

Fotos: Barbaric GmbH

/ Sortiermanipulator: Aus einzelnen Lamellen wird lagenweise ein Stapel gebildet und später der weiteren Produktion zugeführt.

Moser automatisiert mit Barbaric die Fertigung von Massivholzplatten

Neuer Plattenspieler

Mit technischem Sachverstand und über Jahrzehnte gewachsener Erfahrung produziert Moser in Bubsheim auf der Schwäbischen Alb Massivholzplatten mit einem neuen Automatisierungskonzept von Barbaric.

Die Moser GmbH & Co. KG will keine Fabrik sein, sondern eine Möbelmanufaktur mit modernster Technik und individuellen Fertigungsmethoden. Erlesene Hölzer werden von eigenen Holzfachleuten von Hand sortiert und zu Premium-Massivholzplatten in konstant guter Schreinerqualität verarbeitet. Die Kundenwünsche sind die Herausforderungen von Moser – und diesen will man täglich mit ganzem Engagement gerecht werden. Das Unternehmen, 1939 gegründet, wird heute von den Brüdern Rainer, Bernd und Christian gemeinsam geführt. Sie stehen einer Belegschaft von derzeit mehr als 20 Mitarbeitern vor.

50 Holzarten sind verfügbar

Im Fertigungsprogramm sind Leimholz und Holzprodukte in sämtlichen Laubholzarten, ganz gleich aus welchen Teilen der Erde das Holz stammt. Das Angebot reicht von der Einzelplatte im Fixformat über Standardplatten prompt ab Lager bis zum fertig bearbeiteten

Endprodukt. 50 Holzarten sind verfügbar, davon über ein Dutzend sofort lieferbar. Termingerechte Lieferung, Einkauf auch im Onlineshop, auf Kundenwunsch formatierte Produkte in handverlesener Sortierung und vor allem das Gütesiegel „Made in Baden-Württemberg“ sind Punkte, die das Unternehmen Moser zu dem machten, was es heute ist. Dabei verzichtet man bewusst auf Hölzer aus Primärwäldern, also Urwäldern, und auf Holz weltweit gefährdeter Baumarten.

Komplett automatisierte Produktionsanlage

Als das Moser-Team 2020 begann, die komplette Fertigung der Massivholzplatten neu zu überdenken und zu planen, war das Ziel eine komplette Automatisierung des Fertigungsprozesses mit – falls erforderlich – neuen Fertigungsmaschinen. Gemeinsam mit Barbaric wurde ein entsprechendes Automatisierungskonzept über Monate diskutiert und immer wieder verfeinert, bis die Aufträge an

die Firmen Barbaric für die Automatisierung sowie an Weinig für die Optimierungskapppanlage und an Ima Schelling für die Aufteilsäge vergeben wurde.

Schritt für Schritt bis zur fertigen Platte

Anfang des Jahres 2021 wurde die automatisierte Produktionsanlage in Betrieb genommen, die den gesamten Fertigungsprozess vom Rohbrettzuschnitt über die Optimierungskapppanlage bis zur Stapelung der fertigen Platten umfasst. Im ersten Schritt wird mit einem Hobelautomat die vorabgelängte Rohbrettware von oben und von unten gehobelt, dann geht es weiter zu einem Zwischenpuffer für die gehobelte Brettware vor der Zuschnittanlage FH 6 von Ima Schelling. Mit Laserunterstützung werden auf dieser die Waldkanten ab- und die Leisten nach EDV-Vorgabe herausgeschnitten und der Kapppanlage über ein Transportband zugeführt. Die Optimierungskapppanlage von Weinig längt dann im Durch-



/ Sortier- und Qualitätsstation: Die einzelnen Lamellen werden durch einen Mitarbeiter zu einer Platte zusammengelegt und dann der Hochfrequenzpresse zugeführt.



/ Abstapelmanipulator: Fertig gepresste Rohplatten werden mit dem Manipulator aufgenommen und abgestapelt.

