

Investitions

Schirmer: erfolgreich mit modularem Konzept

Bearbeitungszentren für PVC- und Aluminiumprofile, die neben den üblichen Säge-, Fräs- und Bohrbearbeitungen auch das automatische Setzen von Schließteilen, das Fräsen von Kämpferkonturen, die Verschraubung der Armierung etc. möglich machen. Mit diesem modularen Konzept, das die Anpassung an die jeweiligen betrieblichen Anforderungen möglich macht und auch spätere Erweiterungen zulässt, überzeugt das Maschinenbauunternehmen Schirmer nicht nur eine wachsende Zahl namhafter deutscher Fensterhersteller, sondern auch deren Kollegen in Frankreich, Russland, Österreich, der Schweiz und vielen anderen Märkten.



Die neue 5.000 m² große Fertigungs- und Endmontagehalle bietet die optimalen Voraussetzungen zum Bau der immer größer werdenden Anlagen.

Gefragter Spezialist

Zu den Geschäftspartnern von Schirmer zählen Türen- und Fensterhersteller mit <50 Einheiten pro Schicht bis hin zu Unternehmen mit voll automatisierten Anlagen und mehr als 300 Einheiten. Firmenspezifische Anforderungen erfordern individuelle Lösungen der Automatisierung. Deshalb hat Schirmer die modulare Bauweise, die man in Verl »modular plus« nennt, entwickelt. Dieses Prinzip ermöglicht es, eine Fensterproduktionsanlage aus offenen modularen Einheiten genau den Bedürfnissen des Kunden entsprechend zusammenzustellen. Durch die flexible Aufstellung der Module eignet sich das Baukastensystem für jede Kapazität und Produktionsfläche. So können sowohl Einzelmaschinen als auch ganze Produktionslinien verwirklicht werden – den individuellen Kundenwünschen entsprechend.

Mit diesem Konzept war es zudem möglich, den Übergang vom handwerklichen Maschinenbau hin zur industriellen Produktion mit der Fertigung von Serien zu realisieren.

»Während wir früher Monolithen produziert haben, fertigen wir heute Module«, verdeutlicht der Geschäftsführer Fritz J. Bentrup.

Bei der Konzeption der Anlagen stehen generell die Bedürfnisse der Kunden mit ihren teils sehr unterschiedlichen Bearbeitungswünschen im Vordergrund. Lösungsorientierte Analysen und Anlagenplanungen sind immer ein wesentlicher Teil der Leistung aus dem Hause Schirmer. Darauf abgestimmt erfolgt die Konstruktion der Maschinen, um einen wesentlichen Beitrag zur wirtschaftlichen Fertigung leisten zu können.

»Unternehmen wachsen kontinuierlich, nicht sprunghaft. Wir können unsere

Das von Schirmer entwickelte modulare Prinzip ermöglicht es, eine Fensterproduktionsanlage aus offenen modularen Einheiten genau den Bedürfnissen des Kunden entsprechend zusammenzustellen. Im Bild das Modul für die automatische Montage von Schließteilen.





Stolz ist der Geschäftsführer insbesondere auf seine qualifizierten und langjährigen Mitarbeiter: »Das sind prima Leute«.

Kunden also nicht überfordern. Wir bieten unseren Kunden daher unterschiedliche Ausbaustufen mit der Möglichkeit zur Erweiterung. Unser generelles Anliegen dabei ist es, dafür zu sorgen, dass aus unproduktiver Zeit produktive Zeit wird«, erläutert Bentrup.

Überzeugter Kunde

Einer der vielen Kunden, der gleich eine ganze Reihe von möglichen Zusatzoptionen nutzt, ist die Wirus Fenster GmbH & Co. KG aus dem nahe gelegenen Rietberg-Mastholte.

Im dort installierten Bearbeitungszentrum werden neben den üblichen Ar-

beitsschritten unter anderem Dichtungskeder zum Verschluss der Beschlagnut am unteren Rahmenteil eingezogen, darüber hinaus die Dichtungsecken hinterfräst, eine Kämpferkonturfräse samt Werkzeugwechsler eingesetzt und die Schließteile in sechs verschiedenen Varianten gesetzt.

Trotz der zahlreichen Zusatzoptionen der Anlage konnte diese schon nach vier Wochen in Betrieb genommen werden. »Das will schon was heißen, wenn ich die Komplexität der Anlage mit deutlich einfacheren Maschinenlösungen vergleiche«, freut sich Wirus-Geschäftsführer Christoph Ruoff.



Mit dem neuen SBZ Composite können sowohl Composites als auch PVC-Profile mit normaler Stahlverstärkung und selbst Aluminium- und Stahlsysteme bearbeitet werden.

Neue Märkte im Fokus

Mit seinen 103 Mitarbeitern konnte Schirmer in 2009 einen Umsatz von 20 Mio. Euro erzielen aufgrund der Wirtschaftskrise hatte das Unternehmen Einbrüche in Südost- und Osteuropa sowie Großbritannien und Spanien zu verkraften, konnte sich aber in Zentraleuropa gut behaupten.

