

Außergewöhnliche und übersichtige Fensterfertigung:

# Gemischte Verbindung

Ein Neuanfang birgt immer die Chance, seine Fertigungskonzepte zu überdenken und sich besser zu positionieren. Bei der Firma Striegel in Bad Saulgau beispielsweise wurden die Räumlichkeiten Mitte 2000 durch einen Brand zerstört. Doch bereits im November desselben Jahres wurde die Produktion wieder gestartet.

Otto Striegel:  
„Perfekte  
Techniken und  
meisterhafte  
Ausführung  
sind unsere  
Stärke“



Bilder: Höller

**S**chaffe, schaffe Häusle baue. Ein „Wortwitz“, der über die schwäbischen Grenzen hinaus bekannt ist. Durchaus als „Schaffer“ kann man Otto Striegel bezeichnen. Denn er gehörte 1997 mit seiner Firma in Bad Saulgau zu den ersten, die Fensterkanteln mit einem PUR-Hartschaum-Kern ausstatteten, um so eine bessere Wärmedämmung zu erreichen. Auf diese Erfindung ist der Seniorchef noch immer stolz: „Die Glasindustrie mit ihrem Isolierglas war damals schon viel weiter. Doch der Schwachpunkt am Fenster war der Rahmen. Wir mussten uns was überlegen, um die Dämmeigenschaften des Rahmens zu verbessern.“ Schließlich wurde ein Blend- und Flügelrahmen aus lamellierter Holzkantel und die Mittellage aus PUR-Hartschaum hergestellt, die Gesamttrahmenstärke von bisher 68 mm auf 110 mm erhöht. Das Ergebnis ist ein Passivhausfenster mit dem „geschützten“ Namen „Ultrapur S“ und den Werten IV 110, 0,72 U<sub>f</sub> (W/cm<sup>2</sup>K). Heu-

te sind in dem Unternehmen 48 Mitarbeiter und 5 Auszubildende beschäftigt. Entgegen dem Branchentrend wurden im letzten Jahr drei neue Facharbeiter eingestellt. Inzwischen verlassen jährlich etwa 30 000 bis 40 000 Einheiten die Produktionsstätte. Gut ein Viertel der Produktion stellen die Passivhausfenster, noch einmal soviel IV 68 (IV 80) und Holz-Alu-Fenster. Insgesamt gesehen hat die Holzsparte bei Striegel einen Anteil von 50 %. Die andere Hälfte sind Kunststoff-Fenster.

### Bundesweit im Umlauf

Das Segment Passivhaus ist für den Hersteller am begehrtesten: „Die Zahl der Anbieter ist hier noch überschaubar, der Preiskampf noch nicht so hart wie sonst in der Branche.“ Die Spezialität des Hauses Striegel sind großformatige Bauteile für den solaren Energiezugewinn auf der Südseite. Bei neun Quadratmetern Fensterfläche mit Dreifach-

Verglasung kommen schnell 300 kg Gewicht zusammen. Die „Ultrapur S“-Fenster sind für diese Dimensionen ausgelegt und verkaufen sich bundesweit. Auch in der Schweiz und in Südtirol findet man bereits viele Striegel-Fenster.

Holzfenster herstellen, und hier besonders für Passivhäuser, ist eine sehr individuelle Angelegenheit. Trotzdem muss man versuchen, einen möglichst rationellen Ablauf zu erreichen.

Ausgangsmaterial bei Striegel sind sechs Meter lange, keilgezinkte Stangenprofile. Aus diesen sollen die Bauteile entstehen, die Alexander Schlick, Juniorchef und EDV-Spezialist, zuvor mit dem CAD-Programm von Klaes entworfen hat. Lange hat man gegrübelt, wie das am besten zu bewerkstelligen ist.

