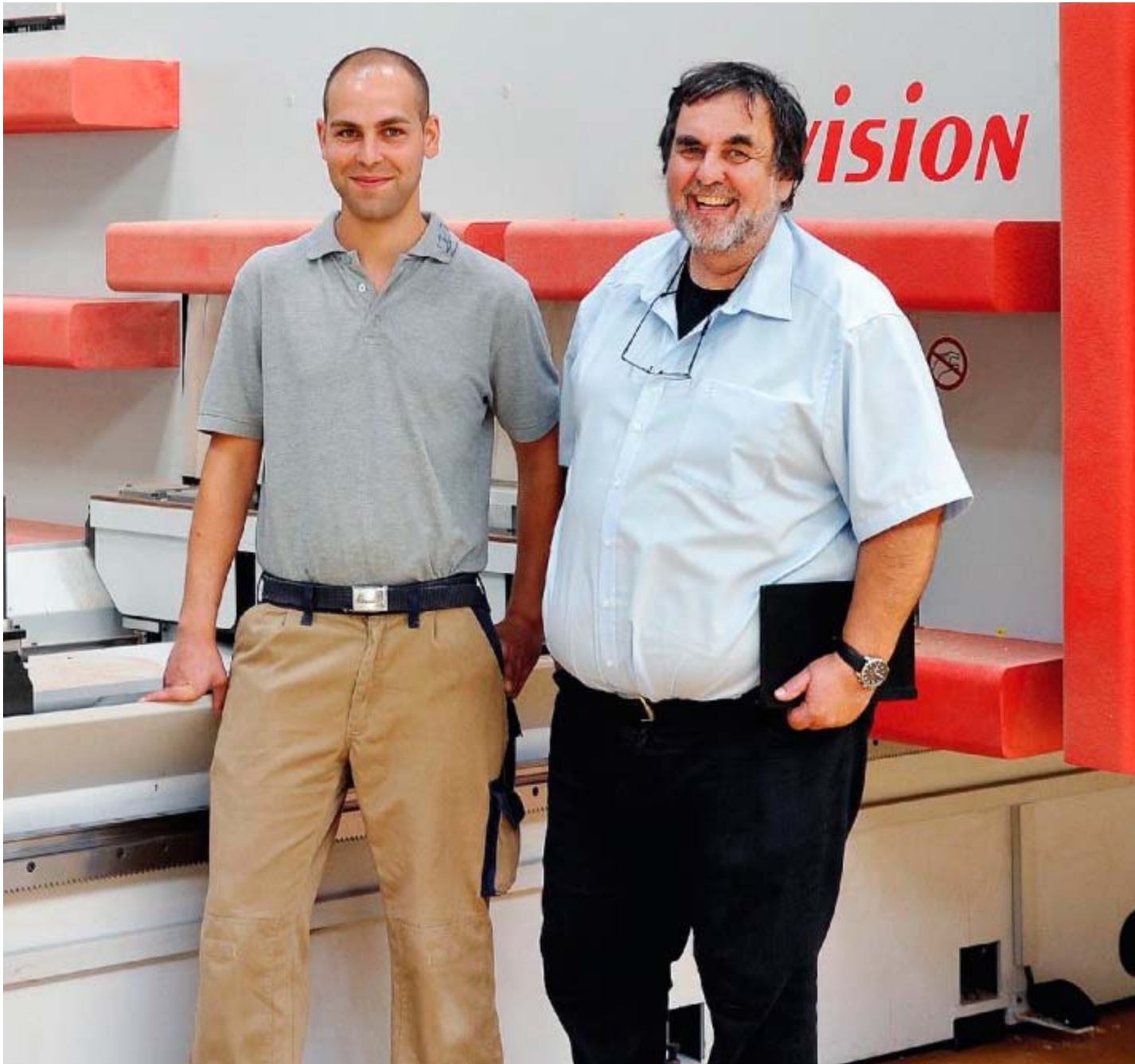




/ CEO Claus Schmid (r.) und sein Sohn Martin Schmid, der verantwortlich für das neue CNC-Bearbeitungszentrum ist.

