



breton 2

GG
HIGH POWER

-A
A
-C C
A

Die MoldTech Modell- und Formenbau GmbH fertigt Werkzeuge und Kleinserienteile für den Automobilrennsport. Vor fünf Jahren gegründet, wächst das Unternehmen äußerst dynamisch. Seit Jahreswechsel 2005/06 nimmt eine Breton Matrix 1300 eine zentrale Position in der Maschinenhalle ein. Hochpräzise Bearbeitungen von Teilen bis zur Größe einer kompletten PKW-Bodengruppe mit hoher Wirtschaftlichkeit sind seitdem eine Domäne des Salzburger Unternehmens.

Größe und Präzision für den Rennsport

Die Salzburger Firma Carbotech ist als Zulieferer für den Automobil-Rennsport weit über die Grenzen Österreichs bekannt. Weniger bekannt, aber nicht minder erfolgreich, ist die MoldTech Modell- und Formenbau GmbH. Sie sitzt nicht nur im selben Haus, sondern hat auch sonst sehr viel mit dem Hersteller von Laminat-Karosserieteilen gemeinsam. Die Ähnlichkeiten beginnen mit dem ähnlich rasanten Firmenwachstum: Seit Moldtech 2002 als Zweimannbetrieb mit einer kleinen Fünf-Achs-Maschine gegründet wurde, hat sich der Umsatz des Formenbauers jährlich verdoppelt und hielt 2006 bei 1,2 Mio. Euro. Inklusiv der Geschäftsführer Ing. Günter Mühlbacher und Roland Notsch beschäftigt das Unternehmen heute zehn Mitarbeiter.

Erwirtschaftet wird dieser Umsatz in erster Linie mit Werkzeugen für Rennsport-Teile, aber auch zunehmend mehr für hoch beanspruchte Serienteile, die in Sportwagen und SUVs zum Einsatz kommen. Das Spektrum reicht dabei von Epoxydharz-Formen für Rapid Prototyping über Aluminiumwerkzeuge für Kleinserien bis hin zu Stahlformen für Serienteile. Natürlich ist der große Nachbar, mit dessen wohlwollender Unterstützung MoldTech gegründet wurde, weiterhin ein wichtiger Kunde, aber längst nicht mehr der einzige. So stellt Moldtech etwa auch für die Luftfahrtindustrie Aufspannvorrichtungen und Laminatwerkzeuge her.

Bearbeitung für Werkzeuge und Teile

Die Kompetenz der Firma MoldTech in der spanabhebenden Bearbeitung komplex geformter Teile wird längst nicht mehr ausschließlich für die Finalisierung von Werkzeugen und Formen genutzt, sondern auch für fertige Teile. Aktuell



Die gute Auslastung der Maschine beweist, dass sich die Investition gelohnt hat.

Ing. Günter Mühlbacher,

Gründer und Geschäftsführer von MoldTech

werden in Salzburg Türteile gefertigt. Dabei werden auch Daten gesammelt, die dem Kunden einen leichten Einstieg in die Serienproduktion ermöglichen werden.

Entsprechend dem steigenden Geschäftsumfang war die Geschichte des Salzburger Modell- und Werkzeugbauers durch einen beinahe permanenten Nachinvestitionsbedarf geprägt. Das trifft auch auf den Bereich Software zu, wo mehr als EUR 100.000,- in die aktuellste Ausstattung mit CAD/CAM Stationen investiert wurde. Heute ist der Fertigungsbereich eine volle, aber aufgeräumt wirkende Maschinenhalle. Eine zentrale, beherrschende Rolle nimmt dabei das zum Jahreswechsel 2005/06 in Betrieb genommene Breton Matrix 1300 Bearbeitungszentrum ein.

Logische Ergänzung

Angesichts der extrem dynamischen Unternehmensentwicklung war die Anschaffung für Ing. Mühlbacher keine leichte Entscheidung. Klar war, dass der Bestand an Fräsmaschinen nicht mehr für alle angefragten Teile groß genug war und erweitert werden musste. Klar war auch, dass Genauigkeit und Stabilität die wesentlichsten Kriterien darstellten. Andererseits war es nicht leicht, den Geschäftsgang und damit die Auslastung vorher zu sehen. Immerhin nahm sich MoldTech ein ganzes Jahr Zeit für die Spezifikation der Maschine.

Nachdem alle namhaften Hersteller in Frage kommender Maschinen angeboten hatten, blieben nach technischer und wirtschaftlicher Prüfung vier konkrete Angebote übrig. Das Rennen machte schließlich die in Österreich noch nicht sehr verbreitete Breton Matrix 1300, und das hatte mehrere Gründe: Einer davon war sicherlich, dass die Lackner & Urnitsch GmbH als relativ junger Vertreter dieses italienischen Herstellers zu besonderer Flexibilität in der Abwicklung dieses Auftrages bereit war. Entscheidend für die Kaufentscheidung waren jedoch für Ing. Mühlba-

↳ Fortsetzung Seite 32



1



2



3

1 Zentrales Element in der Maschinenhalle bei MoldTech ist eine Breton Matrix 1300: Ein Hochgeschwindigkeitszentrum für dynamische Leistungen konzipiert für die Anforderungen im Formenbau, Werkzeugbau und Luft-/Raumfahrt. .

2 Die charakteristische Portalbauweise "Gantry Dual-Drive" der Matrix 1300 erlaubt eine Optimierung der Arbeitsfläche und garantiert gleichzeitig dem Bediener höchste Bewegungsfreiheit und Bedienungssicherheit, im Einklang mit den geltenden Sicherheitsnormen.