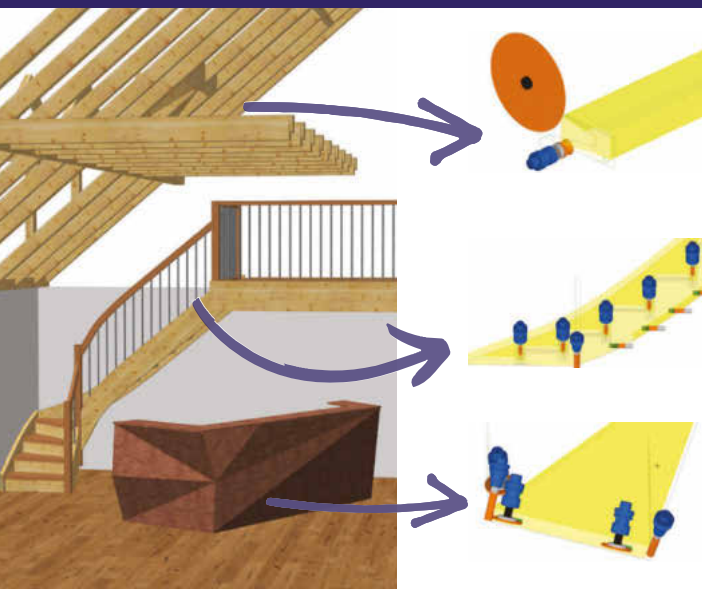
lauf die Rohleisten auf die auftragsbezogenen Längen ab, die vom Produktionsleitsystem geliefert werden, und transportiert sie zu den beiden Fertigteilpuffern. Die Leisten werden jeweils für die Übernahme durch die Manipulatoren automatisch referenziert. Die Fertigteilpuffer sind mit jeweils 15 Pufferplätzen ausgestattet. Jedem Pufferplatz sind gleiche Längen und Stärken, jedoch unterschiedliche Breiten zugeordnet. Alle Parameter sind jederzeit veränderbar. Die Puffer haben eine feste Breite von 500 mm. Die Leistung des Zwischenpuffers ist auf sechs Leisten pro Minute ausgelegt. Nach Anforderung des Produktionsleitsystems werden die Kundenaufträge durch die Manipulatoren immer lagenweise ausgelagert. Eine Einzelaufnahme der Leisten und die lagenweise Aufnahme durch ein und denselben

Manipulator ist durch eine clevere Sonderlösung an der jeweiligen Saugtraverse realisiert worden. Die ausgelagerten Teilelagen werden dann in den Bereich der Qualitätskontrolle taktweise eingefördert. An diesem Ort befindet sich auch die zentrale Bedieneinheit. Hier wird die Platte dem Kunden zugeordnet und auch der Abstapelplatz festgelegt. Eine neu gestaltete Bedienoberfläche unterstützt dabei den Anlagenbediener. Zudem wird ihm eine Produktionsübersicht zur Verfügung gestellt, in der alle Infos für den Produktionsauftrag enthalten sind. Der aktuelle Auftragsstatus und die Zuordnung des Stapelplatzes im Sortierbereich werden graphisch dargestellt. Nach Vorgabe durch das Leitsystem werden dann die Einzelleisten manuell zu Platten zusammengesetzt, die zu verpressen sind. Dies ist der Bereich, der einer manuellen Sichtprü-

fung unterliegen muss, denn durch das Zusammenfügen der Einzelleisten wird die Qualität der Fertigplatte definiert. Deshalb wurde dieser Bereich bewusst nicht automatisiert. In den Platten sind Leisten zudem aus Qualitätsgründen nie in der Länge gestoßen. Die einzelnen Leisten werden schließlich an den Längsseiten automatisch beleimt, dann als Paket in der Hochfrequenz-Taktpresse verpresst und als nun fertige Platten in das Lager zu den vorgesehen Lagerplätzen transportiert. Somit zeigt der Prozess, dass eine Automatisierung durch kluge Konzepte effizient wird. (cg) ■

www.moser-moebelmanufaktur.de
www.barbaric.at
www.imaschelling.com
www.weinig.com

Mit **BTLx** direkt auf jede CNC



- **Keine Nacharbeiten** - BTLx-Daten in NC-HOPS importieren und Bearbeitung auf der CNC starten
- **Automatische Erkennung und Zuordnung** von Bearbeitungen und Strategien
- **Platten- und Stab-Bearbeitung**
- Automatische **Daten-Übernahme für Teile-Schachtelung** in BetterNest
- Für **Holzbau, Türen, Innenausbau** und **Möbel**
- **Werkzeugwechsel- und Fahrweg-Optimierung**

