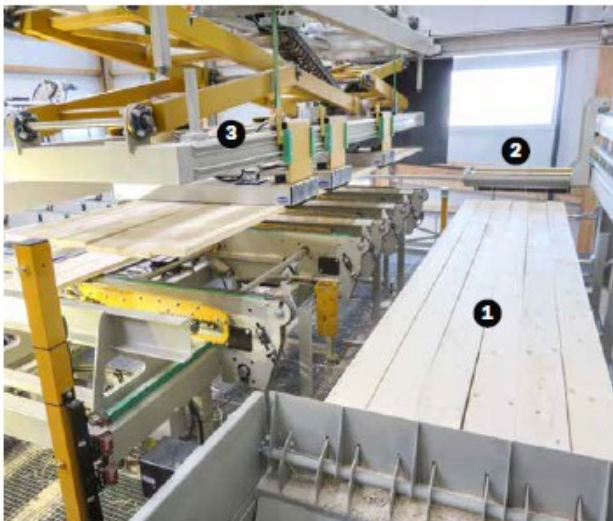




Neues Hobelwerk mit Trennbandsäge und automatischer Lattenbündelung

Das im Jahr 1896 in Bulle in der französischsprachigen Schweiz gegründete Unternehmen Despond ist mit einem derzeitigen Einschnitt von ca. 125.000 Festmetern eines der führenden Unternehmen in der schweizerischen Holzindustrie. Unter der Leitung von Inhaber Jean-Francois Rime und seinen Söhnen Jacques, Pierre und Julien wird mit ungefähr 45 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern hauptsächlich Rohware für die BSH- und KVH-Fertigung erzeugt, sowie Latten, Bauholz und Verpackungsware produziert. Die eigene Trocknung und nun auch die neue Hobellinie, ermöglichen eine hohe Wertschöpfung. Der überwiegende Teil der erzeugten Produkte wird in der Schweiz abgesetzt, lediglich ein Anteil von 10 % wird exportiert.

Steigende Personalkosten und immer höhere Anforderungen an die Flexibilität, aber auch an die ergonomische Arbeitsplatzgestaltung, führten bei der Firma Despond zur Entscheidung in eine neue Hobellinie zu investieren. Wurde bisher mit 11 Mitarbeitern an 3 Hobelmaschinen produziert, so ermöglicht die neue H.I.T. Anlage die Produktion mit nur 3 Mitarbeitern bei gleichzeitig gestiegener Kapazität, Flexibilität und Produktqualität.

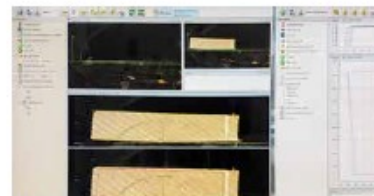


1) Zuführung der Pakete mit Hubvorrichtung aus dem Erdgeschoss, 2) Lattenabstreifer, 3) Vakuumstapelung mit anschließender Vereinzelung und Vermessung



Hobeleinzug mit Aufholstrecke zum Schließen der Brettlücken

Über Quer- und Längsförderer werden die Pakete der Entstapelung zugeführt und mit einer Hubvorrichtung auf eine zweite Ebene angehoben, wo sie mittels Vakuum lagenweise entstapelt werden. Trocknungslatten werden automatisch abgestreift und in einem Lattenfangbehälter gesammelt. Die Hölzer werden aus der Lage vereinzelt sowie im Querdurchlauf bezüglich Schlüsselung, Krümmung und Jahrringlage vermessen. Die Messergebnisse dienen zur An-



Visualisierung der Vermessung der Jahrringlage, Schlüsselung und Krümmung

steuerung des automatischen Brettwenders, bzw. zum Auswerfen von zu stark verformten Hölzern.

Nach der Vereinzelung besteht die Möglichkeit, Hölzer über eine weitere Ebene und einen sich anschließenden

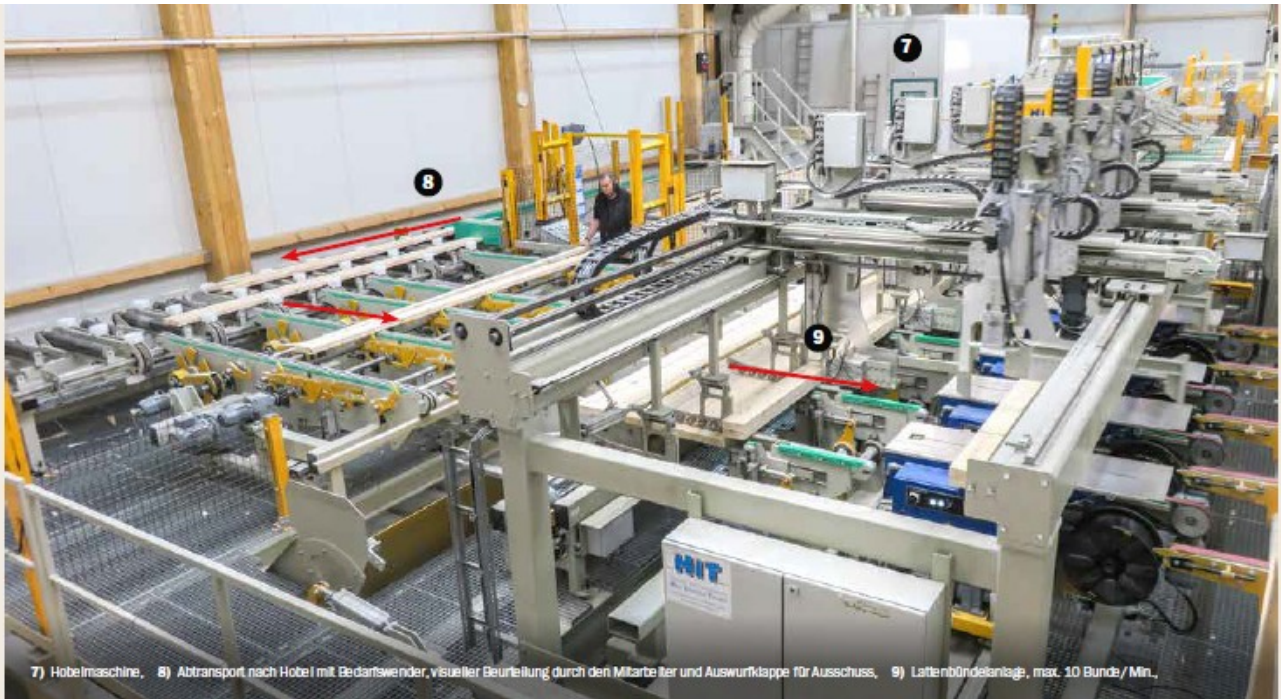
Elevator wieder in das Erdgeschoss zur Trennbandsäge zu transportieren. Mit dieser werden die Hölzer vertikal aufgetrennt. Nach der Bandsäge werden die aufgetrennten Teile mit einem weiteren Elevator zurück nach oben in den Bereich der Beschickung zur Hobelmaschine gefördert.

