

# ERHEBLICHE PRODUKTIONS- STEIGERUNG BEI ALBER TREPPEN DURCH DEN EINSATZ VON PROKON

**Vor 7 Jahren platzte die Alber Treppensysteme GmbH aus allen Nähten: Jürgen Alber wusste, jetzt war der Zeitpunkt, intensiv in Prozessoptimierungen zu investieren. In enger Partnerschaft mit Compass Software wurde im Zuge dessen 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. Es wurde ein innovatives Lagersystem auf der 2. Etage eingerichtet.**

Der süddeutsche Treppenbaubetrieb Alber Treppensysteme GmbH nutzt die leistungsstarken CAD/CAM-Lösungen von Compass Software schon seit fast 30 Jahren. Anfangs wurde bei Alber noch per Hand und mit Hilfe von 1:1 Schablonen, die aus der Software auf Plottern ausgedruckt wurden, gearbeitet. 1995 kam dann die erste 4-Achs CNC-Maschine von SCM dazu. Seitdem ist der Familienbetrieb, der heute in der 2. Generation geführt wird, enorm gewachsen. In den letzten 15 Jahren wurde die Treppenproduktion nahezu verzehnfacht. Es wurden zwei zusätzliche HOMAG 5-Achs CNC-Maschinen implementiert und Alber Treppen beschäftigt mittlerweile ca. 50 Mitarbeiter. Ein Großteil der Entwicklung fand in den letzten Jahren statt.

Alber Treppensysteme GmbH nutzt die CAD/CAM-Lösungen von Compass schon seit fast 30 Jahren.



Jürgen Alber erinnert sich: „Wir haben uns damals als erstes verschiedene Plattenlager bei Kollegen angeschaut. [...] Am Ende sind wir dann auf das Lagersystem der Fa. Barbaric aufmerksam geworden.“

Barbaric bietet Lager an, die im 2. Geschoss der Werkstatt gebaut werden können“. Alle Prozessabläufe sollten mit einer neu von Compass entwickelten Softwarelösung optimiert werden.“

Vor ca. 7 Jahren realisierte Jürgen Alber, dass der einzige Weg zu mehr Wachstum bei gleichzeitigem Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit eine intensive Prozessoptimierung ist. Alber Treppen bekam immer mehr Anfragen und der Lagerraum wurde zu klein. Zwei Mitarbeiter arbeiteten zu dieser Zeit ausschließlich im Lager und waren dort für die Lagerorganisation und das Zuschneiden von Platten zuständig. 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.

## **Suche nach einem effizienten Gesamtkonzept**

Jürgen Alber erinnert sich: „Wir haben uns damals als erstes verschiedene Plattenlager bei Kollegen angeschaut. Unter anderem auch bei Meister Treppentechnik (auch ein Compass Software-Kunde), bei dem wir auch Stufen zukaufen. Am Ende sind wir dann auf das Lagersystem der Fa. Barbaric aufmerksam geworden. Barbaric bietet Lager an, die im 2. Geschoss der Werkstatt gebaut werden können“. Mit solch einem Lager würde Alber den vorhandenen Raum doppelt nutzen können und müsste kein zusätzliches Gebäude errichten.“

Neben dem Lager wollte Jürgen Alber alle Prozessabläufe in seiner Werkstatt ganzheitlich optimieren. Eine automatische Beschickung der Maschinen und eine Digitalisierung des gesamten Fertigungsablaufs waren eine weitere Priorität. Jedoch gab es für solch eine umfangreiche Werkstattoptimierung bis dato noch kein Konzept auf dem Markt. Daher wandte Alber sich an Compass Software zwecks Entwicklung einer Software für die Produktionssteuerung und -kontrolle. Auf der LIGNA 2019 wurde dann der endgültige Plan einer Partnerschaft mit Barbaric, SCM und Compass Software geschmiedet. Das Plattenlager sollte in einer 2. Etage über dem Arbeitsbereich der Werkstatt gebaut werden und die Prozessabläufe sollten mit einer neu von Compass entwickelten Softwarelösung optimiert werden. Compass Software war bei diesem Projekt der Kleber, der alles zusammenhielt.



Mit einem Lager im 2. Geschoss der Werkstatt kann der vorhandene Raum doppelt genutzt werden.

Im oberen Stock werden Platten gelagert. Die CNC-Maschine wird auf Bodenniveau beschickt.

### **PROKON: Eine Gesamtkonzeption für die automatisierte Fertigung**

Die jahrzehntelange Erfahrung von Compass Software im Treppenbau und bei der Entwicklung von innovativen Technologien bewies sich als unabdingbares Element bei der Erstellung eines übergreifenden Produktionskonzepts. Eine noch engere Partnerschaft entstand zwischen dem Treppenbauer Alber und der Softwarefirma.

Die Platten werden von einem Kran automatisch aus dem Lager auf eine Etikettierstation befördert.

Nach dem Labeln werden die Platten dann von dem Kran auf die SCM Nesting-Maschine geladen.



Alber äußerte Wünsche und Bedürfnisse 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. Das beste dabei: Alle Installationen und Entwicklungen wurden bei Alber Treppensysteme während des laufenden Betriebes implementiert, sodass keine Stillstandzeiten entstanden.