„Der Einsatz von Bearbeitungszentren steht bei den Kollegen meistens im Zentrum der Überlegungen. Der optimierte Zuschnitt des Rohmaterials wird in den Betrieben oft

### Effizient mit wenig Technik

Die Mischung macht's. Bodenständigkeit, ein bisschen Technik und gute Organisation. Das sind eigentlich ungewöhnlich wenig Zutaten für ein Erfolgsrezept. Bei der Firma Striegel in Bad Saulgau hat es funktioniert. In punkto Technik setzt das Unternehmen auf eine automatische Zuschnittsäge der Firma Weinig. Und hat damit sowohl in technischer als auch in organisatorischer Hinsicht alles im Griff.



Handwerkliche  
Qualität: Fenster aus  
Holz, Holz-Aluminium,  
Kunststoff und das  
neue Passivhausfenster



als Stiefkind behandelt“, sagt Striegel. Er setzt auf eine automatische Zuschnittsäge vom Typ „Dimter OptiCut S75“ aus dem Hause Weinig. Und stellt fest: „Die Zuschnittsäge ist eine feine Sache! Sie ersetzt uns mindestens vier manuelle Kappsägen.“

Die weitere Bearbeitung erfolgt mit zwei Kehlautomaten „Unicontrol 10“. Auch bei der Vernetzung der Maschinen vertraute man auf die Systemkompetenz von Weinig. Erst damit kann die Leistung der einzelnen Komponenten ausgeschöpft werden. Im vorliegenden Fall programmierten die Weinig-Leute zunächst einen Daten-Export für alle Bearbeitungsschritte an die Unicontrol. Die Zuschnittdatei für die OptiCut wird von dort aus wieder zurückgespielt.

Für den Bediener der Säge erscheint dann am Display „OptiCom Assist“ die Teileliste nach Auftragsnummer. Er muss lediglich die richtigen Querschnittprofile „laden“, sprich aufliegen. Auf die fertig zugeschnittenen Teile werden Etiketten in „Klarschrift“ für die Weiterbearbeitung geklebt.

Der Verschnitt wird derzeit nur innerhalb eines Auftrages optimiert. Unter den gegebenen Platzverhältnissen traute man sich vor vier Jahren noch nicht, mehrere Stücklisten zu mischen und parallel in Hordenwagen zu sortieren. „Trotzdem sind die Einsparungen schon erheblich“ sagt Striegel. Reststücke ab 40 cm Länge kommen wieder griffbereit ins Kurzteilelager.

Die „Dimter OptiCut S75“ ist, obwohl „nur“ eine Schiebersäge, für diesen Bereich genau



**Gut organisiert: Die Teileliste wird nach Auftragsnummern gespeichert – für den Arbeiter an der Säge ein übersichtliches werken**

richtig: Bei einem Walzenvorschub könnten die glatten Oberflächen der Kanten beschädigt werden und auch eine Positioniergenauigkeit von  $\pm 0,2$  mm lässt sich nur mit dem Schiebeanschlag erreichen.

An den beiden Unicontrol-Maschinen werden die Bausätze dann jeweils im doppelten Umlauf fertig gestellt. Zunächst erfolgt die Quer- und Längsbearbeitung für einen Auftrag und nach dem Zusammenbau das Umfälzen. So „betreut“ jeder Mitarbeiter „seine Fenster“ weitgehend selbst. Alles in allem präsentiert sich Fenster Striegel so als ein bodenständiger Betrieb ohne technischen Firlefanz. Und das ist oft auch nicht notwendig. Denn, wie das Beispiel Striegel zeigt, kann durch ein optimiertes Zusammenspiel in der Produktion und einem gut organisierten Ablauf auch eine hohe Produktivität erreicht werden. ■



**Erkennungsmerkmal für die Weiterverarbeitung: Die Etiketten auf den zugeschnittenen Teilen**



Michael Weinig AG  
97941 Tauberbischofsheim  
Tel. (0 93 41) 8 60  
info@weinig.de  
www.weinig.de