

› **CNC-Verfahren in der Kunststoffverarbeitung**

Spezielle Kunststoffteile oval und rund fräsen

Seit Anfang dieses Jahres erweitert beim Kunststoffverarbeiter A. Meyer AG in Reinach eine moderne 3-Achsen CNC-Oberfräse den Maschinenpark. Sonderfertigungen wie zum Beispiel ovale Werkstücke stellen nun keine grössere Herausforderung mehr dar.

› **Georg Sposny**

Der Kunststoffverarbeiter A. Meyer AG ist ein Spezialist für Lüftungs-, Apparate-, Labor- und Rohrleitungsbau. Die für diese Anwendungen benötigten grossen Kunststoffteile werden mechanisch bearbeitet. Mit den bisherigen Techniken des Betriebs konnten zwar spezielle Geometrien hergestellt werden, jedoch war dies aufwändig und nur mit viel Handarbeit durch langjährig erfahrene Mitarbeiter möglich. Manche Aufträge mussten sogar ausgelagert werden. Seit Anfang des Jahres verrichtet eine moderne 3-Achsen CNC-Oberfräse ihren Dienst im Maschinenpark. Mit ihr baut der Verarbeiter seine mechanische Bearbeitungskompetenz weiter aus.

Vor drei Jahren hat Daniel Heinzelmann die Führung des mittlerweile zwölf Mann starken Betriebs in Reinach übernommen. «Wir sind vor allem regional tätig und spezialisiert auf die Nischen- und Kleinserienproduktion», sagt der Geschäftsführer und weiter: «Wir möchten Kunden ansprechen, die einen besonderen Service wünschen und die zu uns passen.» Der Handwerks-gedanke ist im Betrieb zu spüren: Die Mitarbeiter sind flexibel und jeder kann fast jede Maschine bedienen. Aufträge werden



Bilder: Georg Sposny

Daniel Heinzelmann (rechts) zeigt Daniel Reist zufrieden, wie exakt die neue CNC-Fräsmaschine die Toleranzen an einer ovalen Kunststoff-Manschette einhält.

schnell und mit hoher Präzision ausgeführt. «Geht nicht, gibt's nicht – packen wir's an», lautet unser Motto, meint Heinzelmann und ist stolz darauf, dass sein Betrieb in der Branche den Ruf genießt, vor allem schnell eine Skizze in eine technische Zeichnung und diese in das gewünschte Bauteil umsetzen zu können. Oftmals innerhalb von nur wenigen Stunden.

Schnelles Planen und Umsetzen

Neben der konkreten Werkstückbearbeitung plant und entwickelt das Team in Reinach mit CAD/CAM-Systemen auch Anlagen für die Chemische Industrie, beispielsweise für die Gaswäsche, oder Lüftungstechniken für den Produktions- und Laborbereich. Auch das Planen, Herstellen und Verlegen von Wasser- und Druckleitungen-Systemen für Kantone, Gemeinden,

die Industrie und Chemie gehören zum Portfolio sowie das Bauen von Apparaten und Behältern aus diversen Kunststoffen. Sonderproduktionen runden das Angebot ab. Verarbeitet werden hauptsächlich Plattenmaterialien und Rohre aus den Kunststoffen PE, PE-EL, PP, PPS, PPS-EL, PVC und PVDF. Bisher reichte für diese Aufgaben der vorhandene Maschinenpark aus. Jedoch stiegen und steigen die Anforderungen an die Kunststoffteile. Toleranzen werden immer enger und Oberflächen komplexer und feiner. «Am Anfang konnten wir die Aufträge für den Prototypen- und Nullserienbereich sehr gut mit unseren Techniken an den Maschinen bearbeiten – gerade unsere grossen Kunden schätzen es, dass wir die vielen Spezialteile, meistens Einzelteile, für deren Entwicklung schnell realisieren können», erklärt Heinzelmann. Die Anfragen waren also da, jedoch kam der Punkt, wo es schwierig



Daniel Reist und Daniel Heinzelmann zeigen Oval- und Rundteile, die mit der CNC-Fräsmaschine möglich sind.

wurde, die immer komplexeren Teile konventionell und dabei noch wirtschaftlich fertigen zu können.

