



Fenster Striegel: In flexible Fertigungspower investiert

Qualität macht Tempo

Höchste Bearbeitungsqualität und kürzeste Taktzeiten sind kein Widerspruch. Das beweist der Bauelementehersteller Striegel mit der Investition in ein leistungsstarkes CNC-Fertigungskonzept für Holzfenster und -türen. Innovative Werkzeugtechnologie profiliert sich dabei als schnittiger Beschleuniger. MANFRED MAIER



/ Dynamisches Kraftpaket für rund 45 Fenstereinheiten pro Schicht: Das CNC-Profiliercenter Conturex C125 Vario von Weinig mit vier Einzelzangentischen und Parallelbeschickung arbeitet bis zu vier Stunden mannos.



BM-Fotos: Manfred Maier

/ Striegel-Geschäftsführer Alexander Schlick (li) setzt auf innovative Werkzeugtechnologie von Leitz und den bewährten Vario-PowerGrip-Zangentisch von Weinig.



/ Die Dübel-Eckverbindung ermöglicht kurze Bearbeitungs-takte auf der CNC und die Riffeltechnologie von Leitz garantiert dichte Fugen durch eine vergrößerte Leimfläche.

„Wir sind Vollsortimenter, liefern direkt und haben unseren hohen Qualitätsanspruch bis zur Montage voll im Griff“, sagt Geschäftsführer Alexander Schlick, der Enkel von Otto Striegel. Der jetzt 87-jährige Firmengründer hatte sein Unternehmen zu nachhaltiger Marktbedeutung geführt und 1998 mit der Entwicklung des zertifizierten Passivhausfensters Ultrapur S mit PUR-Mittellage für Furore gesorgt. Heute zählt Fenster Striegel in Bierstetten/Bad Saulgau zu den renommierten Bauelementeherstellern weit über Oberschwaben hinaus. Mit 45 Fachkräften werden rund 10 000 Fenstereinheiten, Türen und Fassaden aus Holz, Kunststoff und Aluminium pro Jahr produziert. Im breiten Kundenspektrum zählt der anspruchsvolle Objektbereich mit ca. 40 % als starker Umsatzträger. Wiederverkäufer aus dem Kollegenkreis stellen ca. 10 % des Umsatzes. Fenster und Türen aus Holz spielen mit 50 % eine unverändert starke Rolle.

Im Rahmen einer 1,5 Mio.-Investition wurde die Holzfenster- und Türenfertigung auf eine völlig neue Basis gestellt. Alexander Schlick: „Die beiden bewährten Unicontrol-Anlagen waren in die Jahre gekommen und eher unbeweglich.“ Der Weg zur Einzelteil-Komplettbearbeitung per flexibler CNC-Fertigungstechnologie war damit vorgezeichnet.

Eine riesige Herausforderung, denn es ging ums Ganze: Von der konstruktiven Überarbeitung der Fenstersysteme über neue Verfahrenstechnik bis hin zur Oberfläche. Alexander Schlick wollte nichts dem Zufall überlassen: „Wir haben uns viel Zeit genommen, Eckverbindungen, Fertigungsverfahren sowie die Maschinen- und Werkzeuganbieter in deren Referenzbetriebe intensiv gecheckt.“

Entscheidung an der Rahmenecke

Für die Schlüsselposition Eckverbindung hat das Striegel-Team alle aktuellen Verfahren detailliert „durchgerechnet“. Die Entscheidung fiel auf die gedübelte Ecke mit Riffeltechnologie. Schlick hat dafür ein starkes Argument: „Die Dübelverbindung ermöglicht kürzere Bearbeitungs-Taktzeiten und einfachere Werkzeuge als andere Verfahren.“ Nach besten Erfahrungen mit Weinig-Maschinen u. a. beim Zuschnitt (Dimter Opticut) Hobeln und Profilieren (Powermat 1200) konnten die Tauberbischofsheimer bei Striegel ein weiteres mal punkten: Das CNC-Profiliercenter Conturex C125 Vario überzeugte mit schwingungsarmer Bauweise, robuster 5-Achs-Spindel, hoher Bearbeitungspräzision und nicht zuletzt mit seiner Power. Durch die Kombination



/ Alles an Bord und schnell im Zugriff: Auf dem Teller- und Kettenwechsler sind insgesamt 93 Werkzeugsätze bevorratet. Auch Bohrer und Einzelfräser verfügen über die Leitz-Marathonbeschichtung für längere Standwege.



/ Die Wendemesser sind durch die neuartige, präzise Messerspannung im Satz einfach tauschbar.



/ Mit CNC-Bearbeitung kein Problem: Wechselfalze und andere individuelle Konstruktionsdetails.



/ Das Dübelcenter Unipin 200 von Weinig automatisiert das Dübeln und sorgt für definierten Leimauftrag.



/ Striegel-Geschäftsführer Alexander Schlick (re) und Leitz-Fachberater Egon Metzler: „Alles sitzt und passt“.

von vier Vario-Einzelzangentischen mit je zwei Zangen ist die Anlage doppelteilfähig für Rahmenprofile bis 1700 mm Länge.