»Die Qualität unserer Maschinen, ausgelegt für hohe Beanspruchung und Dauereinsatz und die Mund-zu-Mund-Propaganda zufriedener Kunden haben uns sehr geholfen«, berichtet Bentrup.

Im Zuge dessen ist die Exportquote von früher 70 Prozent auf aktuell 55 Prozent gesunken.

»Deutschland ist und bleibt unser größter Markt, weil er uns technisch besonders fordert. Diesen Markt zu vernachlässigen, wäre grob fahrlässig«, betont Bentrup.

Für 2010 hat das Unternehmen einen Umsatz von rund 24 Mio. Euro angepeilt. Und will auch in 2011 weiter wachsen.

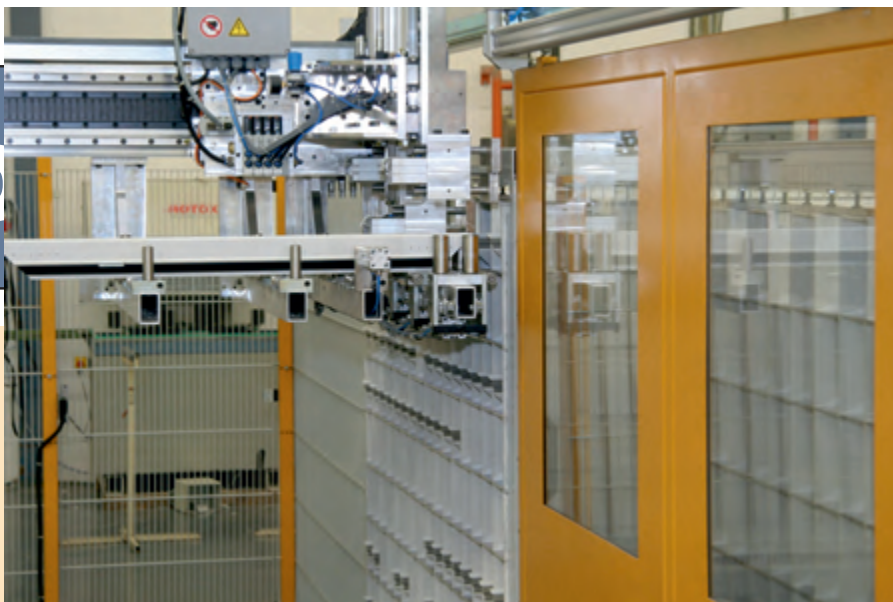
Zu den wichtigsten Exportmärkten des Unternehmens gehören Russland, Frankreich, Polen, Tschechien, die Slowakei, die Schweiz und Österreich.

Darüber hinaus steht die Schirmer-Vertriebsmannschaft in den Startlöchern, falls sich die Anzeichen für eine Belebung des Fenstermarktes in Süd- und Nordamerika zeigen. Darüber hinaus will sich das Unternehmen im nächsten Jahr auch im asiatischen Raum verstärkt engagieren.

Derzeit kommen die Maschinen zu 80 Prozent in der Bearbeitung von PVC-Profilen zum Einsatz. Lediglich 10 Prozent entfallen derzeit auf Aluminium-Profile. Dieser Anteil soll aber in den nächsten Jahren weiter ausgebaut werden. Viel versprechende Potenziale für den Einsatz der Anlagen sieht der Hersteller aber in gänzlich anderen Branchen (z. B. Gartenzaunpfähle, Solar- und Photovoltaiktechnik, Fassadenbau, etc.).

Investitio

Bei Einsatz eines Zuschnittoptimierungsprogramms erfolgt der Zuschnitt in chaotischer Reihenfolge. Bei Einsatz einer automatischen Ab stapelung ist gewährleistet, dass die vier Teile eines Flügels/Rahmens immer nebeneinander liegen. Die Etikettierung sämtlicher Teile ist daher nicht notwendig.



Spezialisierung macht sich bezahlt

Maschinen und Anlagen für die Fenster- und Haustürenfertigung sowie Profile aus unterschiedlichsten Profilverzweigen fertigt die seit 1993 in Verl ansässige Schirmer Maschinen GmbH schon seit über 30 Jahren. Die Älteren in der Branche dürften sich noch an das legendäre Bearbeitungszentrum (BZ 100 und später BAZ 1000 bzw. 2000) erinnern. Gefertigt wurden darüber hinaus Doppelgerührungssägen, Rahmenpressen, Durchlaufschrauber, Kranzprofilsägen etc.

Im Jahr 2001 fiel der Entschluss, sich künftig nur noch auf das Kerngeschäft Stabbearbeitung zu konzentrieren. »Damit haben wir einen wichtigen Schritt vollzogen, um genügend Kraft für Innovationen zu haben«, verdeutlicht Benstrup.

Und hat dabei offensichtlich auf die richtige Strategie gesetzt: Der gute Ruf der Maschinen und die Erschließung neuer Märkte sorgten für jährlich steigende Auftragszahlen und führten das Unternehmen an den Rand der Fertigungskapazitäten.

