

Erfahrung mündet in komplexe Systeme

Anfang Juni öffnete die Maschinenfabrik Paul in Dürmentingen zum zweiten Mal ihre Tore für die „Expo“, den Zusammenschluss der früheren Paul-Optimierungstage und der Reinhardt-Verpackertage. Rund 140 Besucher aus 20 Ländern wollten einen Einblick in das Produktportfolio der beiden Marken gewinnen.

Von Stefan Bolz

Der Hauptdarsteller der Hausmesse stand fast ein wenig unscheinbar im hinteren Bereich der „Expo“-Halle: Eine Zuschnittanlage zur Herstellung von Starkfurnieren, die künftig bei den Danzer-Furnierwerken in Frankreich ihren Dienst tun wird. Für den Spezialisten für hochwertige Messerfurniere haben sich die Ingenieure des oberschwäbischen Maschinenbauers einiges einfallen lassen: In der hallenfüllenden Anlage in Form eines doppelten Hufeisens wandern die Werkstücke zunächst von einer manuellen Werkstückaufgabe mit Puffer zu einer Winkelübergabe mit Auszugstation. Unmittelbar dahinter be-

urteilt ein Scanner die durchgehenden Furnierteile im Längsdurchlauf. Das Besondere daran: Der Scanner sendet Daten sowohl zu einer Auftrennkreissäge „K34GV/800“ als auch zu einer Optimierungskappsäge der Modellreihe „Rapid“, die im Durchlaufprozess einige Stationen weiter hinten angesiedelt ist.

Nach dem Scan befördert ein Pufferriemenförderer die Werkstücke zunächst zu einem Codedrucker und dann zu dem neuartigen Beschickungssystem „AB920 Spot“. Unterstützt durch die Daten des Scanners, erkennt diese automatische Beschickungsanlage in Echtzeit die genaue Lage der Werkstücke, richtet sie entsprechend nach den Optimierungsergebnissen aus und führt sie der Auftrennkreissäge zu. Mit dieser Methode

lassen sich falsche Schnitte und damit teurer Ausschuss deutlich minimieren, erklärte der Paul-Marketingchef Wolfgang Schlegel, den Vorteil für den Kunden. Das komplexe System führe die gesamte Erfahrung des Maschinenbauers in der Anlagen-, Mechanisierungs- und Steuerungstechnik zusammen.

Die „K34GV/800“ verfügt über vier verstellbare Sägeblätter und kann sowohl ein- als auch zweistufig auftrennen. Sie wird ergänzt von einem SpreiBelabscheider, der dank eines Bandsystems wesentlich schneller als die bisher üblichen Schneckenabscheider die Schnittreste abführt. Eine weitere Winkelübergabe führt die Werkstücke nach diesem Bearbeitungsschritt zu einer automatischen Krümmungsvermessung mittels mehrerer Senso-



Der „Star“ der Paul-Hausmesse: eine komplexe Zuschnittanlage zur Herstellung von Starkfurnieren



Spannende Einblicke: eine „Slimline Formatic“ im Praxistest (oben), eine Kreissäge der „Q-Serie“ mit grünen Laserlinien (links) und eine „C 14“-Kappanlage (rechts)

Fotos: Bolz

ren. Hier werden die durchgehenden Lamellen vermessen und noch einmal ungeeignete Werkstücke aussortiert. Im Anschluss kommt die Kappanlage „Rapid“ zum Einsatz. Gefüttert mit den Scannerdaten vom Anfang des Prozesses sowie dem aufgedruckten Code, weiß diese Kappsäge genau, welches Werkstück gerade passiert und was damit zu tun ist. Die „Rapid“ mit ihren zwei unabhängig voneinander arbeitenden Sägeblättern gewährleistet eine hohe Genauigkeit bei gleichzeitig hohen Durchlaufgeschwindigkeiten. Ihr Ausstoß an fertigen Furnierlamellen ist so hoch, dass dieser zu einer automatischen Sortieranlage mit 16 Bändern geführt wird, wo die Furnierstreifen nach Größe sortiert und für die Verpackung bereitgelegt werden.

In mehreren Demonstrationsläufen konnten sich die Besucher der „Expo“ von der Leistungsfähigkeit der Anlage selbst ein Bild machen. Und auch sonst gab es viel Maschinenteknik in Aktion zu sehen: in einem anderen Hallenteil beispielsweise zeigte eine Optimierungskappanlage „Slimline Formatic“ der Marke Reinhardt, wie die automatisierte Herstellung von Decks für die Verpackungs-

herstellung funktioniert. Die Kappanlage kann Werkstücke mit einem automatischen Schiebeseystem sehr exakt positionieren. Weil sie zusätzlich über eine Auftrennsäge verfügt, erledigt die „Slimline Formatic“ den Breiten- und Längenzuschnitt in einem Arbeitsschritt. Das ausgestellte Modell wird künftig bei einem Verpackungsmittelhersteller im Hohenlohischen seinen Dienst verrichten, wo die Anlage bereits sehnhchst erwartet wird. Sie soll eine in die Jahre gekommene Säge ersetzen, deren Betrieb nicht mehr wirtschaftlich ist.

Daneben waren noch weitere Auftrennkreissägen zur Platten- und Massivholzbearbeitung sowie Auftrennkreissägen von Paul zu sehen. Der Bogen der ausgestellten Maschinen reichte von einer „Basicline“-Untertischkappsäge als Einstiegsmodell für das Handwerk bis zu einer CNC-Optimierungskappanlage der Modellreihe „C14“. Diese Hochleistungsmaschine zum Ablängen von Holzwerkstücken im Zuschnitt eignet sich besonders für schwere und problematische Werkstücke bei hoher Anforderung an Leistung und Genauigkeit. Auf großes Interesse seitens der Besucher stießen auch der Stapel-

automat „SA 15“ für das Aufstapeln von Schnitthölzern, dem Paul noch einmal eine deutliche Leistungssteigerung verpasst hat, das weiter entwickelte „Wood Scanning System“ mit Farbscanner, der noch mehr Fehler im Holz erkennt, oder eine Auftrennkreissäge der „Q-Serie“, die nun über grüne, besser sichtbare Laserlinien zur genaueren Positionierung der Werkstücke verfügt.

Die dreitägige Veranstaltung lockte indes nicht nur Besucher aus der industriellen Holzverarbeitung an. Auch Vertreter von 16 Gastausstellern präsentierten ihr Portfolio und gaben in interessanten Fachvorträgen Einblicke in die Möglichkeiten, welche eine Verkettung ihrer Produkte mit den Maschinen von Paul und Reinhardt bietet.

Neben der Fertigungstechnik ist die „Expo“ in Dürmentingen auch ein Forum für den Ideenaustausch unter Kollegen, bei dem zukunftsweisende Wege in der modernen Holzbearbeitung diskutiert werden. Die Gelegenheit dazu bot am Abend des zweiten Messtages die „Expo-Party“, bei der die Gäste bei ausgezeichneter Verpflegung noch lange in Gespräche vertieft zusammensaßen.