



Beschickung der bis zu 16 m langen Duo-Balken und KVH-Stangen  
FOTOS: SCHNEIDER



Drei Stapel sind im Puffer der Beschickung, der vierte befindet sich am Hubtisch von dem Lage für Lage abgeschoben wird

# Auf engstem Raum

## Hobeln, fliegend Sägen und Folieren

Holzkurier-Eigenbericht aus Ziemetshausen/DE

**A**uf einer Länge von 50 m in Linie 16 m-Duobalken entstapeln, hobeln, sägen, folieren und ab stapeln? – Das funktioniert nur mit fliegend angeordneter Säge und Folier-Aggregat. Diese Einheit mit fünf verfahrbaren Achsen misst nur 9 m.

Entwickelt und zum Patent angemeldet wurde dieser Aufbau von **HIT**, Ettringen/DE, umgesetzt wurde das neuartige Verfahren bei **Asta**, Ziemetshausen/DE.

**Auf Kundenwunsch abgestimmt.** „Die Oberfläche, die mit unserer 10 Jahre alten Hobelmaschine erzielt wurde, entsprach nicht mehr den Kundenvorgaben für sichtbares Duo und KVH“, erläutert Geschäftsführer DI Theodor **Aumann** seine Investitions-Entscheidung, „zudem verlangen Händler nach stangenweiser Folierung, damit die Balken beim Handling nicht beschmutzt werden.“ Inzwischen wird schon rund 25% der Fertigware bei Aumann gekappt und foliert bestellt. Zwischen 2,5 m und 16 m lange

Hölzer werden automatisch mit der neuen Anlage entstapelt. Es können bis zu 3 Pakete auf die Rollenbahn aufgegeben werden, ein viertes befindet sich am Hubtisch von dem Lage für Lage abgeschoben wird. Die sich dazwischen befindlichen Leisten werden mit einem Lattenabstreifer entfernt. Die maximal mögliche Dimension liegt bei 300 mal 450 mm, die minimale bei 60 mal 100 mm. Duobalken kommen stehend aus der Presse und werden auch so abgestapelt. Daher werden sie bei der Be-

schickung vor der Hobelmaschine gewendet.

**Frequenz gesteuerte Hobelmaschine.** Die Hochleistungs-Hobelmaschine wurde von **Kälin**, Reinach-Basel/CH, geliefert. Der direkte Einzelantrieb jeder Vorschubwalze ist zwischen 10 und 120 m/min stufenlos regelbar. Sechs Arbeitswellen mit einem Durchmesser von 250 mm werden durch vier pneumatisch gesteuerte Fase-Aggregate ergänzt, wobei die zweite Vertikal-Stufe für Profile ausgelegt ist. Alle vier Hobelwellen sind mit elektrischen Jointern, die automatisch zugestellt werden, ausgestattet.

Die Hobelwellen werden mit pneumatischer Konusspannung fixiert. Zum Nachschärfen werden die Hobelwellen als Einheit mitsamt Lagerungs-System ausgebaut. Die Drehzahl-Regelung der Hobelwellen zur Optimierung



Platzsparende Einheit mit fünf verfahrbaren Achsen: Auf nur 9 m wird fliegend gesägt und foliert



Transport-Rollen und Stapelgabeln bei der Abstapelung sind verchromt, um das Holz vor Verschmutzung zu schützen

von Hobelgüte und Messer-  
Standzeit erfolgt nach Messer-  
Anzahl und gewählter Vorschub-  
geschwindigkeit. Der Abricht-  
und Fugespan wird elektrisch ein-  
gestellt. Die vertikalen Spindeln  
arbeiten wegen der bei Duo-Bal-  
ken zu hobelnden Leimfuge oszil-  
lierend. Um die Hobelköpfe opti-  
mal auszunutzen, ist der  
Anschlag horizontal um 300 mm,  
vertikal um 200 mm verfahrbar.

Die Absauganlage der Hobel-  
maschine wurde von **Scheuch**,  
Aulolzmunster, geliefert und be-  
steht aus der Rohrleitung, Ligno-  
Filter mit rund 29.000 Bm<sup>3</sup>/h  
und dem entsprechenden Ventila-  
tor. Die Materialaustragung aus  
dem Filter wurde in die bestehen-  
de HD-Förderanlage integriert.

