

1 Mit Fräsern von Ceratizit erfüllt der Lohnfertiger Herzog alle Anforderungen aus dem Anlagenbau für die Pharma-Industrie. Hier ein S-Cut, der für das Spanen von Stahl und rostfreiem Werkstoff prädestiniert ist © Ceratizit

Toolmanagement

Gesunde Leistungsbilanz

Welche hohen Ansprüche die Pharma-Industrie an Lohnfertiger in puncto Technologie und Qualität stellt, verdeutlicht Herzog CNC Zerspanung in Anröchte. Mit Fräsern und weiterer Werkzeugtechnik von Ceratizit erfüllen die Ostwestfalen die Erwartungen ihrer Kunden.

Den Kundenkreis stetig zu erweitern gehört zur Strategie des 2005 gegründeten Lohnfertigers Herzog CNC Zerspanung im ostwestfälischen Anröchte. Und so schließt heute dieser Kreis Kunden des allgemeinen Maschinenbaus und der Pharma-Industrie ebenso ein, wie solche des Automobilbaus, der Verpackungsindustrie, der Robotik, des Landmaschinenbaus und der Lebensmittelindustrie.

»Ein Kunde, für den wir in den vergangenen Jahren immer mehr und immer anspruchsvollere Teile fertigen durften, ist die L.B. Bohle Maschinen und Verfahren GmbH aus Ennigerloh, rund 50 Kilometer von uns entfernt«, sagt Andreas Herzog, Gründer seines Unternehmens und heute einer der Geschäftsführer. »Bohle, auf Handling- und Prozessmaschinen für die Pharma-Industrie spezialisiert, wandte sich 2012 an uns, als es darum ging, die

Anzahl der Zulieferer von rund vierzig auf fünf bis zehn nah gelegene zu reduzieren, um die Vorteile persönlicher Kontakte auf kurzem Weg zu nutzen.«

Marcel Herzog, Sohn des Gründers und ebenfalls Geschäftsführer, berichtet von einem ganz speziellen Auftrag: »Parallel zu den üblichen Fräs- und Drehteilen, deren Herstellung uns Bohle schon übertragen hatte, sollten wir ein poliertes, exzentergeschliffenes Bauteil fertigen. Nachdem wir einige Testteile gefertigt hatten, zeigte sich der Kunde sogleich begeistert.«

Werkstoff und stark konturierte Formelemente als Herausforderung

Herzog gelang dieser Erfolg, obwohl die Teile alles andere als trivial zu fertigen waren. Zum einen erwies sich der Edelstahl als problematisch, zum anderen die außergewöhnliche ›Topografie‹, denn zu deren Merkmalen gehörten

2 mm breite und 20 mm hohe Stege, sehr kleine Eckenradien sowie scharfe Kanten. So mussten hochgenaue Spannmittel ausgewählt werden, die ein ratterfreies Fräsen ermöglichen und zugleich wenig Platz beanspruchen.

INFORMATION & SERVICE



ANWENDER

Herzog CNC Zerspanung
Andreas Herzog und Marcel Herzog
GbR

59609 Anröchte
Tel. +49 2947 9798838
www.herzog-cnc-zerspanung.de

HERSTELLER

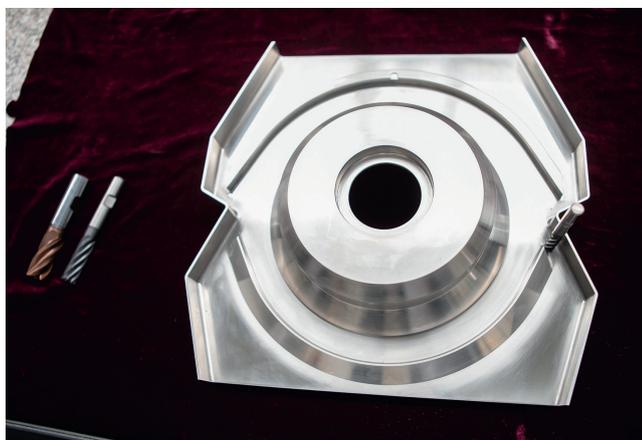
Ceratizit Deutschland GmbH
87437 Kempten
Tel. +49 831 57010-0
www.ceratizit.com

Um das Teil zu fertigen, waren drei Aufspannungen nötig. Zuerst fräste man nur die Außenkontur und ein Gewinde. »Dabei durfte das Kernloch nur so tief wie das Gewinde sein, sonst wäre das Teil instabil geworden«, erläutert Marcel Herzog. Danach wurde die andere Seite komplett bearbeitet. In der dritten Aufspannung folgten Passungen mit Einstich mit Lagetoleranzen von 0,05 Millimeter. Je nach Bauteil kamen so Maschinenlaufzeiten von zehn bis zwölf Stunden zusammen.

