

## „Diese Maschine kann einfach alles“

Warum die Wolf Fenster AG mit Sitz im norditalienischen Natz-Schabs ihre Produkte auch in Stückzahl 1 hochflexibel fertigen kann. **GERD FAHRY, HERMSDORF**

➤ Das Geheimnis des Aufstiegs der Südtiroler Festerbauer in die Premium-Liga liegt wohl in der engen Verbindung von italienischem Designer-Anspruch und deutscher Qualitäts- und Produktionsphilosophie. Die Wolf Fenster AG fertigt heu-

te am Stammsitz in Natz-Schabs bei Brixen auf 4 500 m<sup>2</sup> qualitativ hochwertige und individuell konzipierte Fenster und Türen, vorrangig für den italienischen Markt. Auch in Deutschland ist man mit dem Unternehmen Sachsenfenster Fensterwerk GmbH in

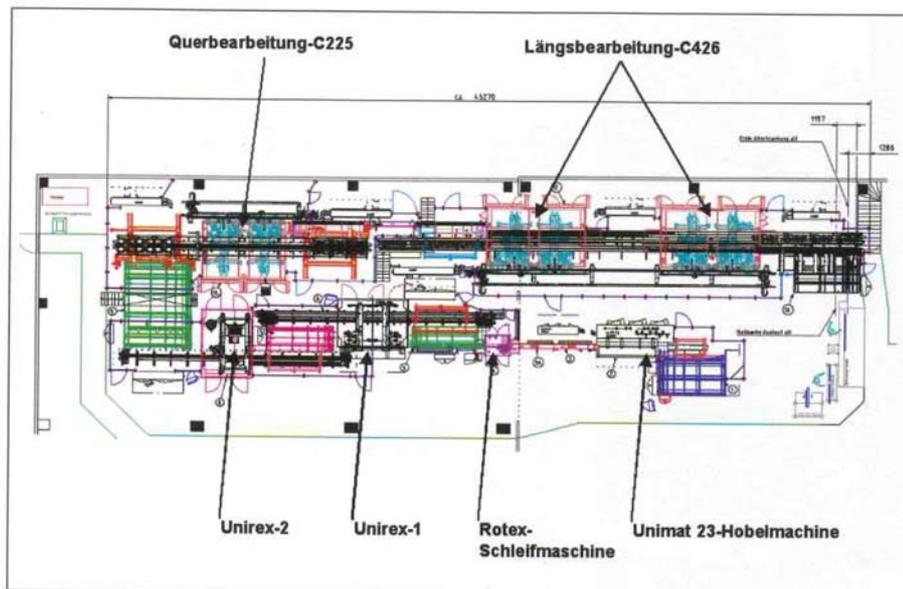
Rammenau mit einem eigenen Produktionsstandort aktiv.

Begonnen hat die Erfolgsgeschichte jedoch schon vor fast 50 Jahren, genauer 1963. Den deutschen Tischler Klaus Wolf zog es zum damaligen Zeitpunkt nach Italien, wo er eine reine Fensterproduktion aufbaute und mit seinem „Wolf-Fenster“ neue Akzente in diesem Segment setzte. Mittlerweile leiten die Söhne Helmut und Walter Wolf das Unternehmen, erwirtschaften einen Jahresumsatz von annähernd 20 Mio. Euro.

Dass Erfolg jedoch immer wieder neu definiert werden muss, wissen die beiden Brüder aus Erfahrung. Ende der 90er Jahre, so Helmut Wolf, sei es im normalen Fenstergeschäft nur noch über den Preis gegangen. Deshalb habe man sich entschlossen, einen anderen Weg einzuschlagen, weg vom Massengeschäft und hin zum individuellen, kundenbezogenen Fensterbau mit hohem

◀ Helmut Wolf (rechts) führt mit seinem Bruder Walter Wolf das Südtiroler Unternehmen Wolf Fenster AG in der zweiten Generation. Abheben wolle man sich durch Individualität im Produkt-Design und die fertigungstechnische Umsetzung





◀ (li.) Als erste Bearbeitungsstation durchläuft eine Fenstereinheit eine Unimat 23

▲ Layout der Weinig-Anlage bei der Wolf Fenster AG in Natz-Schabs

architektonischem Anspruch und auf der Basis industrieller Fertigungstechnik. Und dieses Konzept der Individualisierung im Fenster- und Türenbau scheint aufzugehen. Man müsse nicht um den letzten Cent feilschen, so Helmut Wolf, sondern überzeuge durch das Besondere, biete neue Lösungsansätze, wie beispielsweise das erste außen flächenbündige Fenster. Diese Herangehensweise hat sich herumgesprochen und zu überzeugenden Referenzen geführt. Zu den Kunden des auf Direktvertrieb ausgerichteten Unternehmens gehören mittlerweile viele namhafte Architekten. 70 % des Geschäftes wird mit Privatkunden umgesetzt und ein nicht unbeträchtlicher Teil davon bezieht sich auf den Bereich Gebäudesanierung und –Rekonstruktion mit einem individuellen Flair. Auf alle Fälle verstehen es die Südtiroler Fensterbauer, den Werkstoff Holz mit all seinen Vorzügen im Sinne eines modernen und ökologischen Bauens eindrucksvoll in Szene zu setzen. Verarbeitet werden zu 80 % Fichtenholz und zu 15 % Lärche. Und Fichte brauche die beste Fertigungstechnik, bemerkt Walter Wolf, der Techniker beziehungsweise Fertigungsmann unter den Brüdern.