Systemwerkzeuge drehen auf

Bei der Werkzeugwahl hatte Fenster Striegel allen Grund eine bewährte Partnerschaft fortzusetzen: Mit Profilcut Q Premium konnte der Spezialist Leitz ein innovatives Werkzeugsystem in die Waagschale werfen das es in sich hat. Und nicht zuletzt: Die hohe Holzfenster-Kompetenz der Oberkochener ist bekanntlich unbestritten. Insgesamt 30 neue und aktualisierte Fenster- und Türsysteme wurden detailliert und im Splitting-Verfahren auf sehr kompakte Werkzeuge umgesetzt. Alexander Schlick: „Das Leitz-Experten-Team, mit Egon Metzler und dem erfahrenen Leopold Humer an der Spitze, hat bei der Entwicklung der Fenster- und Werkzeugsysteme hervorragende Arbeit geleistet.“ Herausragendes Merkmal des Werkzeugsystems ProfilCut Q Premium ist die Hochgeschwindigkeits-Zerspanung. Mit Schnittgeschwindigkeiten bis zu 120 m/s ermöglicht es höhere Vorschübe bis zu 20 m/min bei gleicher Zähnezahl. Darüber hinaus punktet das präzise Werkzeug mit hoher Bearbeitungsqualität. Neben der neuartigen, spielfreien Messerspannung, den scharfen Schneidkanten mit Hochleistungsbeschichtung samt Polierschliff weist Leitz-Fachberater Egon Metzler

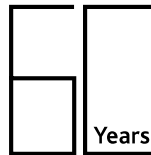
auf ein weiteres wichtiges Detail hin: „Die Werkzeuge sind zur Optimierung von Rundlaufgenauigkeit und Wuchtgüte spielfrei auf Schrumpfdornen montiert. Das verbessert die Oberflächenqualität, verlängert die Standwege und erspart Nacharbeit.“ Feinste Flächen erzielt Striegel bereits beim Hobeln durch den Einsatz der Integral-Riffeltechnologie von Leitz in Kombination mit einem Finish-Messerkopf.

Automatisiertes Dübeln

Mit dem Weinig-Dübelcenter Unipin 200 ist das Dübeleintreiben und Beleimen automatisiert. Die 3-achsige NC-Steuerung und die Doppelfunktion sorgen für Bedienungskomfort und Leistung. Alexander Schlick: „Das Dübeln während der Presszyklen an der Rahmenpresse ist praktisch zeitneutral und die automatische Brüstungsbeleimung gewährleistet einen gleichmäßigen Leimmengenauftrag. Dies ist im Zusammenspiel mit der Riffeltechnologie die Grundlage für hohe Festigkeit und Fugendichtigkeit an den Eckverbindungen.“

Entscheidende Effekte

Ein Jahr nach Inbetriebnahme bilanziert Alexander Schlick eine ganze Reihe entscheidender Effekte seiner Investitionen. Beste Bearbeitungspräzision und hohe Schnittgeschwindigkeiten sorgen für Möbelquali-

interzum

interzum.de

Möbelfertigung
Innenausbau
Köln

/ Teil des Investitionsprojekts bei Striegel: Range + Heine lieferte die Einzelteil-Imprägnieranlage und den Spritzroboter mit lacksparender Zerstäubungsoptimierung.

tät an Flächen und Fälzen: „Mit ProfilCut Q Premium konnten wir einen weiteren Qualitätsschub realisieren und das bei minimaler Schleif- und Nacharbeit.“ Die Conturex-Anlage bewiese im Zusammenspiel mit der Hochgeschwindigkeits-Zerspanung ordentlichen Speed: „Leistung und Durchsatz haben unsere Erwartungen erfüllt. Die CNC-Einzelteil-Komplettbearbeitung macht uns extrem flexibel und wir können noch individuellere Lösungen anbieten.“ ■

www.fenster-striegel.de
www.leitz.org / www.weinig.com / www.range-heine.de

**Der Autor**

Dipl.-Ing. (FH) Manfred Maier war viele Jahre BM-Chefredakteur und arbeitet heute als freier Fachjournalist.



Die Zukunft beginnt hier.

interzum

21.–24.05.2019

Das große Ganze und die entscheidenden Details. Alles an einem Ort.

Die Details machen den Unterschied aus – und damit den Erfolg. Die interzum zeigt geballt, was die weltweit besten Zulieferer für Möbelindustrie und Innenausbau zu bieten haben – von Beschlägen, Glas und Licht über Oberflächen, Holzwerkstoffe und natürliche Materialien bis hin zu Leder und Polstermaterialien sowie Maschinen für die Polster- und Matratzenfertigung. Als internationale Leitmesse öffnet die interzum ein Fenster in die Zukunft. Hier treffen sich die Key-Player, Trendsetter und Impulsgeber. Verschaffen Sie sich Ihren Innovationsvorsprung – und lassen Sie sich inspirieren.

> Jetzt online Tickets kaufen und bis zu 25 % sparen!
interzum.de/tickets

Koelnmesse GmbH, Messeplatz 1
50679 Köln, Deutschland
Telefon +49 1806 077 050*
interzum@visitor.koelnmesse.de

*0,20 Euro/Anruf aus dem dt. Festnetz;
max. 0,60 Euro/Anruf aus dem Mobilfunknetz

koelnmesse