

THEURL

# Die Zukunft der BSH-Kommissionierung

## Vollauslastung und größtmögliche Flexibilität sind kein Widerspruch

Die maximale Auslastung einer BSH-Pressen zu erreichen, wäre kein großes Problem, wenn es da nicht auf der anderen Seite die geforderte Losgröße 1 gäbe. Um die Produktion dennoch optimal auslasten zu können, entschied sich Theurl Holz für ein ausgetüfteltes Kommissioniersystem. Der Paketierkran stammt von H.I.T, die dazugehörige Software lieferte Timbertec.

✂ & 📷 Günther Jauk

In den vergangenen Jahren hat sich bei Theurl Holz einiges getan. Neben den großen, sichtbaren Investitionen im Säge- und Leimholzwerk war vor allem die Umstellung des gesamten ERP-Systems ein wichtiger Schritt in die Zukunft. Mit dem Jahreswechsel 2017/2018 ersetzte die Osttiroler Holzindustrie zahlreiche Insellösungen – vom Rundholzeinkauf über das Sägewerk bis hin zur Leimholzproduktion – durch ein einheitliches ERP-System von Timbertec (s. Holzkurier Heft 22/18, S. 18 bis 19).

Im BSH-Werk unterstützt die Softwarelösung von Timbertec die Arbeitsvorbereitung, die Produktionsplanung und seit März 2018 auch den Paketbau. „Mit der Installation unserer Doppelstockpresse und der damit verbundenen Produktionssteigerung um 50% mussten wir auch die Logistik vor – und vor allem hinter – den Pressen optimieren“, berichtet Prokurist Hannes Ganner und ergänzt, dass vor allem die geforderte ungerundete Losgröße 1 in diesem Zusammenhang die größte Herausforderung war.

### Freies Lager

Um eine optimale Auslastung der Produktion trotz immer kleiner werdender Kommissionen zu erreichen, entschied sich Theurl für ein vollautomatisches freies Lager. Diese 28 mal 30 m große Fläche wird von einem H.I.T.-Portalkran millimetergenau bestückt – die dafür benötigten Daten stammen von der Timbertec-Software. Aber von Anfang an:

Am Beginn der Produktion steht der Kundenwunsch. Die Timbertec-Software erfasst einzelne Aufträge und optimiert diese für die Produktion zu Paketen. Bereits jetzt legt die Software fest, welche Pakete am Ende welche Stangen an welcher Position beinhalten. Im Anschluss werden die Aufträge an das Timbertec-Arbeitsvorbereitungssystem BSH-AV weitergeleitet. Dieses spaltet die Aufträge in einzelne Produkte, um die Stangen im Anschluss zu möglichst großen Chargen zusammenzusetzen. „Früher haben wir nach Aufträgen produziert, heute sind es in der Regel größere Chargen, die sich aus mehreren Aufträgen zusammensetzen, wodurch sich die Pressenauslastung deutlich verbesserte“, berichtet Arbeitsvorbereiter Hubert Tschapeller. Mit der Aufteilung einzelner Aufträge zu größeren Chargen hat sich aber auch die Logistik hinter der Produktion maßgeblich verkompliziert – eine wirtschaftlich sinnvolle Kommissionierung per manuell bedienbaren Kran war nicht mehr möglich.

Hierfür entwickelte Timbertec ein spezielles Kommissioniersystem, welches dem Produktionsplaner mögliche Pakete vorschlägt. Dieser kann die in zwei- und dreidimensionaler Ansicht gezeigten Vorschläge annehmen oder entsprechend den speziellen Kundenwünschen anpassen. Im Anschluss errechnet das Programm einen Platz im freien Kommissionierlager und übergibt die Daten an H.I.T.

### Perfekt positioniert

Nach der Doppelstock-Hochfrequenzpresse (s. Holzkurier Heft 20/17, S. 34 bis 35), dem Aushärtelager und den Hobelanlagen werden die Stangen auf einen Quertransport eingetaktet. Darüber befindet sich der H.I.T.-Paketierkran, ausgestattet mit zwei unabhängigen Laufkatzen.