**Bis zu 32 Arbeitsgänge pro Werkstück**  
Bei Wolf am Produktionsstandort in Natz-

Schabs wird seit Mitte 2011 alles was Fenster betrifft auf einer von der Michael Weinig AG konzipierten und realisierten Anlage gefahren. Für Klaus März, Konstruktionsleiter beim Tauberbischofsheimer Anlagenbauer und verantwortlich für die Umsetzung dieses Projektes, sei dies die momentan flexibelste Fenster-Anlage in ganz Europa. Sie erlaube nicht nur die Komplettbearbeitung von 100 achteiligen Fenstermereinheiten in 480 Minuten, sondern setze auch in Sachen Flexibilität und Energieeffizienz Maßstäbe. Die in ihrem Layout U-förmig angelegte Anlage vereint auf zwei Mal rund 45 m jedenfalls alles, was man für eine hoch flexible Fensterfertigung im industriellen Maßstab benötigt und auch in Sachen Bearbeitungsqualität überzeugt.

Sie ist ausgelegt für die Komplettbearbeitung von Rechteck- und Schrägfenstern, inklusive des Einbringens aller Bohrungen und Fräsungen wie Schlosskästen, Beschläge etc. Das Bearbeiten erfolgt rahmenweise mit bis zu 32 Arbeitsgängen pro Werkstück und erstreckt sich vom vierseitigen Hobeln über das Schleifen von oben und unten, schließt zwei Sägeoperationen ein, ebenso wie viermaliges Runden, zwei Ritz- und vier Bohroperationen bis hin zu jeweils acht Quer- und Längsbearbeitungen.

Bei den mit diesem Anlagenkonzept umsetzbaren Profilsystemen habe man unbegrenzte Möglichkeiten, betont der Weinig-Konstruktionsleiter. Bei Wolf seien momentan zirka 30 unterschiedliche Fenstersysteme hinterlegt. Und auch in Sachen Profilverfahren zeige sich die Anlage völlig offen. Mit ihr lassen sich, so Merz, sowohl Zapfen/



Schlitz-Kombinationen als auch gedübelte und gekonterte Eckverbindungen herstellen. Der Fensterbauer Wolf favorisiert für sich aus Qualitätsgründen die Schlitz-Zapfen-Technologie.

**Flexible Fensterfertigung ohne Werkzeugwechsel** Als erste Bearbeitungsstation durchläuft eine Fenstereinheit eine Unimat 23. Hier werden die entsprechenden Teile von vier Seiten gehobelt und die Glasleiste wahlweise herausgetrennt. Anschließend erfolgt das Feinschleifen von oben und unten in einer Rotex. Als dritte Station schließt sich das CNC-Fräscen Unirex1 zum Ablängen, Runden oben/unten und Vorritzen an. Ausgerüstet mit zwei

Bearbeitungsstationen lassen sich hier zwei Teile parallel bearbeiten. In der folgenden Bearbeitungsstation Unirex 2 werden sämtliche Stirn- und Längsbohrungen eingebracht sowie die Fräsungen für die Beschläge, Schlosskästen und für den Wechsalfalz vorgenommen. Eine Conturex C 225 übernimmt im weiteren Fertigungsablauf über vier Spindeln die Querbearbeitung für das Fensterprofil und die Schlitz-Zapfen-Kombination. Abschließend erfolgt das Längsprofilieren in einer Conturex C 426 mit zwei Bearbeitungsstationen und dem Einsatz von ebenfalls vier Bearbeitungsspindeln. Die Werkstückübergabe wird dabei durch eine Weinig-Spezialität sichergestellt, einem besonderen Zangentisch. Einzeln ansteuer-

◀ Wolf-Strategie: Abheben im stark umkämpften Fenstermarkt durch individuelle Lösungen

▼ (li.) Für Klaus März, Konstruktionsleiter bei Weinig, ist das Wolf-Projekt die momentan flexibelste Fenster-Anlage in ganz Europa

▼ (re.) Alle Werkzeuge für die unterschiedlichen Fenstersysteme befinden sich in der Anlage und sichern einen werkzeugwechsellosen Fertigungsablauf

und abtauchbare Klemmpratzen mit bis zu 160 kN Klemmkraft machen dieses System aus und sichern eine extrem schnelle und präzise, werkstückschonende Teileübergabe.

Die Verfahrensgeschwindigkeit der Anlage liegt bei 120 m/s, 160 CNC-Achsen werden in der Maschine steuerungstechnisch auf der Basis von Siemens-Technologie beherrscht.

Um den Flexibilitätsanspruch des Fensterbauers umsetzen und auf einen Werkzeugwechsel bei einem Neu-Auftrag verzichten zu können, werden alle notwendigen Werkzeuge für alle hinterlegten Fenstersysteme in der Anlage vorgehalten. Diese belaufen sich nach Aussagen von Walter Wolf auf einen Wert von rund 400 000 Euro.

Bei der Leistung der neuen Anlage habe man sich auf 110 Einheiten pro Tag eingependelt. Das seien zwar „nur“ zirka 35 Einheiten mehr als das Fertigungsniveau vor 14 Jahren, aber nicht das Entscheidende. Letzteres sei die mögliche Flexibilität, auch einen Auftrag kurzfristig in Stückzahl 1 realisieren und betriebswirtschaftlich darstellen zu können. „Mit der neuen Anlage steht uns eine fertigungstechnische Plattform zur Verfügung, auf der wir unsere Produktentwicklung aufsetzen können, denn diese Maschine kann einfach alles“, so Wolfs zusammenfassendes Statement. Weitere neue Fensterentwicklungen aus Südtirol werden daher nur eine Frage der Zeit sein.

► [www.weinig.com](http://www.weinig.com)

► [www.wolf-fenster.it](http://www.wolf-fenster.it)