Möglich sind solche Laufzeiten mittels trochoidalem Fräsen. Und für das setzen die Ostwestfalen auf Werkzeuge von Ceratizit. Marcel Herzog: »Zwar dauert es mit den üblichen Fräsverfahren nicht länger, aber unter Umständen sind zehnmal so viele Werkzeuge nötig.« Trochoidal und mit Toolkompe-

Den Kontakt zu Ceratizit betreffend, so bewährt sich dieser schon von der Firmengründung an. Anfangs setzte der Jungunternehmer Andreas Herzog zwar noch auf besonders günstige Werkzeuglösungen, änderte aber bald seine Strategie. »Nachdem mein Sohn Marcel den Part der Werkzeugbeschaffung übernommen hatte, festigte sich in mir die Überzeugung, dass man die Qualität vor den Preis stellen sollte«, so der heutige Seniorchef, und ergänzt: »Mittlerweile setzen wir zu hundert Prozent auf das Portfolio von Ceratizit. Gerade das Projekt mit Bohle zeigt uns, dass es ohne standhafte, prozesssichere Tools nicht mehr geht.«

Für Thomas Sicke, Herzogs Ansprechpartner bei Ceratizit, kommt diese Überzeugung nicht von ungefähr, sondern lässt sich mit Fakten belegen.



2 Edelstahl-Zulie-ferteil mit schmalen, hohen Stegen und kleinen Radien – hier im fertigen Zustand nach 10 bis 12 Stunden Fräsen mit den abgebildeten Werkzeugen, darunter dem S-Cut zum Schruppen

© Ceratizit

tenz von Ceratizit hingegen sei es in diesem Fall prozesssicher »gelaufen«, und obendrein hätten die Standzeiten gestimmt. »Aber das Beste: Alles lief ohne Eingriffe meinerseits. Ich wusste, das Schruppen dauert jetzt knapp zwei Stunden, in denen ich Zeit hatte, mich um etwas anderes zu kümmern.«

Zerspant wurde auf einer Okuma Genos M560 mit Werkzeugüberwachung und automatischer Toollängenvermessung. Wie man bei Herzog betont, lassen sich mit der Maschine hervorragende Oberflächen ohne Absätze erzeugen – eine gute Voraussetzung für das spätere Polieren. Warum Polieren nötig ist, erläutert Andreas Herzog:

»Das Bauteil muss glänzend sein, damit nichts anhaften kann, denn es wird in einer Maschine verbaut, die Tabletten mischt und beschichtet. Nur wenn diese eine glatte Oberfläche haben, kann sie der Patient komfortabel einnehmen.«

»Einer der Fräser, die hier bei Herzog ihren Dienst verrichten, ist im wahrsten Sinne des Wortes ausgezeichnet«, so der Spezialist für Technische Beratung und Verkauf Cutting Tools. »Es handelt sich um den S-Cut, für den wir vom Fraunhofer Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA) den Hans-Jürgen-Warnecke-Innovationspreis verliehen bekamen. Seine besondere, s-förmige Seitenlinie reduziert Schwingungen erheblich und verlängert somit die Standzeit. Viele unserer Kunden verwenden ihn in der Serie und profitieren dort von 50 bis 60 Prozent längeren Standzeiten als üblich.«

Marcel Herzog kann das bestätigen, denn auch bei dem bewussten Bauteil für Bohle wurde der S-Cut verwendet. »Beim 3D-Schruppen hat er mit voller Tiefe bei 2,5 mm seitlicher Zustellung anstandslos alles abgetragen«, so der Geschäftsführer. »Vom Spanvolu- >>



*First Part = Good Part
Damit Sie produktiver fertigen und voll flexibel bleiben. Damit Qualität und Prozess sicher sind. Vom ersten Werkstück an. STAMA – die Turnkey Factory



MT 733 two

STAMA

CHIRON Group

men her war das schon enorm. Dass ich jedoch mit diesem Fräser zehn Teile ohne Wechsel fertigen konnte, machte mich sprachlos.«

Dabei wollte Marcel Herzog anfangs ganz sicher gehen und kaufte alle Werkzeuge auf Vorrat. »Fünf Zwölf-Millimeter-Fräser sowie vier mit zehn und sechs mit acht Millimeter Durchmesser für die Feinarbeiten – und im Endeffekt habe ich von jedem höchstens zwei gebraucht«, so der Juniorchef. Auch sein Vater war beeindruckt: »Mein Sohn hat mir manchmal Fräser dieses Typs gezeigt, die schon lange im Einsatz waren. Die sahen aus, als wären sie neu.«

