haben die Holzwerke Gebrüder Schneider die erste Ausbaustufe ihrer Deckenelemente-Fertigung in Betrieb genommen. Seither dreht sich in Eberhardzell/DE, die mit 180 t schwerste Rotationspresse, die je von SMB gebaut wurde. Für optimale Oberflächen sorgt eine Superles 1000 von Ledinek – mit 64 t auch nicht gerade ein Leichtgewicht.

✍ Günther Jauk, 📷 Jauk(4), Resch & 3 (2)

Mit knapp 40 Mio.€ beziffert Geschäftsführer Ferdinand Schneider seine in zwei Schritten durchgeführte Großinvestition. Durch die erste Ausbaustufe – sie wurde vor wenigen Wochen fertiggestellt – ist das Unternehmen nun in der Lage, bis zu 28 cm starke 1 m hohe und 18 m lange Leimbinder anzufertigen. Die Produktionskapazität der Anlage bezeichnet Geschäftsführer Ferdinand Schneider mit 150 m<sup>3</sup> pro Schicht. Bereits während der Inbetriebnahme der BSH-Anlage im 1. Stock hat Schneider mit der Installation der zweiten Ausbaustufe im Stockwerk darüber begonnen. Dort entsteht bis Frühling 2017 eine Dreischichtplatten-Produktion für die Herstellung von Decken-Kastenelementen. Die Kapazität dieser Erweiterung wird laut Schneider ebenfalls 150 m<sup>3</sup> pro Schicht betragen. Unterm Strich wird sich die Produktionskapazität des Unternehmens durch die Investitionen verdoppeln.

### 180 t Stahl – mehr als je zuvor

Das Herzstück der Anlage bildet die bereits erwähnte Rotationspresse von SMB. Mit einer Presselänge von 18 m und einem Flugkreisradius von 4,7 m ist sie die größte Rotationspresse, die das Unternehmen bisher gebaut hat. Der massige Stahlkoloss wiegt 180 t. Die mögliche Binderlänge reicht von 5 bis 18 m. Die Elementquerschnitte gehen von 80 bis 300 mm in der Breite und 120 mm bis 1 m in der Höhe. Die Durchsatzleistung der sechs Pressfelder liegt bei jeweils 6 Minuten, wobei die automatische Beschickung und Entleerung geringe Taktzeiten garantieren. Eine Eintaktrollenbahn legt die beleimten Lamellen vor dem Verpressen in die Presspaketierung ein. Ein Oberabzug mit Abzugsnocken übergibt die beleimten Lamellen auf eine Zwei-Rollenbahn, welche Lamellen gegen einen stufenlos verstellbaren, servogesteuerten Anschlag exakt positioniert. Nach Bildung des gesamten Pakets wird dieses mittels verstärkter Hydraulikzylinder in Parallelführung in die Presse eingeschoben.

Während des Pressvorganges überwacht, und regelt die Anlage den Druck bei Bedarf selbsttätig nach. „Unsere ausgefeilten hydraulischen Einheiten der Antriebs- und Ventiltechnik ermöglichen zu-

dem eine separate Ansteuerung einzelner Pressfelder. So können wir jedes Feld getrept beschicken und unseren Kunden maximale Flexibilität in der Listenfertigung gewährleisten“, informiert SMB-Geschäftsführer Andreas Engler. Als besondere Herausforderung der Installation nennt Engler die gewaltige Dimension des Gesamtprojekts: „Unzählige Schnittstellen zu anderen Projektbeteiligten bedeuteten für uns enorme Verkabelungsarbeiten und Wegdistanzen.“ Gemeistert wurde die Herausforderung durch intensive Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern vor Ort sowie die Erfahrung von ähnlichen Großprojekten. Schneider kann diese Einschätzung nur bestätigen.

### Sanftes auftrennen

Von der Rotationspresse gelangen die Leimbinder weiter zur Trennbandsäge TBS 1200. Ein Modell des Südtiroler Herstellers Resch & 3. Wird das Leimholz nicht aufgetrennt, bleibt die Säge in Parkposition und der angetriebene Rollengang der TBS übernimmt die vorgegebene Vorschubgeschwindigkeit. Beim Auftrennen hingegen positioniert sich das Sägeblatt auf die eingestellte Schnitthöhe und die verstellbare Sägeblattführung auf die Leimholzbreite. Für eine sanfte Auftrennung sorgen die 3°-Schrägstellung des Blattes sowie die Vorschubreduzierung zu Beginn des Einschnitts. Für einen noch ruhigeren Einschnitt besitzt die Säge eine hydraulische Druckführung des Blattes. Beim Einschnitt vibriert das Sägeblatt nicht mehr, wodurch der Vorschub erhöht werden kann. Für optimale Sägeblattgeschwindigkeiten sorgt dabei ein 55 kW starker Antriebsmotor mit Frequenzumrichter.

