



/ Die neue hochflexible Fertigungsbasis bei der Firma Östringer: Der Conturex C 124 leistet die Komplettbearbeitung von Rahmenteilen in einer Aufspannung inklusive Ein- und Auslaufmechanisierung für die mannarme Fertigung.

Östringer Fenster + Türen: Produzieren wie die Großen

Neue Fenster geöffnet

Können kleine Handwerksbetriebe im Fenster- und Türenmarkt noch produktiv mithalten? Die Firma Östringer hat diese Frage auf ihre Weise beantwortet: Hochflexible CNC-Komplettbearbeitung löst dort die Leistungsunterschiede zwischen „Groß und Klein“ förmlich auf. MANFRED MAIER

■ Schreinermeister Manfred Östringer, der das Unternehmen in dritter Generation führt, erklärt ohne Umschweife: „Unsere Konstruktionen waren nicht mehr marktgerecht und der Maschinenpark in die Jahre gekommen. Letztendlich standen wir vor der Schlüsselfrage: Entweder die Produktion einstellen oder richtig investieren.“

Solides Handwerk

Der aus einer universellen Bau- und Möbelschreinerei spezialisierte Fensterbaubetrieb im badischen Östringen – zwischen Heidelberg und Karlsruhe – konnte sich mit Bauelementen in hochwertiger Schreinerqualität einen Namen machen. Individuelle Lösungen

und Spezialitäten für den Neubau- und die Althausmodernisierung sind eine besondere Stärke des traditionsreichen Handwerksbetriebs – Qualitätsmontage mit eigenen Fachkräften eingeschlossen. Geschätzt wird dieses Leistungsspektrum vor allem bei der regionalen Privatkundschaft, die den größten Anteil am Umsatz hat. In zunehmendem Maße entscheiden sich Östringers Kunden für höhere Werte: „Der Holz-Alu-Anteil ist in den letzten drei Jahren auf fast 40 % angestiegen“, freut sich der 42-jährige Firmenchef. Der gute Ruf des Handwerksbetriebes hat die Grundsatzdiskussion „Produzieren ja oder nein“ positiv beeinflusst: Ermutigt von der anhaltend guten Marktentwicklung und vom

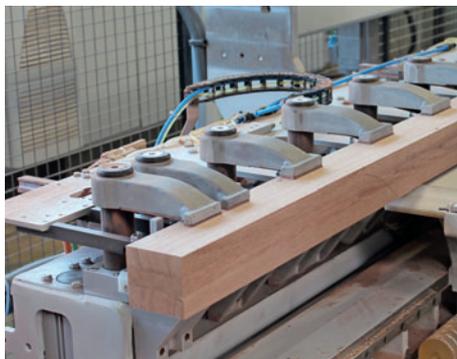
Aufwärtstrend bei hochwertigen Bauelementen aus Holz und Holz-Aluminium hat sich Östringer für einen kompletten fertigungstechnischen Neustart entschieden: Mit einer mutigen und kräftigen Investitionsspritze in modernste CNC-Technologie hat er seinen 7-Mann-Betrieb auf eine neue, leistungsstarke Basis gestellt.

Neustart per Automatisierung

Auf der Suche nach der passenden Fertigungstechnologie haben sich die Badener Fensterbauer bei Kollegen und Maschinenherstellern intensiv informiert: „Die Entscheidung zugunsten des flexiblen Profiliercenters Conturex von Weing war dann relativ schnell



/ Manfred Östringer hat neue Fenster geöffnet: In seiner Ausstellung demonstriert er seine Standards und selbst entwickelten Spezialitäten.



/ Das Herzstück des Conturex: Die patentierte Zangentisch-Technologie gewährleistet hochpräzises Spannen der Rahmenteile während der gesamten Bearbeitung.



/ Fliegender Wechsel: Die Powergrip-Zangen der beiden Bearbeitungstische übernehmen das Werkstück wechselweise für die sechsseitige Profilierung.