Hoba profitiert von hochindividueller CNC-Bearbeitungstechnologie

Nichts von der Stange

Auch wenn von der Idee bis zur Realisierung einige Zeit verging: Mit der Investition in ein individuell maßgeschneidertes CNC-Bearbeitungszentrum hat die Firma Hoba in puncto Produktivität und Qualität kräftig zugelegt. Eine echte Herausforderung für Maschinenhersteller Reichenbacher – die dessen Ingenieure am Ende mit Bravour meisterten.



/ Nur ein Bediener stellt den Rahmen für eine Brandschutztüre mit sämtlichen erforderlichen Fertigungsschritten in rund 25 min her. Das 5-Achs-Bearbeitungszentrum Vision-III-T-U haben die Ingenieure von Reichenbacher exakt und sehr individuell auf die besonderen Anforderungen von Hoba hin konzipiert.



/ Der vollautomatische Trägertisch ist überaus umfangreich für alle denkbaren Komplettbearbeitungen bestückt. Auch Pfostenspanner sind an Bord.



/ Beispielsweise für horizontal gefräste Schlösser ist das 5-Achs-Aggregat das ideale Werkzeug, denn ein separates Schlosskastenaggregat ist nicht erforderlich.

In den letzten 25 Jahren hat das familiengeführte mittelständische Unternehmen aus dem württembergischen Adelberg den Markt für Brandschutzelemente ordentlich aufgemischt. Claus Schmid, der gemeinsam mit seinen zwei Geschwistern und drei Söhnen das Sagen hat: „Wir sind beweglicher als die Großen und passen unsere Entwicklungsarbeit ständig an. 242 Schutzrechte und renommierte Designpreise sprechen eine deutliche Sprache. Innovationen haben uns zu dem gemacht, was wir heute sind: Marktführer – beziehungsweise der meistkopierte Hersteller.“ Seit Gründung des Unternehmens 1968 musste man sich immer wieder auf neue Gegebenheiten einstellen: Derzeit sind es die EU-Normen, vor drei Jahren war es die Umstellung auf ein CNC-Bearbeitungszentrum mit 5-Achs-Technologie, mit dem man wettbewerbsfähig bleiben und darüber hinaus auch das Fachkräftedefizit wirkungsvoll kompensieren wollte.

Fachkräftemangel kompensieren
Und diese Entscheidung hatte es in sich. Begonnen hat alles mit dem Wunsch, den technischen Fortschritt auf eine neue Ebene zu bringen. Die drei Söhne setzten sich für die Anschaffung einer Hightech-Anlage von Reichenbacher ein. Die Skepsis des Firmenchefs sollte sich jedoch anfangs bewahrheiten, denn das Projekt musste so einige Hürden nehmen, um dahin zu kommen, wo man heute ist. Aber von vorne: Ein langjähriger Maschinenlieferant von Hoba hatte sich intensiv mit dem Anforderungsprofil der avisierten Anlage auseinandergesetzt. Zwei Jahre dauerte es, bis man das Projekt letztendlich ablehnte, aber eine Empfehlung für den CNC-Spezialisten Reichenbacher aussprach. Dort nahm man die Herausforderung an, obwohl man ahnte, dass das eine Mammutaufgabe sein würde. Im Grunde sollte die Maschine das können, wofür man sonst drei gebraucht hätte. Jeder, der heute die Vision-III-T-U in

Aktion sieht, kommt nicht umhin, die damit verbundene Ingenieurleistung anzuerkennen – aber der Weg dahin war lang. Hoba sieht sich selber als technologischen Vorreiter für objektbezogene Brandschutz- und Rauchschutztüren, -verglasungen, Schiebeelemente oder Sonderkonstruktionen wie Radienverglasungen oder Schachtwandverkleidungen aus Holz, Glas und Edelstahl. Jahrzehntelange Erfahrungen, basierend auf unzähligen Brandversuchen und Funktionsprüfungen, fließen unmittelbar in die Produktentwicklung ein. Hoba verwendet vorwiegend Eiche und Nadelhölzer. Die Rohstoffe erhält man von Lieferanten aus Süddeutschland. Hier gibt es gute Wachstumsgebiete. Die Hölzer wachsen langsam und haben entsprechend enge Jahresringe, was ein wichtiger Aspekt im Brandschutz ist.

