



HOB

Nächste Generation der Homag-Nesting-Lösungen

Effizienter – Flexibler – Leistungsstärker



***[MULTI-1,PRG-:SINI_SCENE_START]**

N0401 G01 X420.3770 Y174.4666 Z15.5804

TREPPENFERTIGUNG

Systemfräser:
Scharf & sauber

Seite 16

FRÄSEN UND NESTEN

Wenn Schreinerträume
wahr werden

Seite 26

FERTIGUNGSTECHNIK

Immer alles über die
Maschine wissen

Seite 44

Special



► Überall in der Werkstatt sind Monitore angebracht, auf die das Compass-Softwaremodul für Produktionssteuerung und -kontrolle läuft. So hat jeder jederzeit den Überblick über die komplette Produktion.

Treppenbau

Fertigung effektiv steuern

Vor sieben Jahren platzte die Alber Treppensysteme GmbH aus allen Nähten: Geschäftsführer Jürgen Alber wusste, jetzt war der Zeitpunkt, intensiv in Prozessoptimierungen zu investieren. In enger Partnerschaft mit Compass Software wurde das netzwerkübergreifende Prokon-System für die Produktionssteuerung und -kontrolle entwickelt. Prokon wird bei Alber Treppen seit dem Frühjahr 2021 eingesetzt, innerhalb weniger Monate konnte die Produktion deutlich gesteigert werden. Alle Prozesse laufen nun übersichtlich, effektiv und optimiert.

Der süddeutsche Treppenbaubetrieb Alber Treppensysteme mit seinen ca. 50 Mitarbeitern nutzt die leistungsstarken CAD/CAM-Lösungen von Compass Software schon seit fast 30 Jahren. Seitdem ist der Familienbetrieb enorm gewachsen und konnte in den letzten 15 Jahren die Treppenproduktion nahezu verzehnfachen. Neben einer älteren 4-Achs SCM wurden zwei zusätzliche Homag 5-Achs CNC-Maschinen implementiert. Vor ca. 7 Jahren realisierte Jürgen Alber, dass der einzige Weg zu mehr Wachstum bei gleichzeitigem Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit, eine intensive Prozessoptimierung ist. Alber Trepp-

pen bekam immer mehr Anfragen und der Lagerraum wurde zu klein. Aufträge wurden einzeln nacheinander abgearbeitet. Unter steigendem Zeitdruck wurde es immer schwieriger, diese Produktionsweise zu händeln. Alber nahm immer wieder kleine Optimierungsversuche vor, jedoch fehlte dem Treppenbetrieb ein effizientes Gesamtkonzept.

Ein effizientes Gesamtkonzept

Jürgen Alber erinnert sich: „Alles fing an, als wir uns damals verschiedene Plattenlager bei Kollegen angeschaut haben.



► Alles ist übersichtlich auf dem Monitor zu sehen und jederzeit digital für jeden verfügbar.

Am Ende sind wir dann auf das Lagersystem der Fa. Barbaric aufmerksam geworden, dass im 2. Geschoss der Werkstatt gebaut werden kann“. Mit solch einem Lager kann der vorhandene Raum doppelt genutzt werden, ein zusätzliches Gebäude ist nicht notwendig. Alber wollte außerdem alle Prozessabläufe in seiner Werkstatt ganzheitlich optimieren, die Maschinen automatisch beschicken und eine Digitalisierung des gesamten Fertigungsablaufs vollziehen. Jedoch gab es für eine solch umfangreiche Werkstattoptimierung kein Konzept auf dem Markt. Daher wandte Alber sich an Compass Software zwecks Entwicklung einer Software für die Produktionssteuerung und -kontrolle.

Automatisierte Fertigung

Auf der Ligna 2019 wurde dann der endgültige Plan für eine Partnerschaft mit Barbaric, SCM und Compass Software geschmiedet. Alber äußerte Wünsche und Bedürfnisse für das Projekt und Compass erarbeitete die bestmögliche Umsetzung. Beide Firmen überlegten zusammen, welche Elemente in der Software vorhanden sein müssen. Die Softwarefirma begleitete den Treppenbauer dabei intensiv als beratender Partner. Alle Installationen und Entwicklungen wurden während des laufenden Betriebes implementiert, sodass keine Stillstandzeiten entstanden. „Ein nicht unerheblicher Vorteil“, wie Alber zufrieden konstatiert.

Mannlos bis zum fertigen Produkt

Das Lager im 2. Geschoss ist inzwischen im Betrieb und gut gefüllt. Ein Kran befördert die Platten automatisch aus dem Lager zum Labeln mit Barcodes auf eine Etikettierstation. Das System berechnet hierbei direkt, welche Stellen nach

dem Nesting stehen bleiben, so dass die Etiketten nicht abgefräst werden. Mit dem Compass Software Modul Plattenoptimierung 2.0 erfolgt die optimale Aufteilung der Platten. Anschließend verlädt der Kran die Werkstücke auf die neue SCM Nesting-Maschine mit automatischen Saugern. Dort werden die Einzelteile, wenn möglich, bereits komplett fertig bearbeitet. Anschließend befördert das System die Platten weiter, entweder zur Abnahme für fertige Teile, auf Pufferstationen oder direkt auf die CNC-Maschinen zur Endbearbeitung.

Komplette Kontrolle

Der gesamte Prozess wird mit Prokon gesteuert. Der Kunde behält jederzeit den kompletten Überblick und die Kontrolle, er kann die effizienteste Arbeits-

weise auswählen. Projekte müssen nun nicht mehr einzeln und hintereinander abgearbeitet werden. Durch Prokon und Barcodes sind die Einzelteile jederzeit auffindbar. Beschädigte oder defekte Teile können von einem Mitarbeiter per Barcode markiert und wiederholt in das System für eine Reparatur oder Neuerstellung eingespeist werden.

Franco Jengo, Produktionsleiter bei Alber Treppen, betont: „Es liegen Welten zwischen der alten und neuen Arbeitsweise. Mit Prokon haben wir jederzeit den Überblick, wo sich welche Teile befinden und welche Bearbeitungsschritte sie noch durchlaufen müssen. Alles ist übersichtlich auf dem Monitor zu sehen.“ Auch Jürgen Alber bestätigt das: „Der gesamte Informationsfluss ist optimiert. Früher war alles auf Papier gedruckt. Da geht schonmal schnell was verloren oder kommt durcheinander. Jetzt sind alle Projektinformationen digital für jedermann verfügbar.“ Alber Treppen fertigt mittlerweile deutlich mehr als vor Prokon Dabei ist der Betrieb noch nicht zu 100% ausgelastet. Besonders lobt Alber die übersichtliche Teileverfolgung: „das gibt uns Sicherheit und hilft bei der Kommissionierung enorm. Wenn ein Teil bei der Montage fehlen würde, wäre das eine Katastrophe. Durch die Werkstattorganisation kommt das so gut wie nie vor. Wir konnten Fehler um 2/3 reduzieren. Zusätzlich bringt das Nesting bei einigen Materialien eine Materialersparnis von bis zu 25%.“ ■



Compass Software GmbH
www.compass-software.de