/ In die Komplettbearbeitung auf dem Conturex voll integriert ist sowohl das Anfräsen als auch das anschließende ...



/ ... Austrennen der Glasleisten mit der Säge. Dadurch werden zeitaufwendige zusätzliche Arbeitsschritte eingespart.

klar“, erklärt Manfred Östringer. Besonders überzeugt habe vor allem die patentierte Powergrip-Zangentisch-Technologie, die eine sehr präzise, vibrationsfreie und schonende Positionierung selbst schmaler Rahmenteile und deren Komplettbearbeitung in einer Aufspannung ermöglicht. Und Östringer fügt hinzu: Mit der hohen Kompetenz in der Massivholzbearbeitung und in der Fenster- und Türenfertigung der Tauberbischofsheimer im Rücken habe er sich ohnehin auf der sicheren Seite gefühlt. Die komplette Neuentwicklung der Produkte und Profilsysteme für Holz- und Holz-Aluminiumfenster und Haustüren mit Rahmenstärken von 80 und 90 mm wurde gemeinsam mit den Spezialisten von Weinig und dem Werkzeughersteller Oertli realisiert. Bewährte und besondere Details sollten auch künftig die typischen Östringer-Qualitätsmerkmale repräsentieren. So z. B. auch weiche Rundungen und Übergänge an den Verbindungen, eine spezielle Wetterschenkel-Konstruktion für Denkmalschutz-Objekte

und eine perfekte Oberflächenqualität. In Sachen Eckverbindung ließ der Conturex die freie Wahl: Östringer setzt je nach konstruktiven Anforderungen Dübel- oder Schlitz-Zapfenverbindungen ein.

Produzieren wie die Großen

Die Ausstattung der Anlagentype Conturex C 124 mit einer Kapazität von 30 bis 40 Fenstern pro Schicht wurde aus dem Weinig-Baukasten auf individuelle Bearbeitungswünsche und auf eine maximale Werkstücklänge von 6 m detailliert abgestimmt. Gleiches gilt für die Werkzeugbestückung für die neuen Profilquerschnitte durch den Spezialisten Oertli.

Zwei Hauptspindeln und eine in jeder Achse um 270° schwenkbare Universalspindel leisten im Zusammenspiel mit dem Zangentisch die komplette Längs- und Querbearbeitung der Rahmenteile inklusive aller Bohrbearbeitungen und Fräsungen – beispielsweise Beschlags- und Montagebohrungen sowie sämtliche Sonderfräsungen.

Eine interessante Bearbeitungsmöglichkeit wollte sich Östringer nicht entgehen lassen. Mit dem Anfräsen und Austrennen der Glasstäbe wurde ein bekanntlich aufwendiger Arbeitsschritt in die automatisierte Bearbeitung voll integriert.

Auf einen externen Ketten-Werkzeugwechsler wurde bewusst verzichtet. Die drei internen Wechsler an den Spindeln mit 2 x 24 plus 17 Werkzeugplätzen, so Östringer, ließen sich bei Bedarf auch manuell ohne großen Zeitaufwand einfach bestücken.

Bereits eine Woche nach der Installation waren insgesamt acht Profilsysteme für Fenster und Türen in der Prologic-Software und in der Nexus-Maschinensteuerung programmiert und an der Maschine eingefahren. In kürzester Zeit sei auch das Fräsen von Wechselfälzen möglich gewesen.

Riesige Erleichterung

Rund sechs Monate nach der Inbetriebnahme zieht Manfred Östringer eine erste Bilanz über die Erfahrungen mit dem vielseitigen



I Auf alles vorbereitet: Manfred Östringer schätzt die nahezu unbegrenzten Bearbeitungsmöglichkeiten seines neuen Profilercenters. Der Conturex bearbeitet auch Schrägfenster, Rundbogensegmente und kürzeste Werkstücklängen.