3 Die Werkzeugbestückung kann von außen und damit ohne Betriebsunterbrechung verändert werden.

cher funktionale Gründe: Nicht nur ist die Matrix 1300 gleichermaßen für sehr große wie für eher kleine Teile geeignet. Sie weist im Fräskopf einen Antrieb mit Torque-Motoren sowie serienmäßig eine für die Freiformbearbeitung sehr vorteilhafte endlos drehende C-Achse auf. Daneben wurde einiges im Standardpaket angeboten, was sonst als aufpreispflichtiges Extra zum Grundpreis hinzukommt. Eine interne Kühlmittelzufuhr etwa, oder Minimalmengenschmierung.

„Bezüglich Dynamik und Stabilität stellte sich die Maschine für unsere Zwecke als die ideale Maschine zum optimalen Preis-/Leistungsverhältnis dar“, gibt sich Ing. Mühlbacher zufriede-

den. Dafür sorgen nicht nur die Leistungsdaten mit 267 Nm maximalem Drehmoment für schwere Bearbeitungen einerseits und 40.000 U/min. maximaler Drehzahl für die Feinbearbeitung. Auch die Tatsache, dass Breton spezielles Zubehör für den Flugzeug- und Automobilbau bereithält, oder die Möglichkeit zur Bestückungsänderung von außen ohne Betriebsunterbrechung tragen zur Zufriedenheit des Anwenders bei.

Bewährung im ersten Jahr

Gut ein halbes Jahr nach der Bestellung wurde die Maschine auf das Fundament gesetzt und läuft nach etwa einmonatiger Inbetriebnahme seit

einhalb Jahren mit sehr guter Auslastung. Der gut zugängliche Arbeitsbereich ist abteilbar, ein Vorteil, den MoldTech angesichts größer werdender Teile nicht oft ausschöpfen kann. Bereits im ersten Jahr konnte die Maschine an einem einzigartigen Projekt viele ihrer Stärken simultan ausspielen:

Für einen Formel-1-Rennstall wurde 2006 in der Matrix 1300 ein komplettes Monocoque-Chassis final bearbeitet und war in punkto Know-how, Genauigkeit und Präzision eine der größten Herausforderungen. Diese Vorgehensweise eliminiert die Unwägbarkeiten durch die bisher üblichen Einzelbearbeitungen und demonstriert



4-6 Technologisch State of the Art, ermöglicht ein bi-rotatorischer Fräskopf, mit stufenloser C-Achse und Unterschnittbearbeitung durch die A-Achse (Rotation $\pm 105^\circ$), komplexe dreidimensionale Bearbeitungen. Mit Rotationsgeschwindigkeiten bis 100 U/min ist die Matrix 1300 sehr leistungsfähig und vielseitig einsetzbar.

eindrücklich, dass Größe, Stärke und Detailpräzision durchaus in einer einzigen Maschine zu vereinen sind.

Ing. Mühlbacher zeigt sich mit der Leistung und Genauigkeit seiner Breton sehr zufrieden: „Karosserieteile, die aus unseren Formen hergestellt werden, müssen bei oft großer Länge leicht aber stabil sein und darüber hinaus eine hochfeine Oberfläche aufweisen. Das erfordert oftmals aus einem Block gearbeitete Werkzeuge und damit eine seltene Kombination aus Kraft und Positionsgenauigkeit bei großen Dimensionen.“ Dass die Matrix 1300 diese und noch ein paar weitere Kriterien erfüllt, dokumentiert die gute Auslastung der Maschine.



ANWENDER

MoldTech Modell- und Formenbau GmbH
Eugen-Müller-Straße 16
A-5020 Salzburg
Tel. +43-662-422275
www.moldtech.at

KONTAKT

Lackner & Urnitsch GmbH
Bahnhofgürtel 37
A-8020 Graz
Tel. +43-316-711480-0
www.urnitsch.at



Ecoclean

**EcoCSpeed
Neu. Effizient. Schnell.**

„Flexible Einzelteilreinigung mit Kohlenwasserstoff, bei hohem Durchsatz“

Jochen Totzke, Konstruktionsleiter



Cleaning. Filtration. Automation.

Effiziente Inline-Einzelteilreinigung mit Kohlenwasserstoff im Fertigungstakt

Entwickelt für die Reinigung von Einzelteilen mit komplexer Geometrie, wie etwa Pumpengehäuse oder Ventilblöcke vereint die neue EcoCSpeed die Vorteile der Kohlenwasserstoffreinigung mit minimiertem Teilehandling, kurzen Taktzeiten und hoher Flexibilität. Die EcoCSpeed verfügt über fünf Arbeitskammern, die von einem innovativen Handlingsystem zeitversetzt beschickt werden. Die Bauteile durchlaufen den teilespezifisch angepassten Reinigungsprozess auf den Warenträgern aus der Bearbeitung im Fertigungstakt.

Die Behandlungsschritte Injektionsflutwaschen, Dampfentfetten und Vakuumtrocknen gewährleisten dabei die bedarfsgerechte Reinigung – selbst bei extrem hohen Reinheitsanforderungen. Gleichzeitig sorgt die Einsparung bisher üblicher Umsetzvorgänge für maximale Wirtschaftlichkeit.

Weitere Informationen: www.durr-ecocspeed.com

Dürr Ecoclean · www.durr-ecoclean.com

