



Die F45 von Altendorf erledigt spielend das Pensum, wofür zunächst eine horizontale Druckbalkensäge angeschafft werden sollte

## Neu bauen oder Aufräumen?

Die Werkstatt ist zu klein für die ersehnten Maschinen. Da liegt es doch nahe, einfach anzubauen. Davon träumte auch Schreiner Dirk Fürste. Bevor er jedoch diesen Schritt wagte, spielte er alle Möglichkeiten durch. Coach Helmut Öller begleitete ihn und seine Belegschaft beim Legen der Fundamente für die nächsten Jahre.

**A**llmählich schrumpfte der Gewinn. Das ging einher mit einer schleichenden Verschiebung der Nachfrage von furnierten zu kunststoffbeschichteten Oberflächen. Noch vor fünf Jahren lag der Furnieranteil weit über 50 Prozent. Inzwischen verarbeitet die Schreinerei an die 80 Prozent direkt- oder HPL-beschichtete Halbformatplatten. Das Problem: Das 1987 vom Bruder des jetzigen Inhabers, Dirk Fürste, gegründete Unternehmen arbeitete mit einem mittlerweile veralteten Maschinenpark. Kunststoffbeschichtete Platten ließen sich weder ausrissfrei zuschneiden, noch sauber bekanten. Aus diesem Grund vergab die Schreinerei diese Arbeiten an einen größeren Plattenverarbeiter. Das schmälerte nicht nur die eigene Wertschöpfung schmerzlich, au-

ßerdem musste Fürste insgesamt einen Mitarbeiter nur zum Nachschleifen und Versäubern der Kanten einteilen.

Etwa 70 Prozent des Umsatzes erzielt die Vier-Mann-Möbelschreinerei in Stephanskirchen mit Zulieferarbeiten



Vorher: Alte, unpräzise Maschinen und keine sinnvolle Organisation des Materialflusses

für ein Münchner Innenausbauunternehmen, das keine eigene Werkstatt unterhält. Als zweites Standbein vermarktet Fürste seine Möbel und Innenausbauten außerdem in einer eigenen Verkaufsausstellung im nahegelegenen Rosenheim. Die Ausstellung ist an drei Tagen der Woche geöffnet und mit dem Werkstattleiter und Arbeitsvorbereiter Marinus Kirner besetzt. Fürste kooperiert mit seinem Hauptkunden: Sie teilen sich einen Monteur. Außerdem darf Fürste den ausgefeilten Katalog samt Preisliste mitbenutzen. Das erlaubt ihm, auf jede Anfrage sofort einen Preis zu nennen.

Als letztes Jahr der Hauptkunde über die Qualität klagte, musste etwas geschehen. Dirk Fürste und seine Mitarbeiter suchten nach einem Ausweg und

spielten verschiedene Szenarien durch. Die gemietete, zweistöckige Werkstatt befindet sich auf einem Bauernhof, unten im ehemaligen Stall der Bankraum, oben der Maschinenraum. Über einen Schlitz in der Decke reichten die Mitarbeiter die Werkstücke von einem Stockwerk ins andere. Für eine stehende Säge sind beide Etagen zu niedrig. Fürste spielte u. a. mit dem Gedanken, sich mit seinem Vermieter über die Errichtung einer neuen Halle zu einigen und in eine liegende oder stehende Plattensäge sowie eine neue Kantenanleimmaschine zu investieren. Für das Mini-Bohr-BAZ, mit dem die Schreinerei sämtliche Lochreihen und Konstruktionsbohrungen anbringt, bestand kein Ersatzbedarf.

Der auf Schreinereien spezialisierte



Dirk Fürste freut sich, dass er sein Ziel ohne Neubau erreicht hat

Berater Helmut Öller, der für Fürstes Hauptkunden arbeitet, erfuhr von dieser Situation, besuchte Dirk Fürste und bot an, ihn als Coach bei der Lösung des Problems zu begleiten. Schnell einigten sich die beiden und erarbeiteten eine Lösung. Helmut Öller riet, den Investitionsrahmen auf eine Amortisationszeit von nicht mehr als drei Jahren auszulegen, um das Risiko möglichst gering zu halten. Der zu erwartende Materialdurchsatz sprach gegen einen Neubau und eine stehende oder liegende Säge. Fürste und seine Belegschaft suchten nach Lösungen, das geforderte Pensum an Plattendurchschnitten und -bekantungen in den bestehenden Räumlichkeiten zu bewältigen. Der Coach und die Belegschaft waren sich schnell einig, der wichtigste Schritt in diese Richtung ist



Hier fließt das Material: vorne die Säge, links und rechts Plattenregale, dazwischen ein Rolltor



Anton Böhm zieht eine Platte mithilfe eines Handlinggerätes aus dem Regal ...



... und kippt es einfach auf den Sägetisch. Er braucht keinen zweiten Mann



Workflow wie bei der Druckbalkensäge: Zunächst schneidet Böhm alle Streifen, ...



... diese fallen auf einen Wagen. Hier soll bald ein Abwurfmechanismus die Arbeit erleichtern,...



... nun fährt der Maschinenführer die Streifen zum Ablängen neben den Schlitten,...



... schließlich teilt er Stück für Stück die Streifen der Länge nach auf



Erübrigt die Nacharbeit: Kantenanleimmaschine Optimat KDF 550 von Brandt

Fotos: G. Molinski, dds



Bereit für den Versand: Der Monteur braucht seinen Wagen nicht mehr selbst bepacken, ...