Ein Blattversatz-Überwachungssystem kontrolliert die Schnittgenauigkeit. Bei Überschreitung der eingegebenen Toleranzen wird der Vorschub reduziert. Zudem wird die Stromaufnahme kontrolliert und bei Überlast der Vorschub ebenfalls zurückgenommen. Für den unterbrechungsfreien Sägeblattwechsel sorgen ein Podest und ein Sicherheitsboden, der bei Tausch- oder Wartungsarbeiten unter dem Sägeblatt ausgefahren wird. Das System ermöglicht einen sicheren Sägeblattaustausch, ohne dabei die Produktionslinie zu stoppen.

### Größtmögliche Hobelflexibilität

Nach dem Auftrennen sorgen zwei Ledinek-Hobelanlage für das gewünschte Oberflächenprofil. Die Superles 1000 wurde von den Slowenen speziell für flexible Bearbeitung großer Leimbinder entwickelt. Die mit 64 t besonders massig ausgeführte Maschine schafft bis zu 1 m breite und 300 mm hohe Elemente. Dabei arbeiten die vier direkt angetriebenen Horizontalwellen sowie die sechs mittels Wellenkupplung bewegten Vertikalspindeln vollautomatisch. Durch das Einspannen mehrerer vertikaler Profile übereinander kann die Anlage unterschiedliche Profile ausgeben, ohne umrüsten zu müssen.

Für die nötige Antriebskraft – es müssen bis zu 26 cm<sup>2</sup> zerspannt werden – sorgen 56 kW starke Motoren. 46 Positionierachsen geben größtmögliche Flexibilität. Die Vorschubgeschwindigkeit regelt die Hobelanlage abhängig von Messerschlagweite und Spanabnahme automatisch. Ebenfalls hoch automatisiert verläuft der Werkzeugwechsel. Die Durchmesserfixierwerkzeuge von Leitz – sie werden direkt an der Brust angeschlagen – ersparen dem Maschinenbauer einige Achsen und dem Anwender viel Einstellarbeiten.

Für kleinere Dimensionen mit höheren Durchlaufgeschwindigkeiten installierte Schneider eine sechswellige Superles 400. Die ebenfalls direkt angetriebenen Horizontalwellen lassen sich zur besseren Messerausnutzung hinter das Nulllineal versetzen. Die Vertikaleinheiten können zum selben Zweck nach unten fahren. Warum sich Schneider in puncto Hobel für die Slowenen entschied, begründet der Geschäftsführer wie folgt: „In unserem alten Werk läuft eine Ledinek im Dreischichtbetrieb – und das seit 15 Jahren ohne Probleme.“

### Vom Stamm zur Gebäudehülle

Von der Hobelanlage gelangen die Binder dann entweder direkt mittels Stapelanlage in ein ebenfalls neu errichtetes Lager oder weiter in die Routech-Abbundanlage des italienischen Herstellers SCM. Nach Fertigstellung der zweiten Ausbaustufe wird dann auch noch die Möglichkeit bestehen, fertig abgebunden Elemente durch eine Lackierstraße zu schicken.

In Summe lautet das ambitionierte Ziel von Schneider fertige Gebäudehüllen vom Stamm weg zu produzieren. Mit der Inbetriebnahme der Deckenelemente-Fertigung ist Schneider ein großer Schritt in diese Richtung gelungen. Abschließend über das Projekt meint Schneider: „Wenn man die Dimensionen und den Aufwand unserer Installation bedenkt, ist die Inbetriebnahme gut gelaufen.“//

- 1 Die 180 t-Rotationspresse bei Schneider ist die größte die SMB jemals gebaut hat
- 2 Die Superles 1000 von Ledinek sorgt für perfekte Oberflächenqualität
- 3 Die Trennbandsäge TBS1200 von Resch & 3 trennt die Elemente nach dem Pressvorgang bei Bedarf auf
- 4 Sägeblatt-Druckführungen und Blattversatz-Überwachung sorgen für den exakten Schnitt
- 5 Die 18 m lange Presse schafft bis zu 1 m hohe Leimbinder
- 6 Geschäftsführer Ferdinand Schneider bei der Inbetriebnahme der Linie

