



# Bis an die Grenzen des Machbaren

Die Bachmann Holz in Form GmbH sieht dort ihre Kompetenzen, wo andere längst ausgestiegen sind. Der im schweizerischen Uznach ansässige Spezialist für knifflige runde Holz-Formteile avancierte in den vergangenen 25 Jahren zur Top-Adresse auf seinem Gebiet. Früher vergab man die CNC-Bearbeitung an externe Dienstleister, doch die Abhängigkeit erwies sich als Hemmschuh. Dank einer neuen 5-Achs-Maschine von Reichenbacher kann das Unternehmen jetzt flexibler agieren und umfangreichere Aufträge annehmen.



Runde Holz-Formteile gehören zu den Spezialitäten von Bachmann Holz in Form. Verarbeitet wird fast ausschließlich Pappelholz, da es leicht biegsam ist

Linke Seite: Geschäftsführer Hubert Steiner (vorne) und Maschinenbediener Tobias von Aarburg beim Beladen des CNC-Bearbeitungszentrums „Vision-II-H“ von Reichenbacher

Von Christina Wegner

Der Kauf einer CNC-Anlage ist immer auch ein Sprung ins kalte Wasser – jedenfalls aus Sicht einer kleinen Schreinerei. Das war dem Vertriebsbeauftragten von Bachmann Holz in Form, Kurt Kutschmann, klar, der die Anforderungen vor Augen hatte. Ihm war aber auch bewusst, was für ein Quantensprung in der Bearbeitung das sein wird.

Egal, ob es um Treppenbrüstungen, Handläufe, Theken, Möbelteile, Messestände oder Säulenverkleidungen geht – an den Fachleuten von Bachmann Holz in Form kommt man kaum vorbei, denn deren Know-how und Wertarbeit ist nicht einfach mal so zu kopieren. Seit Gründung wuchs das Kerngeschäft mit der Produktion runder Holz-Halbfertigteile immer stärker. Als die Brüder Hubert und Urs Steiner im Jahr 2010 die Firma des Onkels übernahmen, war beiden klar, dass die Umstellung auf eine moderne CNC-Fertigung nur noch eine Frage der Zeit sein kann.

Kurt Kutschmann betreut für Reichenbacher das Unternehmen und weiß, welche Herausforderungen bei der Herstellung von Bauelementen anstehen, auch wenn von Seiten der Geschäftsführer vorrangig nur eine hohe Z-Achse im Wunschprofil auftauchte. Glücklichen Umständen war es vor drei Jahren zu verdanken, dass genau zu der Zeit eine auf diese außergewöhnliche Höhe konzipierte 5-Achs-Maschine vom Typ „Vision-II-H“ zum Verkauf stand.

Um das Beste aus der Anlage herauszuholen, setzte das Unternehmen von Anfang an auf Mitarbeiter, deren Herz für die moderne



CNC-Technik schlägt. Das ist bei Tobias von Aarburg ohne Zweifel der Fall. Er ist fasziniert von den teils vertrackten Rundungen der im Unternehmen produzierten Halbfertigteile wie beispielsweise dem 2,5 Meter hohen Lichtschacht, dessen Form aus insgesamt sechs Einzelementen besteht.

Um nur einen der Korpusse aus gepresstem Holz zu fräsen, braucht man einen halben Tag. Das beinhaltet die Verarbeitung der 3D-Daten, das Generieren der Konstruktionsdaten für die Maschine und einige andere Aufgaben. Davon betragen die Arbeitsschritte auf dem CNC-Bearbeitungszentrum nur rund zwei Stunden, trotz der nicht gerade geringen Maße von 2600 x 1200 x 450 mm. Verschwindend gering sind im Vergleich dazu die

Groß, rund und komplex zu bearbeiten: 2,5 Meter hohe Bauteile für einen Lichtschacht



Mit einer Z-Achse von 780 mm ist die „Vision-II-H“ ideal für die Herstellung von Bauelementen



wenigen Minuten, die man braucht, wenn runde Handläufe, Krümmlinge oder Seitenteile auf Maß geschnitten werden.

