



Fotos: Gussek Haus (1), Reichenbacher (2)

In hochgenauen Aussparungen werden LEDs platziert; eine intelligente Steuerung bringt, über Bewegungssensoren stimuliert, „das Licht zum Laufen“.

Elegante Linien

Der Fertighausbauer Gussek Haus stellt in eigenen Produktionszweigen unter anderem auch seine Treppen selbst her. Bei rund 1 200 Stück pro Jahr braucht er dazu leistungsstarke, CNC-gesteuerte 5-Achs-Maschinen. Die hat er bei Reichenbacher gefunden.

Gussek Haus zählt mit rund 15 000 gebauten Fertighäusern zu den renommiertesten Herstellern in Deutschland. Dr. Frank Gussek, geschäftsführender Gesellschafter, erklärt den Erfolg so: „Sichtbare Wertarbeit auch an Stellen, die nicht auf den ersten Blick auffallen.“ Alles aus einer Hand bedeutet bei dem Unternehmen, dass auch die einzelnen Teilgewerke der Fertighäuser aus eigener Produktion stammen. Man hat sich schon in den Siebzigerjahren entschieden, die Produktion von Fenstern, Haustüren, Erkern und Treppen ebenfalls in Eigenregie zu übernehmen. Mit der CNC-gesteuerten Fertigung eigener Treppen sowie der Fertigung von Holzfenstern gründete das Unterneh-

men eigenständige Produktionszweige beziehungsweise Gesellschaften, aus denen sich leistungsstarke Einheiten entwickelten. Was einleuchtet, denn bei rund 400 gefertigten Häusern pro Jahr werden bis zu 450 Treppen benötigt. Dazu setzt man mehr als 750 Treppen im freien Markt ab. Insgesamt 400 Beschäftigte arbeiten derzeit in dem 1951 gegründeten Unternehmen. Da man sich als verlängerte Werkbank sieht, sind nicht die Häuslebauer selbst, sondern Tischler die Hauptabnehmer, aber auch auf Holz spezialisierte Bauelementehändler, die von Gussek perfekt gefräste Treppen erhalten. Diese Volumina sind auf herkömmliche Art nicht mehr zu fertigen, wichtig sind

daher leistungsstarke Bearbeitungszentren. Seit 1997 arbeitete man deshalb mit einer Reichenbacher „RANC-MC“-5-Achs-Maschine, die vor allem durch ihre Robustheit und Steifigkeit überzeugte. Eine Ersatzinvestition wurde nach 17 Jahren aber unumgänglich, und die versah man mit einer deutlichen Zielsetzung: Man wollte möglichst keine Werkzeugwechsel mehr und wenn, dann sollte es schnell gehen. Und trotz der heutzutage komplexeren Technik sollte die neue Anlage genauso ausfallsicher arbeiten wie die alte. Frank Gussek erwähnt offen, dass man sich auch beim Wettbewerb umsetzte, aber letztendlich überzeugte wieder das Konzept von Reichenbacher. Seit 2013 ist

nun die neue „Vision-II-ST Sprint“ im Einsatz, die aufgrund einer intelligenten Konfiguration die Werkzeugwechselzeiten drastisch reduziert.

Das neue CNC-gesteuerte und lasergestützte fünfachsiges Bearbeitungszentrum ist zwischenzeitlich zum Herzstück der Treppenherstellung avanciert. Schnittgenauigkeit, vollautomatische Steuerung und ein Minimum an Materialverlust garantieren nicht nur Wirtschaftlichkeit, sondern auch gleichbleibend gute Ergebnisse.

Wenn man Georg Klinge, Leiter Treppenbau, nach Details zu der rund 30-prozentigen Leistungssteigerung im Produktionsablauf fragt, wird Begeisterung spürbar. „Der Gewinn an zeitlichen Kapazitäten bedeutet, dass wir viel mehr Teile auf der Maschine fahren können. Heute werden zum Beispiel die vier Seiten der Pfosten, bei denen früher Löcher per Hand eingebracht wurden, hintereinander in einem Arbeitsgang gefräst. Wir sind allein dadurch bei den Pfosten bis zu 80 Prozent schneller geworden.“

Frästechnik spart Zeit und Geld

Auch bei Wangen, Stufen und Handläufen zeigt sich das. Durchgehende Handlaufführungen mit speziellen Krümmungen werden präzise und in kürzester Zeit gefräst – und das ohne, wie früher, Mehrkosten zu verursachen. Angesteuert über eine Softwarelösung von Compass, arbeitet die neue Anlage im Zwei-Schicht-Betrieb. Speziell für die Treppenfertigung kommen bei dieser Maschinenlösung drei zusätzliche Vertikal-Fräsmotoren zum Einsatz. Diese sind am Y-Schlitten montiert und mit dem kardanischen Arbeitskopf verbunden. Jeder Fräsmotor wird einzeln vorgelegt und verfügt über eine Spannzangenaufnahme.

Wie es zu dieser Lösung kam? „Ein unnötiger Verschleiß des 5-Achs-Kopfes macht keinen Sinn. Arbeitsvorgänge wie beispielsweise das Fräsen der Außenkonturen, Einstemmungen oder das Fertigen hochgenauer Profilierungen können auch einfachere Motoren erledigen“, erklärt Hubertus Hünker, Gebietsverkaufsleiter bei Reichenbacher. Der Hauptfräsmotor wird somit nur noch bei komplexen Geometrien eingesetzt: für horizontale Arbeiten oder Freiformbearbeitungen und für Sägebearbeitungen an Treppenstufen. Das



CNC-Bearbeitungszentrum „Vision-II-ST Sprint“ beim Formatieren der Treppenstufen mit dem 5-Achs-Arbeitsaggregat

Einsparpotenzial liegt laut Georg Klinge bei etwa 20 Prozent reiner Produktionszeit – erreicht allein durch den Wegfall beziehungsweise die Reduzierung der Werkzeugwechselzeiten. Ein weiteres Plus: Der Spielraum bei drei Motoren ist groß, auch ein Ausfall könnte problemlos kompensiert werden.

„Unsere Arbeit heute ist eine Kreuzung aus den Erfahrungen der holländischen Massenfertigung und handwerklicher Kunst. Wir stehen für hohe Qualität und elegante Linien – das wollen und müssen wir industriell umsetzen, obwohl wir im Herzen Handwerker sind“, sagt Fertigungsleiter Klinge. Um sich vom Wettbewerb abzuheben, hat sich Gussek vor einiger Zeit noch was einfaches lassen: Man hat das Licht aus der Wand genommen und in die Treppe

eingebaut. So werden Stufenkanten nicht mehr übersehen, Licht ist zudem ein eindrucksvolles Gestaltungselement. LEDs eignen sich dafür ideal, denn sie erzeugen keine Hitze im Holz. Der Clou bei Gussek: Man bringt „das Licht zum Laufen“, indem es sich zum Beispiel Stufe für Stufe einschaltet. Eine intelligente Steuerung wird dazu entsprechend programmiert und über Bewegungs- und Lichtsensoren umgesetzt. Das Ganze kann sogar mit einer Alarmanlage kombiniert werden. Die hochgenauen Aussparungen dafür werden ebenfalls auf der „Vision-II-ST Sprint“ gefräst. ■

Christina Wegner

Weitere Informationen

www.gussek-treppenbau.de
www.reichenbacher.de



CNC-Bearbeitungszentrum „Vision-II-ST Sprint“ mit aufgespanntem Standardkrümmung