Das ist nun schon die dritte  
Kälin-Hobelmaschine, die bei  
Asta im Einsatz ist. Die beiden  
bestehenden Anlagen werden im  
2-Schicht-Betrieb eingesetzt.  
„Die konventionell gebauten Ma-  
schinen machen keinerlei Proble-  
me“, bestätigt Aumann, „zudem  
ist das Preis-/Leistungsverhältnis  
angemessen.“

**Fliegende Säge.** Mit der  
mitfahrenden Säge können so-  
wohl Stirn-, End- als auch Kapp-  
schnitte vorgenommen werden.  
Die Eingangs-Länge, Breite und  
Stärke des zu sägenden Holzes  
sowie die gewünschte Abschnit-  
tlängen werden über LCD-Tableau  
eingegeben. Die Restlängen wer-  
den automatisch errechnet und  
dem Bediener angezeigt. Sobald  
das Holz das erste Längenerfas-  
sungs-Messrad beim Stirnschnitt  
erreicht, wird der Vorschub der  
Hobelmaschine auf 15 m/min  
gedrosselt. Ist die vorgesehene  
Schnitt-Position am Sägeblatt  
erreicht, fährt der Schlitten wäh-  
rend des gesamten Sägeorgan-

ges synchron mit dem Vorschub  
des Holzes mit. Dieses wird  
dabei über Klemmzylinder fixiert  
und dann gekappt. Der Vorschub  
des Sägeblattes errechnet sich  
aus dem Holzquerschnitt.

Nach dem Kappschnitt wird  
die Klemmung gelöst, der Schlit-  
ten auf die Ausgangsposition  
zurückgefahren und der Hobel-  
vorschub wieder auf Normal-Ges-  
chwindigkeit beschleunigt.

Das zu kappende Holzstück  
wird nun weiter durch die Hobel-  
maschine transportiert und  
schiebt am zweiten Messrad vor-  
bei, das sich hinter der Kapp-  
säge befindet. Entspricht die  
Differenz zwischen der Holzvor-  
derkante und dem Sägeblatt der  
gewünschten Abschnitlänge,  
verfährt die Kappsäge wieder,  
wobei 100 mm vor Erreichen der  
Zielposition der Hobelvorschub  
erneut auf langsam umgeschaltet  
wird.

Es können auch Hölzer ganz  
ohne Schnitte oder bei größeren  
Längen zusätzlich mit einem oder  
mehreren Kappschnitten durch  
die Anlage gefördert werden.

**Fliegend folieren.** Die An-  
lage zum Folieren lieferte **Böhl**,  
Hückeswagen/DE. Der maximale  
Vorschub beim fliegenden Folie-  
ren liegt bei 25 m/min. Nach 2  
Sekunden Anwickeln der Folie  
am vorderen Ende läuft das Ag-  
gregat schneller zurück als das  
Holz nach vorn transportiert  
wird. Innerhalb von 3,5 Sekun-  
den wird das Ende eingewickelt.  
Allerdings hat stets die Säge Pri-  
orität und gibt die Geschwindig-  
keit der gesamten Anlage vor.

Die Transport-Rollen sowie  
die Stapelgabeln nach der flie-  
genden Einheit sind verchromt.  
Somit wird das Holz nicht durch  
an den Rollen haftende Rückstän-

## Aumann-Facts

Gegründet: 1905

Mitarbeiter:

80, davon 20 bei Asta

Unternehmensgruppe:

Sägewerk, Bauschreinerei,  
Zimmerei, Holzwerk (KVH  
und Duo), Holzhäuser, Kom-  
munal-, Gewerbebau, Kran-  
verleih, Kantelproduktion

Produktion: 16.000 m<sup>3</sup>/J KVH,

14.000 m<sup>3</sup>/J Duo-Balken

de oder Flugrost beschmutzt.  
Derzeit reicht die Entstapelung  
über die Gesamtlänge von 16 m.  
In Zukunft soll nach einem Um-  
bau die Flexibilität durch eine ge-  
teilte Abstapelung erhöht wer-  
den.

**Schneller als die Keilzinke  
erlaubt.** „Mit der neuen Anlage  
wird nun 1-schichtig gehobelt,  
was 3-schichtig keilgezinkt wird,  
also rund 30.000 m<sup>3</sup>/J“, erläu-  
tert Aumann. Asta produziert  
Duo-Balken in Si- sowie KVH in Si-



Spänesilo mit Filteranlage

FOTO: SCHEUCH

und nSi-Qualität – als Stangenwa-  
re oder Kommission. Dabei wer-  
den Duo-Balken auf Lager produ-  
ziert und Kommissionen daraus  
geschnitten während KVH nur  
kommissionsweise gefertigt wird.  
Aufgrund von Kapazitäts-Engpäs-  
sen sieht man sich derzeit ge-  
zwungen, KVH zuzukaufen. CS



Hochleistungshobelmaschine arbeitet mit Vorschüben von 10 bis  
120 m/min



Hobelmaschine besitzt 6 Hobelwellen mit Durchmesser von 250 mm,  
sie werden komplett als Einheit mit Lagerungs-System gewechselt

Wir gratulieren  
zur innovativen  
Anlage

und danken  
für die gute

Zusammenarbeit.

**KÄLIN**  
Hobeltechnik

Kälin Hobeltechnik AG  
P.O. Box • Duggingerstrasse 2  
CH-4153 Reinach-Basel

Telefon +41 (0)61-713 26 36  
Telefax +41 (0)61-713 26 33  
info@kaelin-hobeltechnik.ch  
www.kaelin-hobeltechnik.ch