

WEIHELE HOLZ

# Logistikoptimum nach Zinke

## KVH-Stangen werden vollautomatisch umsortiert

**Pakete kann man schon mit der Hand zusammenstellen. Das ist aber Schwerarbeit. Ein Sortierlager mit intelligenter Steuerung übernimmt diese Aufgabe bei Weihele Holz. Damit sank die Anzahl der Dimensionswechsel zudem um 50 %.**

Das Telefon im Allgäuer Görisried klingelt: „Max, ich brauch zwölf Stangen 10 mal 14er-KVH, 7 m lang. Wenn's geht morgen.“ Max heißt mit Nachnamen Weihele und produziert jährlich 20.000 m<sup>3</sup> keilgezinktes Vollholz. Der Vertrieb erfolgt meist direkt an lokale Zimmerleute. Dabei gilt dasselbe wie überall in der Branche: Bestellungen werden immer kleinteiliger und kurzfristiger.

Bloß: Was praktisch für den Zimmerer ist, verursacht in den KVH-Werken Mehrarbeit. Bis ins Vorjahr wurden die Bestellungen in Handarbeit zusammengestellt. Das ist nun anders. Ein kompaktes und flexibles Querlager von SMB, Vöhringen/DE, mit intelligentem Bidac-Leitrechner schafft die Quadratur des Kreises: Am Ende der Produktion kommen die Hölzer in der Reihenfolge der Verladung raus. Gleichzeitig hat sich die Zahl der Dimensionswechsel halbiert.

### Listenproduktion braucht smarte Maschinen

Quasi jeder Auftrag sieht anders aus. Allein schon bei 13 m langem Standard-KVH bietet Weihele 70 Querschnitte an. Dazu kommen hunderte weitere Ausführungen, wenn nach Liste gearbeitet wird. Hochgerechnet ergibt das Milliarden an möglichen Produktionsreihenfolgen. Eine davon ist die optimale. Dieser möglichst nah zu kommen, ist die Aufgabe des Leitrechners vom Südtiroler Software- und Steuerungsspezialist Bidac, Kaltern.

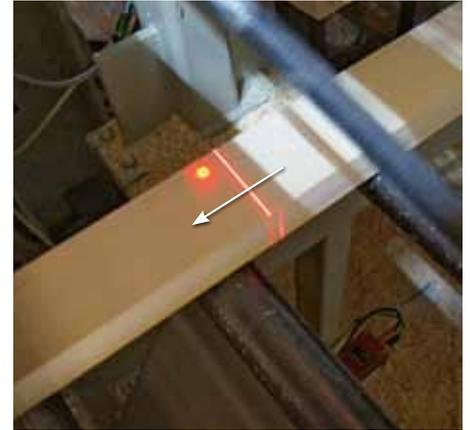
Die Aufträge werden bei Weihele in den Holz-Manager von Info-Data eingegeben und an den Leitreechner weitergereicht. Der erstellt daraus einen Bearbeitungsvorschlag, welcher den Bedingungen bei Weihele gerecht wird. Er berücksichtigt etwa die Maße des Zwischenlagers, die Leis-

tungsfähigkeit von Zinkung oder Hobel und sogar die Verladereihenfolge. Das geht so weit, dass bei einer Bauholzliste zuerst die größeren Querschnitte erzeugt werden, auf die dann die kleineren gestapelt werden können. Zudem muss das System flexibel genug sein, um etwa einen Auftrag vorzuziehen oder auf eine Beschädigung beim Verladen reagieren zu können. Der Arbeitsvorbereiter hat daher eine wichtige Funktion. Er kann etwa dringende Pakete am Bildschirm im Arbeitsablauf nach vor ziehen. Ist eine Schicht vorbereitet, wird sie an den Produktionsleitreechner übertragen. Ziel ist es, wenige Dimensionswechsel zu haben – und damit möglichst effizient zu produzieren.

### Zinken und sortieren

Die Produktion beginnt beim Staplerfahrer. Ein Monitor zeigt ihm, welche Rohwarendimension als nächstes gebraucht wird. Diese wird manuell markiert, gekappt, von einem SMB-Taktzentrum zur Endloslamelle gezinkt und dem Auftrag entsprechend abgelängt. Dann geht es ins neue sechslagige Kommissionierungslager, welches von SMB auf den bestehenden Querförderer aufgesetzt wurde. Auf sieben Etagen werden die KVH-Stangen vollautomatisch so umsortiert, dass am Ende die richtige Packreihenfolge rauskommt. Eingeschichtet wird mit einem Paternoster. Von dort geht es auf mittig geteilte Kettenquerförderer. Auf der Rückseite wartet ein Paternoster, der die Hölzer aber nicht nur aufnimmt, sondern auf einer anderen Ebene wieder abgeben kann.

Für den Laien sieht das chaotisch aus. Ständig bewegt sich irgendein Element. Hölzer werden rauf und runter befördert. Ganz unten ist die Ziel-



**Direkt vor dem Hobel** wird per Laservermessung die Dimension kontrolliert

ebene, welche den Hobel bedient. Dort kommt die Ware piekfein geordnet an, wird zur Sicherheit nochmals vermessen und saust abschließend in die Oberflächenveredlung. Die Rex-Hobelmaschine adjustiert sich auf Basis der Leitreechner-Daten ebenfalls selbsttätig. An dessen Rückseite stellt ein eine Stapelmaschine die Pakete zusammen und schon kann das Holz ausgeliefert werden.

### Dimensionswechsel halbiert

Findet das System immer die optimale Lösung? Nein – das ist mathematisch nicht möglich. Aber Bidacs intelligenten Algorithmen bringen zwei massive Verbesserungen:

- › Die Zahl der Dimensionswechsel hat sich bei Weihele halbiert.
- › Die Schwerstarbeit des händischen Paketzusammenstellens ist vorbei. Statt mit der Hand werden die Stiele nun per Mauszeiger optimiert und organisiert.

Das Beispiel Weihele lässt sich auf die ganze Leimholzbranche ausweiten. „Wer nach Liste produziert, dessen Lager muss Teil der Prozesssteuerung sein“, ist SMB-Geschäftsführer Andreas Engler überzeugt. In Kooperation mit Bidac bietet er ein Komplettpaket aus Maschinenbau und Steuerung an, welches für zahlreiche KVH- oder BSH-Listenproduzenten interessant sein dürfte. Denn mit so einer intelligenten Mechanisierung kann man auch kurzfristige Aufträge annehmen, ohne dass diese zu viel Aufwand machen. **HP**



**Der Bildschirm zeigt**, wie die KVH-Pakete aussehen, die in der kommenden Schicht erzeugt werden

Bildquelle: Plackner



**Sechs Etagen** wurden neu hinzugefügt – mit der bestehenden ergibt das sieben Lagen, auf denen die Pakete sortiert werden können