Anspruchsvoller Kundenkreis
Der größte Kundenkreis sind Architekten und die Liste liest sich wie das who's who der



/ Das Doppelportal ist mit einem 5- sowie einem 4-Achs-Aggregat bestückt und hochflexibel für Einzelfertigung ausgelegt. Das Bearbeitungszentrum kann Teile bis zu einer Größe von 6140 x 2170 mm bearbeiten.



/ Kratzband- und Querförderer sowie die kraftvolle Absaugung halten die Maschine sauber.



/ Das Produktspektrum von Hoba ist sehr breit. Allen Projekten gemein ist, dass neben hohen...



/ ... Ansprüchen ans Design immer maximale Funktionalität sichergestellt ist. Firmenchef Claus Schmid: „Wir machen das, was andere nicht können. Das Detail macht den Unterschied.“

Branche: Daniel Libeskind, Hadi Teheranik, Zaha Hadid, Aldinger, Staab oder Petzinka Pink. Und auch die Projekte stehen dem in nichts nach. Uzin Utz, Microsoft München, Schloss Herrenchiemsee, der Justizpalast in München oder das EZB-Gebäude in Frankfurt sowie viele Banken, Rathäuser und Museen verdanken ihre Brandschutzlösungen Hoba. Aufgrund der ungleichen bauaufsichtlichen Zulassungen der Länder kommt es zu immer mehr Sonderkonstruktionen, auch weil deutsche und europäische Normen divergieren. Aber das ist kein Problem, denn Hoba ist auf Losgröße 1 spezialisiert.

„Wir wussten genau, was wir wollten“
Früher wurden viele Arbeitsschritte per Hand oder mit einfachen Maschinen durchgeführt. Noch heute ist man handwerklich strukturiert, aber umgesetzt werden die Projekte mit einem modernen Maschinenpark. „Bei der CNC-Anlage wussten wir genau, was wir wollten, und die Liste war lang“, erinnert sich Schreinermeister Martin Schmid. Da war zum Beispiel das Ansinnen, die Messer wechseln zu können, während das Werkzeug noch im

Aggregat ist. Dazu musste über die Schiebetüre ein Zugang geschaffen und geregelt werden, dass die Bremse am Aggregat aufgeht. „Ein weiterer Punkt war, dass der vorhandene Kran zur Beschickung aufgrund der hohen z-Achse mit der Absaugung der Anlage kollidierte und deswegen eine neue Lösung nötig war. Ausstattungswünsche wie Werkzeuge von Leitz, NC-Hops, HSK-63F-Aufnahmen waren dagegen harmlos. Ebenso, dass der Maschinentisch ‚unendlich‘ verlängerbar sein sollte, indem man beispielsweise Förderketten/-bänder dahinterstellen und damit Bauteile weiterschieben konnte“, ergänzt er. Alles wurde von den Profis bei Reichenbacher analysiert, neue Lösungskonzepte konstruiert und umgesetzt. Aber selbst die bestausgeklügelte Projektierung wird manchmal von der Realität eingeholt.