Nehmen die Hölzer nach der Vereinzelung den direkten Weg zur Hobelmaschine, so werden sie an einem Mitarbeiter vorbei transportiert. Dieser begutachtet die visuelle Qualität und kann über eine Klappe ebenfalls Hölzer auswerfen, die nicht den jeweiligen Qualitätskriterien entsprechen.

Auf dem darauffolgenden Quertransport werden die Hölzer vor dem Hobel zu einer Lage aufgesammelt und für den Hobeleinzug bereitgestellt. Mit dem, ebenfalls von H.I.T. gelieferten, Hobeleinzug werden die Hölzer aus der Lage in Längsrichtung beschleunigt und entstehende Brettlücken in der Aufholstrecke vor dem Hobel geschlossen.



4) Übernahme der Hölzer aus der oberen Etage zur Übergabe auf die Beschickung zur Trennbandsäge, 5) Trennbandsäge, 6) Übernahme der Hölzer nach der Säge, Abtransport auf die zweite Etage zum Hobel



7) Hobelmaschine, 8) Abtransport nach Hobel mit Bedarfsender, visueller Beurteilung durch den Mitarbeiter und Auswurklappe für Ausschuss, 9) Lattenbündelanlage, max. 10 Bunde/Min.

Die Hölzer werden in der Hobelmaschine von allen vier Seiten bearbeitet und, wenn gewünscht mit angefasst oder auch mit Nut und Feder versehen. Mit den zusätzlichen Trennwellen können zudem Latten erzeugt werden.

Nach der Hobelmaschine werden die Hölzer übernommen, gegebenenfalls nochmals gewendet sowie an einem zweiten Mitarbeiter vorbei gefördert. Dieser kann erneut die Qualität beurteilen und schlechte Qualitäten über eine Ausschussklappe auswerfen.

Werden Latten produziert, so werden diese mit der von H.I.T. neu entwickelten Lattenbündelanlage automatisch mit einer maximalen Leistung von 10 Bunden/Minute gestapelt und umreift.



Kantholzmagazine an der Paketumreifung

Im Anschluss werden die Hölzer oder Lattenbunde in Richtung Stapelung gefördert. Derzeit sind bei der Firma Despond, passend für verschiedene Sortimente zwei Stapelanlagen im Einsatz, die Linie könnte zusätzlich mit einer dritten Stapelung erweitert

werden. Mit der ersten Stapelmaschine können Pakete ohne Kappung und Lattelegung gebildet werden. Die zweite Stapelung verfügt zusätzlich über eine Durchlaufkappung mit einer Nullsäge, sowie zwei positionierbaren Sägen zum Säuberschneiden der Stirnseiten, bzw. Erzeugen von bis zu zwei Teillängen. An der Stapelmaschine können zudem vollautomatisch Stapelleisten gelegt werden.

Von beiden Stapelmaschinen werden die Pakete über Hubvorrichtungen nach unten gefördert und der Verpackungslinie übergeben. In dieser verrichtet die vollautomatische H.I.T. Paketpresse und -umreifung ihren Dienst. Mit dieser ist es, neben dem Verdichten und Umreifen der Pakete, ebenfalls möglich, Kantenschutz zuzulegen. Kanthölzer werden automatisch unter dem Paket positioniert und mit eingebunden. Beim Einschleiben der Kanthölzer wird eine Nut für das Umreifungsband gefräst, so dass dieses nicht verrutschen kann. Fünf Kantholzmagazine ermöglichen eine ausreichende Bevorratung mit Unterlagshölzern.

Die so verdichteten und mit Kunststoffband umreift Pakete werden abtransportiert und für die Entnahme mit dem Stapler bereitgestellt.

Die große Herausforderung war, das neue Hobelwerk auf der dafür vorgesehenen Fläche zu errichten. „Wir hatten lediglich eine Fläche von 15 mal 70 Metern zur Verfügung und das neue Hobelwerk musste zudem in einer langen und sehr schmalen Halle untergebracht werden“, erklärt Jacques Rime. „H.I.T.“, so der Sohn des Unternehmers „hat das Problem mit Bravour gelöst und überzeugte auch mit massiven Ausführungen“, urteilt er.



Stapelmaschine mit vorgelagerter Durchlaufkappung und automatischer Lattelegung



Paketpresse in Kombination mit der automatischen Umreifung und Kantholzeinschub



Bereitstellung der fertigen Pakete für die Entnahme mit dem Stapler