Mit dem Erwerb des Nachbargrundstücks in der Stahlstraße in Verl bot sich dem Unternehmen eine günstige Gelegenheit zur Erweiterung. Mit dem Neubau einer weiteren 5.000 m² großen Fertigungs- und Endmontagehalle mit Bürotrakt (Inbetriebnahme August 2008) wurden die Voraussetzungen zum Bauen der teilweise immer größer werdenden Anlagen geschaffen.

Das Prinzip der Spezialisierung beherzigt Schirmer auch bei der Montage der Maschinen und Anlagen. Beim Gang durch die neue Produktionshalle fallen zwischen den Schirmer-Mitarbeitern in ihren schwarzen T-Shirts mit gelbem Schirmer-Logo eine ganze Reihe von Monteuren in sattroten Monturen ins Auge. Dabei handelt es sich um Mitarbeiter der Beckhoff Automation GmbH, die ihren Sitz in der unmittelbaren Nähe hat. An sie hat Schirmer sämtliche Elek-

troarbeiten, den Aufbau der Schaltschränke und die Montage der Motoren delegiert.

Die eigenen Mitarbeiter in auf die jeweiligen Aufgaben spezialisierten Gruppen organisiert.

Mit Lob für seine Mitarbeiter geizt Benstrup nicht. »Das sind prima Leute«. Dieser Satz fällt beim Rundgang durch den Betrieb nicht nur einmal. Gemeint sind dabei sowohl die Mitarbeiter der Montagegruppen als auch die Konstrukteure an den modernen CAD-Arbeitsplätzen.

Die neue Halle bietet gleichzeitig die willkommene Möglichkeit, interessierten Kunden einen Einblick in die Montage bzw. den Fertigungszustand der sich im Aufbau befindlichen Anlagen zu gewähren und somit einen Überblick in die innovative Produktpalette zu geben. Angeschlossen ist ein Entwicklungszentrum, um frühzeitig technische Lösungen für sich stetig verändernde Anforderungen zu entwickeln.

Komplettbearbeitung von Armierungsstählen

Erst kürzlich wurde das umfassende Maschinenprogramm durch das neue Zuschnitt- und Bearbeitungszentrum, Typ SZBA 450-G3 für die Bearbeitung des Armierungsstahls erweitert. Dieser neuartige Maschinentyp vereint alle Bearbeitungen und integriert gleichzeitig den Zuschnitt der Stahlarmierungen für Haustüren und Fenster. Mit dem dabei zum Einsatz kommenden neuen Stahl-G-Modul für 4-seitige CNC-Bearbeitungen werden alle für den Fenster- und Haustürenbau erforderlichen Fräsungen und Bohrungen durchgeführt; ausgerüstet mit überarbeiteten, fein dosierenden Sprüheinrichtungen. Das dabei verwendete Kühlmittel kommt aufgrund der NC-Ansteuerung nur dann zum Einsatz, wenn es auch wirklich benötigt wird und spart somit Kosten und schont die Umwelt. Die weiterentwickelten und nach einer langen Testphase erstmalig eingesetzten robusten Motoren überzeugen durch

ihre Bauart und Zuverlässigkeit und sind mit Werkzeugaufnahmen »HSK 63« bestückt. Diese gewährleisten einen einfachen und schnellen Werkzeugwechsel.

Die im Einsatz mit 2.500 – 6.000 U/Min. agierenden Werkzeuge ermöglichen Fräsungen in Stahl mit bis zu 5 mm Wandstärke (z. B. U- oder C-Profile, aber auch geschlossene Profile). Das neue SZBA 450-G3 kann als Einzelmaschine oder als integraler Bestandteil einer kompletten Anlage für PVC-Profile ausgelegt werden.

Universell einsetzbar

Schon zur »fensterbau frontale 2010« in Nürnberg wurde ein weiterer neuer Maschinentyp für die Stabbearbeitung vorgestellt. Das SBZ Composite wurde speziell für die Bearbeitung bereits zugeschnittener Profilstäbe für die Fenster- und Türenindustrie entwickelt. Grundlage dafür war der zunehmende Einsatz von Profilen mit integrierter Verstärkung/Armierung (Composites).

Mit dem neuen SBZ Composite können sowohl Composites als auch PVC-Profile mit normaler Stahlverstärkung und selbst Aluminium- und Stahlssysteme bearbeitet werden.

Schon vor geraumer Zeit hat das Unternehmen das Konturfräsen an Kämpfern und Pfosten weiterentwickelt. Die neue Kämpfer-Konturfräse mit automatischem Werkzeugwechsler nimmt x-beliebige Werkzeugköpfe auf, die je nach Bauart der Profile automatisch zum Einsatz kommen. Das System erkennt das Profil und setzt folglich immer das notwendige Werkzeug ein.

Auch für die Dichtungshinterfräsung bietet der Hersteller verschiedene Varianten an. Die vollautomatische Applikation von Schließteilen aller Art und das automatische Fräsen der »Wetterschenkelnut« sind weitere Spezialitäten.

Eingesetzt werden verschleißfreie Linear-Antriebe: Diese werden seit über 10 Jahren im eigenen Hause hergestellt.