

Seit 80 Jahren Huber & Sohn, Bachmehring:

# High-tech in Bayern

Seit vielen Jahrzehnten fertigt Huber & Sohn, Bachmehring, mit einer Sägemühle, Zimmerei, Schreinerei, im Fensterbau sowie im Schalungs- und Holzhausbau sowie mit Holzverpackungen eine weitgespannte Produktpalette. Heute stellen 200 Mitarbeiter auf über 20 000 m<sup>2</sup> Hallenfläche hochwertige Produkte her.

Bilder: Homag



Mit dem „BOF 311“ werden bei Huber & Sohn u. a. Passivhausfenster gefertigt

Einer der größten Betriebsteile ist die Schreinerei mit der Fensterfertigung mit 70 Mitarbeitern. Neben dem klassischen IV68 Holzfenster werden auch PVC- und Holz-Alu-Fenster gefertigt. Hier wird vorwiegend Fichte verarbeitet, daneben kommen Lärchen- und zunehmend Verbundkanteln aus Fichte/Lärche zum Einsatz.

Durch zunehmende Systemvielfalt sowie Nachfrage nach größeren Profiltiefen und variablen Holz-Alu-Systemen sah sich die Firma veranlasst, alternative Fertigungsmethoden zu suchen. Die vorhandene Fensterstraße verfügte zwar über eine große Mengenleistung, die Produktivität war jedoch stark eingeschränkt, wenn die Fenstersysteme bzw. kompletten Werkzeugsätze oft gewechselt werden mussten. Da die Anlage zudem nicht für Schräg- und Rundbogenfenster geeignet ist, waren die Anforderungen an eine Neuinvestition schnell definiert.

## CNC-Technik in der Produktion

Eine gute Lösung wurde mit einer Oberfräse von Homag „Typ profi line BOF 311/48/PM“

gefunden, die über eine leistungsfähige Spindel (14,5 kW) verfügt sowie den direkten Zugriff auf ein Werkzeugmagazin mit 72 Plätzen. So werden alle Sonderfenster der „alten“ Fenstersysteme IV68 und Holz-Alu ohne Umrüsten gefertigt. Zudem kamen ein „neues“ Holz-Fenstersystem (IV78) sowie ein neues Holz-Alu-System ins Programm. Beide neuen Systeme werden ausschließlich auf der Oberfräse gefertigt und nach kurzer Zeit wurde deutlich, dass sich auch „gerade“ Fenster wirtschaftlich auf der Stationärrmaschine fertigen lassen. Durch die Zusammenfassung von bis zu sieben Bearbeitungsschritten (Profilierung, Grifflochbohrungen, Dübelbohrungen für Setzholz/Kämpfer/Sprossen, Umfälen, Glasleistenzuschnitt, Ecklager- und Schließteilausfräsungen, Sonderprofilierungen) entfallen Handlings-, Transport- und Sortieraufwendungen.

Neben den IV68- und Holz-Alu-Systemen lassen sich Sonderfenster und „neue“ Fenstersysteme wie „EICOR“ (Holz-Corean-System) oder ein System mit einer äußeren Flügelabdeckung aus Glas (System von Glaswerk Arnold) auf dem „BOF 311“ fertigen.

Durch die maximale Profilstärke von 120 mm ist die Option für die Fertigung von Passivhausfenstern vorhanden und in Verbindung mit variablen Drehzahlen (0-18 000 1/min) und Vorschüben (0-80 m/min) lassen sich auch Verbundwerkstoffe, Leichtmetalle oder Kunststoffe sehr gut bearbeiten.

Um die vielen Möglichkeiten der CNC-Oberfräse optimal zu nutzen, ist die richtige Material- und Datenbereitstellung eine wichtige Voraussetzung. In der gesamten Produktion wird nach den Fertigungsunterlagen aus dem Branchensoftwarepaket „Prologic“ gearbeitet.

Der Materialfluss ist mittels Fachwagen, Barcode und Etiketten rationell organisiert. Die Homag CNC-Oberfräse wird online angesteuert, wodurch der Maschinenbediener sich auf die Beschickung und Entnahme der Teile konzentrieren kann. Da die Maschine mit bis zu acht Fensterkanten beschickt und dann in einem Zyklus bearbeitet werden kann, führt der Bediener in dieser Zeit weitere Arbeitsschritte (Kontrolle, Holzfehler ausbessern) durch bzw. stellt die nächsten Materialwagen bereit.

Nach der Rahmenpresse als nächstem Bearbeitungsschritt werden die Fensterrahmen für die Oberfläche nach „Farbgruppen“ zusammengestellt und in einer automatischen Flut- und Lackieranlage mit einem 3- bzw. 4-schichtigen Oberflächenausbau beschichtet. In der anschließenden Beschlagmontage und Verglasung werden zertifizierte Konstruktionen bis WK2 realisiert sowie Kombination von Gläsern mit Alarmspinnen und Beschlägen mit Read-Kontakten zur Überwachung mit Alarmanlagen. Die dafür nötigen Zusatzfräsungen erfolgen auf dem „BOF 311“. ■

### „BOF 311/48/PM“:

Spindelleistung 14,5 kW  
Werkzeugmagazin mit 72 Plätzen

Drehzahl  
(0-18 000 1/min)  
Vorschub  
(0-80 m/min)



Huber & Sohn GmbH  
83549 Eiselfing  
Tel. (0 80 71) 9 19-0  
info@huber-sohn.de  
www.huber-sohn.de

Homag AG  
72296 Schopfloch  
Tel. (0 74 43) 13-0  
info@homag.de  
www.homag.de