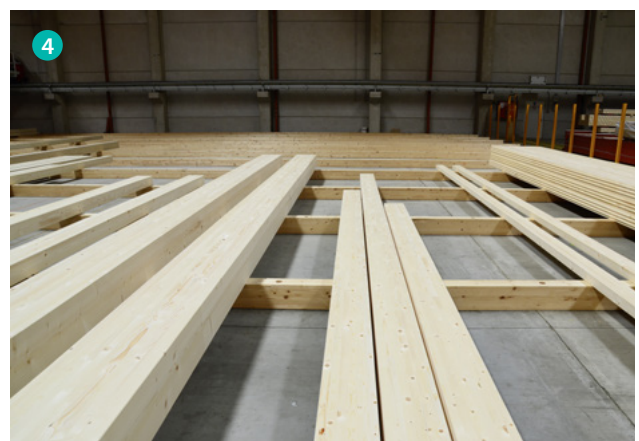
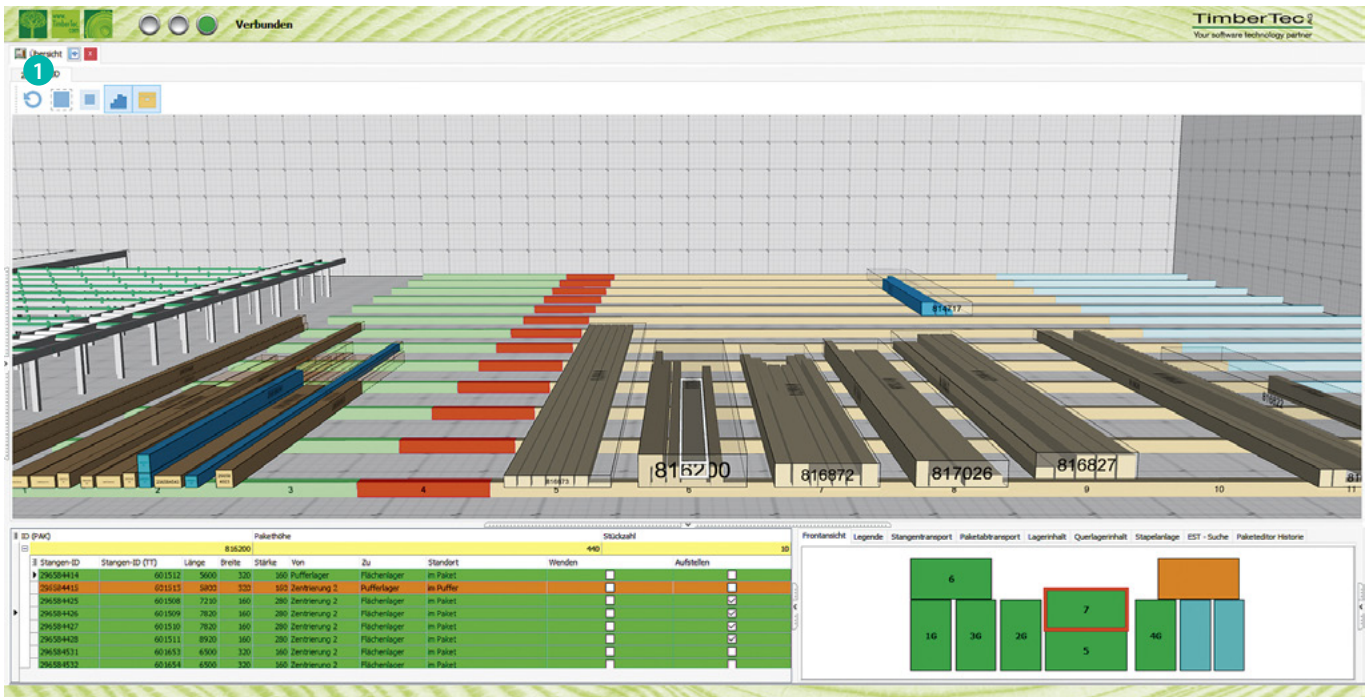
Die Steuerung legt die Stange zu den Katzen 1 und 2 oder bei langen Elementen zu beiden Katzen in Y-Richtung ab – je nachdem, wo Timbertec einen Platz im Kommissionierlager vorgesehen hat. Sauger greifen sich das Holz. Während der Kranfahrt wird die Ware mit einem schwenkbaren Fangschutz zusätzlich gesichert. Die Sauger sind normalerweise in Y-Richtung ausgerichtet. Bei breiteren Elementen lassen sich die Ansaugmodule aber um 90° drehen. Damit bewegt der H.I.T.-Kran Leimholz mit bis zu 1,28 m Breite, zudem ist auch der gleichzeitige Transport mehrerer Elemente mit bis zu 45,5 cm möglich.

Der Kran platziert das Element am vorher berechneten Platz. Abhängig von der Reihenfolge der Produktion können etwa zuerst Stangen links und rechts abgelegt und erst später die fehlenden Teile in der Mitte ergänzt werden. Dabei errechnet die Steuerung automatisch je nach Länge einige Prozent als Toleranz für die Lücke dazwischen, welche sich in der anschließenden Folierung mit der Paketpresse wieder schließen lässt. Werden Stangen, die in einem Paket oben liegen, chronologisch zuerst produziert, legt das System diese in ein Pufferlager. Dieses ist optisch nicht vom restlichen freien Lager zu unterscheiden und kann vom Bediener – je nach Bedarf – definiert werden. Ist dann das unten liegende Element produziert und platziert, holt der Kran die „gepufferte“ Stange und legt diese an der richtigen Stelle ab. Fertige Pakete werden mithilfe eines Voith-Krans automatisch ausgelagert und für den Transport foliert.

### Einfacher, als gedacht

Eineinhalb Jahre nach der Inbetriebnahme ist man bei Theurl mit der Umstellung ausgesprochen zufrieden. „Ziel war ein um 50% höherer Ausstoß – und das mit 85% Kommissionswarenanteil und unverändertem Personaleinsatz. Gemeinsam mit den Lösungen von Timbertec und H.I.T. ist uns dies gelungen“, berichtet Ganner und Tschapeller ergänzt, dass sich die Durchlaufzeiten einzelner Aufträge deutlich reduziert haben und die Arbeitssicherheit für die Mitarbeiter maßgeblich verbessert habe.

Aber nicht nur der Regelbetrieb, sondern auch die Inbetriebnahme verlief bei Theurl ohne Komplikationen, erinnert sich der IT-Projektverantwortliche, Michael Patzleiner: „Zugegeben, wir hatten vor der Umstellung etwas Bauchweh. Dank der guten Vorbereitung und der engen Zusammenarbeit aller Beteiligten verlief die Inbetriebnahme aber reibungslos.“ //



- 1 Die Timbertec-Software schlägt dem Produktionsplaner mögliche Pakete vor. Dieser kann die in zwei- und dreidimensionaler Ansicht gezeigten Vorschläge annehmen oder entsprechend spezieller Kundenwünsche anpassen
- 2 Der Kommissionierkran von H.I.T. übernimmt die Stangen aus der Produktion und positioniert diese im freien Lager
- 3 Sichtlich zufrieden: Hubert Tschapeller und Michael Patzleiner von Theurl im neuen Kommissionierlager
- 4 Das System baut aus einzelnen Stangen mit unterschiedlichen Dimensionen und Längen fertige BSH-Pakete