Anlage sprengt alles bisher Dagewesene
Mit der Entscheidung, dieses Bearbeitungszentrum zu bauen, hat es sich bei Reichenbacher keiner leicht gemacht. Auch Geschäftsführer Thomas Czwielong, den Claus Schmid anerkennend als sehr versierten Maschinen-

bauer bezeichnet, war von Beginn an involviert und sprach Risikofaktoren deutlich an. Die Vision-III-T-U sprengt alle Dimensionen bezogen auf die Bearbeitungsmaße von 6140 x 2170 mm bei einfacher Beschickung, den 44-fach-Kettenwechsler und separaten Pick-up-Platz, den Kratzband- und den Querförderer und vieles andere. Das Doppelportal ist mit einem 5- und einem 4-Achs-Aggregat bestückt und für die Einzelfertigung ausgelegt. Dieses Konzept schlugen die Ingenieure vor, weil sehr viel Massivholz zerspannt wird und zahlreiche Profilwerkzeuge im Einsatz sind. Das erzeugt einen hohen Fräsdruk. Dafür das 5-Achs-Aggregat einzusetzen, ist nicht sinnvoll, denn es entstehen Schwingungen und die Messerschläge sind in den Materialoberflächen zu sehen. Aus diesem Grunde wird für bestimmte Arbeitsvorgänge das 4-Achs-Aggregat eingesetzt, welches in sich stabiler ist und festere Aufnahmen hat. Bei Beschlagfräsungen, wie horizontal gefräste Schlösser, ist das 5-Achs-Aggregat ideal und man spart das Schlosskastenaggregat ein. Auch bei Bögen für Außenanwendungen, bei denen 15°-Schrägen

erforderlich sind, ist der 5-Achs-Kopf genau die richtige Wahl. Beide Aggregate werden so für ganz bestimmte Aufgaben eingesetzt, arbeiten völlig unabhängig parallel und können bei Bedarf gekoppelt werden. Und für den vollautomatischen Trägertisch wurden extra Aufnahmen konstruiert, weil Hoba auch variable Pfostenspanner haben wollte.

Wegfindung war herausfordernd
„Diese Maschine spart bis zu acht Personen ein. Das ist im Zeitalter des Fachkräftemangels ein unbeschreiblicher Vorteil“, sagt Claus Schmid und sein Sohn ergänzt: „Die Qualität der Hobelschnitte ist erstklassig, da wir mit höheren Drehzahlen fahren und bessere Werkzeuge einsetzen können. Dazu haben wir weniger Arbeit mit Handoberfräsen und Bohrungen in der Endmontage fallen ganz weg. Das übernehmen nämlich die Bohraggregate.“
An einer normalen Brandschutztüre arbeiten früher acht Mann einen Tag lang, heute muss man für alle Arbeitsschritte rund 45 min Bearbeitungszeit einplanen. Bei komplizierten Rundbögen mit mehreren Elementen kann es

auch mal vier Stunden dauern. Auch die Geometrien können sich sehen lassen: Für eine Kirche wurde beispielsweise ein statischer Träger für eine 1,5 t schwere Glas konstruktion mit Maßen von 600 x 400 x 11.000 mm hergestellt. Ovale Bögen können auch schon mal Maße bis 6 m Länge aufweisen und Türen werden bis zu einem Gewicht von 500 kg bearbeitet.
„Alles in allem kann man hier wirklich von einer Universalmaschine reden“, sagt Martin Schmid. Die Arbeitsergebnisse überzeugen durch enorme Genauigkeit. Und so spricht der Chef heute davon, dass man sich mit der Maschine definitiv nicht verkauft hat. Er spricht ein großes Lob für die Arbeit aus, betont aber auch, dass nur durch die gemeinsame Kraftanstrengung das Projekt nach fast 14 Monaten ein Erfolg wurde und sich dieses finanzielle und technische Abenteuer ausgezahlt hat. (cn/Quelle: Christina Wegner/Reichenbacher)

www.hoba.de
www.reichenbacher.de

GLUKON
Qualitäts-Klebstoff

UNSERE
PROFIS
FÜR DEN
LADENBAU

GLUKON premium p
Für die Formverkleb

- Hohe Scherfestigkeit
- Hohe Temperaturbeständigkeit



GLUKON pebble
Der Feinarbeiter

- Für Hochglanzoberflächen
- Homogenes Sprühbild



www.glukon.de

BÖKER
SPRÜHKLEBSYSTEME GmbH