Anschaffung der CNC-Oberfräse notwendig

Letztendlich waren Ovalteile der Auslöser für die Anschaffung einer CNC-Maschine: «Wir standen vor der Entscheidung, uns von der mechanischen Produktion von Spezialteilen zu trennen und damit auch ein Alleinstellungsmerkmal im Markt zu verlieren oder die mechanische Fertigung auszubauen, indem wir in automatisierte CNC-Technik investieren», resümiert Heinzelmann. Nach einer gründlichen Recherche in Fachzeitschriften, Inseraten und im Internet, stiess er auf die Dreatec GmbH in Thörigen. Das Unternehmen ist die Alleinvertretung des taiwanesischen Maschinenherstellers Anderson Industrial Corporation Ltd. in der Schweiz. Die Bearbeitungsmaschinen dieses Herstellers sind bekannt für ihre Robustheit, Zuverlässigkeit und Präzision. «Wir vertreiben nicht nur das komplette Anderson-Portfolio, sondern konfigurieren die Maschinen und das Zubehör individuell nach Kundenwunsch, erklärt Daniel Reist, Geschäftsleiter Sales & Support. Hinzu kommt ein unkomplizierter Kundenservice, wie er für die Schweiz schon fast typisch ist. So konnte Dreatec seinem neuen Kunden aus Reinach bereits einige Wochen nach den Kaufgesprächen besonders helfen: «Herr Heinzelmann frag-



Blick von unten: Mitfahrender 8-fach-Werkzeug-Wechselkopf an der Portalfräsmaschine.

te nach, ob er zwei Spezialteile auf einer Ausstellungsmaschine bei uns in Auftrag geben könnte – kein Problem für uns sagt Daniel Reist, denn diese Möglichkeit hatte ich beim Verkauf versprochen.» Heinzelmann ergänzt: «Das ist Service, so wie wir ihn verstehen, das Zugesagte wurde gehalten. Wir konnten damit wiederum einem unserer Kunden schnell helfen und waren mit Teilen am Markt, noch bevor wir die eigene Maschine bei uns hatten.» Er ist von Anfang an zufrieden. Bereits die ersten Materialprüfungen auf einer Testmaschine verliefen erfolgreich und die Beratung empfand Heinzelmann als offen und konstruktiv. «Die uns vorgestellte 3-achsige Selexx Mate-CNC-Oberfräse war ausgelegt bis

2,5D und damit optimal für unsere technischen Einzelteile und Kleinserien», sagt er. Die massive Bauweise und der hohe Bedienkomfort von Steuerung und CAM-Software waren wesentliche positive Kaufargumente. Daher verliefen die Verhandlungen auch recht schnell. «Wir empfehlen Dreatec jedem weiter, der sich Gedanken über eine Anschaffung einer CNC-Maschine macht.» Denn Heinzelmann hatte auch Wettbewerbsbetriebe angeschaut und grosse Unterschiede vor allem im vorhandenen Know-how festgestellt. «Es ist nicht immer so, dass das Vertrauen so schnell da ist. Wir sind auch nur ein kleiner Betrieb und wir können es uns nicht leisten, etwas zu versprechen, was wir dann nicht halten können», erläutert Reist. Er kommt aus der Praxis und denkt sich in die Produktionsprozesse seiner Kunden hinein, um die bestmögliche Lösung anbieten zu können. Er argumentiert mit Fakten und nicht mit falschen Versprechungen. Er freut sich, dass sein neuer Kunde mit der CNC-Maschine so zufrieden ist.

Kontakt

Dreatec GmbH
Buchsstrasse 24, CH-3367 Thörigen
Telefon +41 (0)62 923 77 37
service@dreatec.ch, www.dreatec.ch

A. Meyer AG
Kunststoff-Verarbeitung
Kägenstrasse 21 A
CH-4153 Reinach BL
Telefon +41 (0)61 712 12 70



Die neue CNC-Fräsmaschine nimmt einen Ehrenplatz in der Produktionshalle des Kunststoffverarbeiters ein. Eine eigens darüber konstruierte Arbeitsbühne beherbergt weitere Technik und eine Eigenkonstruktion aus Plexiglas schützt Maschine und Mitarbeiter.