Im Einsatz sind 24 Werkzeuge, seltener benötigte können aber jederzeit individuell in den Werkzeugwechsler eingesetzt werden. Alle Formteile, seien es Handläufe, Rezeptionstheken, Möbel, Wandverkleidungen, Einrichtungselemente für Konzertsäle, Hotels, Restaurants oder Flughafen-Shops, haben eines gemeinsam: Es geht immer um runde und zu 30 Prozent auch um schwer entflammbare Bauteile.

Verarbeitet wird fast ausschließlich Pappelholz, da es leicht biegsam ist. Dieses wird zuerst geschichtet, mit Vakuum oder hydraulisch verpresst, danach in Form gebracht und anschließend auf der Maschine bearbeitet. Das alles ist sehr aufwendig und mit ein Grund dafür, warum andere Firmen die Herstellung solcher Elemente den Spezialisten von Holz in Form überlassen.

Früher hat man die CNC-Bearbeitung extern vergeben, doch die Abhängigkeit war groß und der Flexibilität waren deutliche Grenzen gesetzt. Dank eines neuen CNC-Bearbeitungszentrums von Reichenbacher mit manuellem Trägertisch kann davon jetzt keine Rede mehr sein. Das Unternehmen ist unabhängig, kann Liefertermine garantieren und vor allem flexibel agieren, da man nicht nur größere Elemente, sondern auch umfangreichere Aufträge annehmen kann, indem – je nach Bedarf – die Anlage mehrschichtig arbeitet. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: „In Bezug auf die reine CNC-Bearbeitung machen wir heute doppelt so viel Umsatz wie vor



**Im Lager befinden sich diverse Rund-Bauteile, die auf der Fünf-Achs-Anlage bearbeitet werden**

drei Jahren, da wir die Kapazitäten nun selbst organisieren“, freut sich der Geschäftsführer Hubert Steiner.

Kurt Kutschmann überrascht das nicht, denn er wusste, dass das Unternehmen mit dieser Anlage wirtschaftlich auf ganz anderem Niveau agieren kann. 90 Prozent der technischen Gegebenheiten plus die schnelle Verfügbarkeit passten 2017 exakt zu den Plänen der beiden Geschäftsführer. Mit einer Z-Achse von 780 mm ist die „Vision-II-H“ zudem ideal für die Herstellung von Bauelementen geeignet.

Zur Realität gehört aber auch, dass diese Höhe nicht mit jedem Werkzeug machbar ist und die Absaugung durch den umfangreichen Abtrag an Rohmaterial ebenfalls an ihre Grenzen stößt. Das alles müssen die beiden Bediener, die zeichnen, Konstruktionspläne erstellen und die Programmierung übernehmen, im Blick haben.

Die Arbeitsbereiche von maximal 6 140 x 1 570 mm bei einfacher und 2 x 2 600 x 1 570 mm bei wechselseitiger Beschickung sind fast immer ausreichend. „Wenn aber Elemente

tatsächlich die Maße sprengen, dann greift Plan B. Das heißt, wir teilen das Bauteil in mehrere Einzelteile auf und fügen diese später zusammen, was aufgrund der hochgenauen Fräsergebnisse perfekt klappt“, erklärt Tobias von Aarburg. Er erwähnt in dem Zusammenhang, dass sein Kollege, genau wie er, die Grenzen des Machbaren auch immer wieder austestet. „Deswegen führen wir vorab eine 3D-Simulation zur Kollisionskontrolle durch, da manche Elemente mit Schrauben fixiert werden müssen. Ohne diese Simulation blieben manche Fräser auf der Strecke“, ergänzt er augenzwinkernd.

Hubert Steiner bestätigt, dass das Unternehmen viel an Autonomie und Reaktionsvermögen gewonnen hat und zudem von außen eine große Wertschätzung für die Qualität seiner Arbeit erfährt. „Wir realisieren nach und nach, was alles an neuen Produkten durch die Anlage machbar geworden ist.“ Und Kurt Kutschmann ist sich sicher, dass das nur der erste Schritt war. „Denn jetzt ist die Selbstsicherheit da für weitere Schritte in die Zukunft als moderner Dienstleister.“