... mit dem Gabelstapler sind diese Wechselcontainer in wenigen Minuten ausgetauscht, ...



... das spart Zeit, sorgt für Ordnung und Überblick und schont das Material

aufräumen. Neben der Auswahl der Maschinen galt es, Plattenlager und den Materialfluss durch die Werkstatt von der Plattenanlieferung bis zur Auslieferung zum Kunden zu planen. Planungsergebnis: Neuanschaffung der Formatkreissäge, »Altendorf F45« mit CNC-gesteuertem Parallelanschlag, der Kantenanleimmaschine »Optimat KDF 550« mit Fügefräsaggregat von Brandt, eines schweren Diesel-Gabelstaplers, dreier Rolltore, vertikaler Plattenregale sowie eines Plattenhandlingergerätes. Die Kosten für die baulichen Veränderungen hat der Vermieter getragen, die sonstigen Investitionsausgaben lagen bei insgesamt gut 100 000 Euro, davon 5000 Euro Beratungsgebühren.

### Materialdurchsatz verdoppelt

Die wichtigsten Veränderungen hat es im Zuschnitt gegeben. In der Regel arbeitet Anton Böhm an der Formatkreissäge. Er erledigt bereits seit vielen Jahren die Zuschnitte und kümmert sich auch um das Kantenanleimen. Vor der Säge stehen zwei gegenüberliegende vertikale Plattenlager für komplette Halbformatplatten, und Halbformatplatten von denen bereits Streifen abgetrennt sind. Alle kleineren Plattenreste wandern in einen etwa 1 x 1 x 1 m großen Restewagen. Ist dieser überfüllt, muss Anton Böhm einen Teil der Reste ausmisten. Die Materialanlieferung erfolgt mit dem Gabelstapler durch ein neues Rolltor zwischen den beiden Plattenregalen. Sind viele gleiche Platten aufzuteilen, kann der Sägefürer die Platten direkt vom Gabelstapler auf den

Sägeschlitten ziehen. Das geht jedoch nur bei geöffnetem Rolltor bzw. gutem Wetter. Ansonsten zieht er die Platten mithilfe eines Handlinggerätes aus dem Regal und kippt sie über ein Drehgelenk auf die Säge. Nach dem neuen Workflow stellt er über ein Tastenfeld den Parallelanschlag ein und schneidet zunächst alle Streifen von der Platte herunter. Hinter der Säge steht ein etwa 60 cm hoher Wagen, auf den die Streifen fallen. Die mechanische Vorrichtung, die die Streifen automatisch nach vorne auf den Wagen schiebt, ist noch nicht fertiggestellt. Liegen auf dem Wagen etwa zehn bis 15 Streifen, fährt Böhm ihn neben den Sägeschlitten und längt die Streifen ab. Die Raumverhältnisse passen genau für eine Säge mit 3,5 m langem Schlitten. Innerhalb eines Achtstundentages teilt Anton Böhm etwa 10 bis 15 Platten auf, gegenüber der Zeit vor der Umstellung eine Mengensteigerung um über 100 Prozent. Vorher musste er sogar noch wöchentlich fünf bis zehn Überstunden schieben, damit er sein Pensum schaffte. Bei Hochbetrieb gibt die neue Zuschnittabteilung sogar noch deutlich mehr her,

wenn ein zweiter Mann die Kantenanleimmaschine bedient.

Die neue Kantenanleimmaschine fräst mit einem Fügefräser exakt die Kantendicke ab, was für saubere Fugen sorgt. Schwabbel- und Finishstationen erübrigen die Nacharbeit.

Nach dem Bekanten gelangen die Platten jetzt nicht mehr durch einen Schlitz in der Decke nach unten, sondern per Gabelstapler über zwei übereinanderliegende Rolltore. Unten befinden sich die CNC-Bohrmaschine, die Oberflächenabteilung und der Bankraum.

### Wechselcontainer spart Zeit

Die Belegschaft hat sich eine weitere Vereinfachung des Materialflusses ausgedacht: Wenn früher der Monteur kam, und seinen Wagen packte, dauerte es Ewigkeiten, bis er alles verstaute hatte. Jetzt gibt es zwei Sperrholzcontainer in der Größe der Ladefläche des Lieferwagens. Sie lassen sich mit dem Gabelstapler in den Wagen fahren. Während der Monteur mit dem einen Container unterwegs ist, arbeitet die Schreinereibelegschaft direkt in den anderen Container hinein, sodass der Monteur nur noch die Container tauschen muss.

### Fazit

Dirk Fürste: »Mit aufräumen und einer im Vergleich zu unseren ursprünglichen Überlegungen deutlich geringeren Investition können wir jetzt wieder wirtschaftlich arbeiten. Dank unseres Coaches zieht die gesamte Belegschaft mit, schlägt weitere Verbesserungen vor und setzt sie Schritt für Schritt um.« GM

#### Service

##### Die Projektbeteiligten

Fürste – Möbel GmbH  
83071 Stephanskirchen  
Tel.: (08036) 4973, Fax: 4074  
www.fuerste-moebel.de

Helmut Öller, Dipl.-Ing. (FH)  
83242 Reit im Winkel  
Tel.: (089) 520312-16, Fax: -96  
www.oeller.de