



Der Eindruck der hohen Leistung wurde bei den „Optimierungstagen“ dadurch verstärkt, dass keine Auffangbehälter aufgestellt waren und die Teile auf den Hallenboden fielen

Gezielt das Interesse wecken

Kunden wollen gepflegt und hofiert werden. Persönliche Kontakte sind dabei auch im Internet-Zeitalter unverzichtbar. Darum hat die Maschinenfabrik Paul ihre „Optimierungstage“ ins Leben gerufen, die ein Forum für Neuheiten und interessante Lösungen darstellen. Diese wurden im Oktober zum zweiten Mal unter diesem Namen veranstaltet und zeigten, wie moderne Maschinen heute die Holz-Optimierung realisieren.

Von Norbert Schmidt

Optimierung bedeutet für uns in erster Linie, dass das Restholz reduziert wird“, erläutert Wolfgang Schlegel, bei Paul für Marketing zuständig, die Definition der „Optimierungstage“. Diese wurden 2011 erstmals unter diesem Namen am Firmensitz im oberschwäbischen Dür-

mentingen veranstaltet. Der Erfolg zeigte sich in der guten Resonanz und der großen Zahl der Besucher. Darum gab es in diesem Jahr eine Wiederholung, die von den potenziellen Kunden wieder sehr gut angenommen wurde. „Mit unseren Exponaten konnten wir gezielt Interesse wecken“, freut sich Wolfgang Schlegel über den Erfolg. „Denn die optimale Ausnutzung des Holzes in einem optimierten

Fertigungsfluss liegt vielen Besuchern am Herzen.“ Bereits im Jahr 1976 baute Paul als erstes deutsches Unternehmen eine CNC-gesteuerte Kappsäge und legte damit den Grundstein für die Holz-Optimierung. Wie moderne Maschinen heute Holz-Optimierung realisieren, demonstrierte eine Anlage für die Herstellung keilgezinkter und fehlerfreier Hobelware. Das Kappsystem nennt sich „Rapid Scan



Die Anlage „Rapid Scan Duo“ besteht aus einem „Wood Scanning System“ und zwei CNC-Hochleistungskapplanlagen



Mit der CNC-Kapplanlage „Push Cut CX II“ stellte Paul eine Neuheit vor

Duo“ und besteht aus einem „Wood Scanning System“ und zwei CNC-Hochleistungskapplanlagen der „Rapid“-Serie. Der solide Maschinenbau steht für maximale Verfügbarkeit, hohe Tagesleistung, optimierte Restholz-Entsorgung und eine hohe Längengenauigkeit bei maximaler Geschwindigkeit. Die Vorführungen bestätigten die hohe Leistung dieses Systems und beeindruckten die Besucher. Der optische Eindruck wurde noch verstärkt, weil für die Abschnitte und Abfallstücke keine Auffangbehälter aufgestellt waren und die Teile auf den Hallenboden fielen.

Das integrierte „Wood Scanning System“ von Paul bietet dem Anwender einen kostengünstigen Einstieg in die Scanner-Technologie, es ist aber nicht Bedingung für den Kauf. Paul ist flexibel genug, jeden Scanner in seine Anlagen zu integrieren, den der Kunde haben will. Beim Scan-Durchlauf werden alle vier Seiten des Werkstücks schnell und präzise erfasst. Den Laserprojektoren und Kameras können die unterschiedlichen Holzmerkmale wie Äste, Risse, Harzgallen, Baumkanten und andere Holzfehler oder Unebenheiten nicht entkommen. Aus den so gewonnenen Daten errechnet die Optimierungssoftware den Querschnitt und die Brettgeometrie und erkennt so die unterschiedlichen Qualitätsbereiche des Restholzwerkstücks. Mechanisierungs-Komponenten wie Förderbänder, Puffersysteme, Querverteilungen und Sortierstationen verketteten die Einzelkomponen-

ten. Sichere Werkstückführung und automatische Arbeitsabläufe sorgen für eine hohe Produktivität. Nach weiteren Tests wird die Anlage beim Kunden aufgestellt, wo sie direkt einer Hobelmaschine nachgeschaltet ist.

Die zweite Optimierungsanlage war für den Zuschnitt von getrocknetem Buchenholz konzipiert und stellte klar, dass die Sägen und Anlagen von Paul auch in der Sägewerksindustrie zuhause sind. Hier hat der Mensch das Sagen, denn diese Anlage besteht aus einer halbautomatischen Beschickung, der Auftrennsäge



Bei den „Optimierungstagen“ gab es auch Fachvorträge, wie hier zum Thema Holzoptimierung

„CGL“, sechs Markiertischen und zwei Kapplinien mit Sortierung. Ein Kettenförderer puffert zunächst die Werkstücke und ermöglicht so eine optimale Werkstückzuführung. Nach dem Ausrichten wird jedes Brett durch den Bediener, der in einem bequemen Sessel mit zahlreichen Hebeln und Joysticks thront, vermessen und in die gewünschten Qualitätszonen eingeteilt. Die Optimierungssoftware übernimmt die Vermessungsda-

ten, berechnet die Optimierung und übergibt die Daten an die Auftrennsäge. Im nächsten Arbeitsschritt werden die Holzmerkmale der bereits aufgetrennten Bretter gekennzeichnet. An sechs Rollentischen markieren Mitarbeiter die Werkstücke manuell mit Kreide. Anschließend werden die Werkstücke automatisch auf zwei Kapplinien verteilt. Die CNC-Steuerung „Maxi 6“ berechnet die Verteilung so, dass beide Linien gleichmäßig ausgelastet sind. In jeder Kapplinie befindet sich eine Messstation, die die Positionen der Kreidestriche erfasst. Die Optimierungssoftware errechnet damit die optimalen Kappmaße und übergibt die Positions-Daten an die Kappsägen. Die gekappten Werkstücke werden anschließend auf zwei Förderbändern nach Länge und Qualität sortiert.

Neben diesen beiden Highlights waren weitere Produkte aus den Bereichen Optimierungskappen, Plattenbearbeitung und Massivholz-Bearbeitung ausgestellt, bis hin zu detaillierten Einblicken in das Innenleben einer „Rapid“-Kappsäge. Natürlich durfte auch die neuentwickelte CNC-Kapplanlage „Push Cut CX II“ nicht fehlen. Ebenso eine Mehrblattkreissäge für Plattenmaterial und Massivholz, die über ein pfiffiges Werkzeugwechsel-System verfügt, bei dem die gesamte Welle mit allen gespannten Sägeblättern getauscht wird.

Neben den Maschinen-Vorführungen rundeten Fachvorträge zum Thema Holzoptimierung die „Optimierungstage“ ab.