Den 12-mm-Abtrag schafft man jetzt mit ein und derselben Schneidkante

Auch für das doppelseitige 90°-Eckfräsystem MaxiMill 491 ist Marcel Herzog voll des Lobes: »Die neuen Messerköpfe sind für uns ein weiterer Glücksgriff. Wenn zum Beispiel bei unserem Bauteil zwölf Millimeter Material abzutragen sind, musste ich bislang die Wendschneidplatten dreimal drehen. Jetzt schaffe ich das Gleiche mit einer einzigen Schneidkante.«

Thomas Sicke von Ceratizit sieht in solchem Lob die eigenen Prinzipien bestätigt: »Ich bin immer froh, wenn unsere Werkzeuge sozusagen artgerecht verwendet werden. Schließlich entwi-



3 Mit seinem Werkzeug-Ausgabesystem ›Tool-O-Mat‹ fügt Herzogs Partner Ceratizit der funktionalen Exzellenz seiner Fräser noch eine organisatorische hinzu. Jedes Tool ist stets griffbereit © Ceratizit



4 Definierten gemeinsam das Optimum aus hoher Oberflächengüte und langer Werkzeugstandzeit: die Firmenchefs Andreas (links) und Marcel Herzog (Mitte) sowie Thomas Sicke, Technische Beratung und Verkauf Cutting Tools bei Ceratizit © Ceratizit

ckeln wir unsere Präzisionswerkzeuge extra so, dass der Kunde mit ihnen schneller wird.«

Und es gibt bei Herzog einen weiteren ›Tempomacher‹ aus dem Hause Ceratizit: den Tool-O-Mat. Mit diesem Werkzeugausgabe-System konnten die Ostwestfalen ihre Flexibilität weiter steigern. »Manche Sonderwerkzeuge brauchen wir für einen Auftrag, der vielleicht einmal im Jahr erteilt wird«, erklärt Andreas Herzog. »Dass uns in einem Schadenfall nicht die Werkzeuge ausgehen, dafür sorgt der Tool-O-Mat. Aus ihm kann ich mir einfach das nächste Werkzeug ziehen. Ist der Mindestbestand unterschritten, wird er automatisch wieder aufgefüllt, und ich muss mir keine Sorgen machen.«

In seiner Funktion als Konsignationslager schont der Tool-O-Mat auch das Kapital des Unternehmens. Statt sich viele teure Werkzeuge in die Schubladen zu legen, nimmt und bezahlt der Kunde nur das, was er tatsächlich benötigt. »Was wir damit an Planungssicherheit gewinnen, ist fast unbezahlbar«, so Andreas Herzog.

In puncto Service verlassen sich die Firmenchefs uneingeschränkt auf ihren Berater Thomas Sicke. Andreas Herzog: »Hatte ich bei Anwendungstechnikern anderer Werkzeughersteller oftmals den Eindruck, hier wird sich über Testläufe langsam an das gewünschte Ergebnis herangetastet, ist das bei Herrn Sicke ganz anders: Wenn ich ihm meine Aufgaben beschreibe, erhalte ich eine klare Empfehlung, die Schnittgeschwindigkeit oder den Vorschub betreffend;

dann läuft es erst einmal. Aus dem Stand heraus haben wir so schon oft derart kurze Prozesszeiten erreicht, dass wir richtig Geld sparen konnten.«

Thomas Sicke von Ceratizit stimmt seinem Kunden zu, wenn dieser bemerkt, dass so etwas nur mit einem Partner auf Augenhöhe funktioniert. »Marcel Herzog kann meine Vorschläge exakt umsetzen, denn er hat das Gespür für die Maschine. Weil er genau weiß, was er tut, kann das empfohlene Werkzeug die besten Resultate bringen.«

Ein weiteres Mal bestätigt sich die Werkzeugtechnik als Erfolgsfaktor

Mit dem Fokus auf spezielle Zerspanaufgaben hat sich Herzog eine Alleinstellung im Markt erarbeitet. »Wir fertigen Teile, die nicht jeder fertigen möchte und nicht jeder kann«, fasst Andreas Herzog noch einmal zusammen. »Und wenn unser Kunde bemerkt, dass wir uns darauf etwas einbilden dürfen, dann ist das Ansporn, die Messlatte wieder etwas höher zu legen.«

Um den bewährten Kurs fortzusetzen, legt man in Anröchte Wert auf die Erfahrung engagierter Zerspanspezialisten, inzwischen sogar aus eigener Ausbildung. Doch es überrascht auch nicht, was Vater und Sohn Herzog außer einer cleveren Maschinenauswahl sonst noch für einen zentralen Erfolgsfaktor halten: ein breites Portfolio an hochwertigen Präzisionswerkzeugen. Die beiden Geschäftsführer sind froh, dass ihnen mit Ceratizit ein Partner zur Seite steht, der dieses Portfolio stets leistungsfähig erhält. ■