I Wechselfalz-Bearbeitung: Auch dieses handwerkliche Detail leistet der Conturex in der Komplettbearbeitung.



I Eine interessante Eigenentwicklung: „Eingehängter“ und überdeckt verleimter Wetterschenkel aus Holz

Multitalent. Der Conturex habe die gesamte Produktionsweise stark verbessert: „Die Vereinfachung der gesamten spanabhebenden Bearbeitungsschritte ist eine riesige Erleichterung.“

Produziert wird rahmenweise: Vor dem Conturex werden die abgelängten Dreischichtkanteln – überwiegend in Meranti, Kiefer und Lärche – in abgelagerter Qualität finishgehobelt und zusätzlich feingeschliffen. Den großen Rest aller Bearbeitungsschritte übernimmt der Conturex in automatisierter Komplettbearbeitung in nur noch einer Werkstückaufspannung. Manfred Östringer bringt diesen großen Vorteil ganz plastisch auf den Punkt: „Nach dem Conturex müssen wir die Rahmenteile nur noch zusammenstecken und lackieren.“

Schrägenfenster, Rundbogensegmente, Haustüren und selbst Kleinstteile können von allen sechs Seiten bearbeitet werden: Losgröße 1 ist beim Conturex Konzept, jedes Rahmenteil kann rüstzeitfrei anders bearbeitet werden. „Wir sind ein paar Hundert Prozent flexibler geworden“, erklärt der Schreinermeister augenzwinkernd. Überrascht habe ihn zudem die hohe Bearbeitungsqualität: „Die konstant hohe Präzision der Anlage hat unsere Produktqualität noch mal gesteigert.“

Als Gewinn bezeichnet Manfred Östringer den hohen Automatisierungsgrad durch die Ein- und Auslaufmechanisierung. Nach der Beschickung mit bis zu 25 Rahmenteilen arbeitet der Conturex als autonome Fertigungszelle; je nach Werkstückabmessungen und Bearbeitungsaufgaben bis zu einer Stunde lang. Auch in Pausen oder in mannlöser Schichtverlängerung: „Wir haben mehrfach kurz vor Feierabend beschickt und am nächsten Morgen lagen alle Teile verleimfertig auf dem Auslaufband.“

Regelrecht begeistert zeigt sich Manfred Östringer von der einfachen Programmierung der Conturex-Steuerung. Drei komplette Fenster- und Haustürensyste me habe er auf Basis des Werkzeugsplittings der vorhandenen Werkzeuge nur kurze Zeit nach der Inbetriebnahme selbst programmiert: „Da hat auf Anhieb alles gepasst“, konstatiert der Schreinermeister.

Profitiert habe er dabei auch vom Wechsel auf die Fensterbausoftware von Prologic und deren vielfach bewährte Anbindung an die CNC-Steuerung des Weinig-Conturex.

Offerte an Kollegen

Der fertigungstechnische Neustart scheint geglückt und Manfred Östringer freut sich

über die neu gewonnene Wettbewerbsfähigkeit: „Jetzt können wir auch als kleiner Betrieb gut mithalten. Die großen Wettbewerber produzieren schließlich auch nicht anders.“

Gleich, was kommt: Mit dem hochflexiblen Conturex sieht sich Östringer für alle Bauherrenwünsche und künftige Marktanforderungen bestens gerüstet. Der Badener Fensterbauer setzt weiterhin auf individuelle Produkte und aussichtsreiche Marktnischen. Rund 25 % der Produktion werden derzeit an Schreiner- und Fensterbaubetriebe geliefert. Östringer blickt nach vorn: „Diese Vertriebs-schiene wollen wir deutlich ausbauen und den Kollegen auch Fenster und Türen in unterschiedlichem Vorfertigungsgrad anbieten – natürlich in bester Schreinerqualität!“ ■

www.fenster-oestringer.de
www.weinig.com
www.prologic.eu

Der Autor

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