### **Mannlose Beschickung vom Lager, über Nesting zur Fertigstellung**

Bei Alber Treppensysteme gibt es mittlerweile das Lager im 2. Geschoss. So kann der Raum darunter, mit wenigen Einschränkungen, weiter normal als Arbeitsbereich genutzt werden. Die Platten werden von einem Kran automatisch aus dem Lager auf eine Etikettierstation befördert. Dort werden die Teile mannlos mit Barcode-labels versehen. Das System berechnet hierbei direkt, welche Stellen nach dem Nesting stehen bleiben, sodass die Etiketten nicht abgefräst werden. Dank des Compass Software Moduls Plattenoptimierung 2.0 werden die Platten bestmöglich mit Teilen belegt. Die Platten werden dann von dem Kran auf die neue SCM Nesting-Maschine mit automatischen Saugern geladen. 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.



Die Einzelteile werden, wenn möglich, bereits komplett fertig bearbeitet.





Überall in der Werkstatt sind Monitore angebracht, die die gesamte Produktion übersichtlich für jedermann abbilden.

## **Komplette Kontrolle dank PROKON**

Der Clou dabei ist: der gesamte Prozess wird mit PROKON gesteuert. Der Kunde behält jederzeit den kompletten Überblick und die Kontrolle. Projekte müssen nun nicht mehr einzeln hintereinander abgearbeitet werden, sondern es kann die effizienteste Arbeitsweise gewählt werden. Durch PROKON und Barcodes sind die Einzelteile jederzeit auffindbar. Beschädigte oder defekte Teile können von einem Mitarbeiter per Barcode markiert werden und wiederholt in das System für eine Reparatur oder Neuerstellung eingespeist werden.

Franco Jengo, Produktionsleiter bei Alber Treppen, beteuert: „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. Man muss nicht dauernd andere Leute fragen, was Sache ist. Jeder kann sich selbst schnell einen Überblick verschaffen.“ Auch Jürgen Alber bestätigt das: „Der gesamte Informationsfluss ist optimiert. Man muss keine Akten suchen. Früher hatten verschiedene Personen immer nur Teilinformationen zu jedem Projekt. Alles war auf Papier gedruckt. Da geht schonmal schnell was verloren oder kommt durcheinander. Jetzt sind alle Projektinformationen digital für jedermann verfügbar.“

## **Transparenz und Offenheit macht zufriedene Mitarbeiter**

Seit der Einführung von PROKON hat sich bei Alber Treppen einiges verändert. Der Betrieb ist innerhalb des letzten Jahres von ca. 40 auf 50 Mitarbeiter gewachsen. Viele Mitarbeiter haben nun andere Aufgaben und können effizienter eingesetzt werden. Jürgen Alber betont, wie wichtig auch die Kommunikation und Schulung der Mitarbeiter bei so einer großen Veränderung ist. „Natürlich gab es auch viele Ängste und Unsicherheiten. Ein Mitarbeiter bekommt auf einmal mit, dass es seinen Arbeitsplatz bald nicht mehr geben wird. Da ist es wichtig, sofort transparent zu sein und zu erklären, warum die Arbeitsweise geändert wird und was die neuen Aufgaben des Mitarbeiters sein werden. Man muss den Leuten die Angst nehmen und sie involvieren. Dann nehmen sie das neue System auch an und haben Spaß beim Arbeiten.“

## **Sicherheit und eine deutliche Steigerung der Produktion seit der Einführung von PROKON**

Alber Treppen fertigt mittlerweile deutlich mehr als vor PROKON. Dabei ist der Betrieb noch nicht 100 % ausgelastet. Besonders wird auch die übersichtliche Teileverfolgung in PROKON geschätzt, denn das gibt Sicherheit. Der Treppenbauer weiß jederzeit in welchem Stadium sich ein Projekt befindet. Auch bei der Kommissionierung hilft das enorm. Wenn ein Teil bei der Montage fehlt, ist das eine Katastrophe. Durch die Werkstattorganisation kommt das kaum noch vor. Allgemein konnten Fehler um 2/3 reduziert werden. Das Nesting bringt bei einigen Materialien eine zusätzliche Materialersparnis von bis zu 25 %.

## **Blick in die Zukunft**

Der nächste Schritt bei Alber ist nun, die Arbeitsvorbereitung zu optimieren, damit sie mit der schnellen Produktion mithalten kann. Jürgen Alber ist überzeugt, dass man sich niemals auf seinem Erfolg ausruhen darf: „In unserer Branche muss man immer am Ball bleiben. Treppenbauer müssen erkennen, dass neue Maschinentechniken nicht die Zukunft sind. Das wichtigste Thema wird die Prozessorganisation und -optimierung sein. Nur so können wir den Produktionsstandard in Deutschland halten und trotz hoher Löhne mit dem Wettbewerb aus dem Rest der Welt mithalten.“

Jürgen Alber kann für die Prozessoptimierung jedem nur Compass Software empfehlen. „Bei Compass fühle ich mich immer sehr gut aufgehoben. Wir haben eine tolle Partnerschaft und das gesamte Projekt ist eine absolute Win-win-Situation“. Das PROKON-System ist ein klarer Vorteil. „Für mich hat sich die Investition absolut gelohnt. Ich vertraue schon seit Jahrzehnten auf die leistungsstarken CAD- und CAM-Lösungen von Compass Software. Die Entwicklungen sind auf einem sehr hohen Niveau. Compass bleibt ihrem Herzstück, der Treppensoftware, treu, hat aber realisiert, dass in Zukunft auch andere Softwarelösungen gebraucht werden.“ PROKON macht die Fertigung des Treppenbauers zukunftssicher. So steht dem weiteren Wachstum nichts mehr im Wege.